



Institut National de la Statistique  
et des Études Économiques

Direction régionale de Midi-Pyrénées

36 rue des Trente-Six-Ponts  
BP 94 217  
31054 TOULOUSE CEDEX 4

Téléphone : 0 825 889 452 (0,15 €/mn)  
Site Internet : [www.insee.fr/mp](http://www.insee.fr/mp)  
Courriel : [insee-contact@insee.fr](mailto:insee-contact@insee.fr)

Directrice de la publication  
Magali DEMOTES-MAINARD

Rédactrice en chef  
Marie-Pierre PLAUX

Ont participé à l'élaboration du dossier :  
Rédaction  
Bertrand BALLET  
Gestion de l'enquête  
Sylviane BARRUEL

Secrétaire de rédaction  
Patricia LE GAREC

Maquettiste  
Béatrice RÉCLY

Imprimeur  
Ménard imprimerie  
2721 La Lauragaise  
BP 98206  
31682 LABÈGE CEDEX



---

# Aéronautique, espace et sous-traitance

---



**Résultats de l'enquête 2006**

# Avant-propos

Depuis 1983, l'Insee Midi-Pyrénées réalise chaque année une enquête auprès des établissements régionaux susceptibles de travailler pour la construction aéronautique et spatiale. Ce suivi statistique permet de mesurer l'impact de ces secteurs moteurs de l'économie régionale. Il fournit un éclairage original sur les caractéristiques des PME sous-traitantes (taille, activité, dépendance, diversification,...).

Voisine de Midi-Pyrénées, la région Aquitaine est aussi caractérisée par une spécialisation aéronautique ancienne. Depuis 2000, l'Insee Aquitaine réalise une enquête identique à celle de Midi-Pyrénées. En 2001, l'Insee Aquitaine et l'Insee Midi-Pyrénées ont rajouté un volet complémentaire qualitatif sur l'organisation et la stratégie des sous-traitants les plus dépendants (c'est-à-dire les établissements industriels et les bureaux d'étude).

En 2003, le questionnaire a été légèrement modifié et aborde de nouvelles problématiques, en particulier le travail en réseau. Des questions structurelles, dont la réponse est stable dans le temps, ont été supprimées pour alléger l'enquête.

Ainsi, cette publication présente un tableau complet des établissements liés au secteur aéronautique et spatial en Midi-Pyrénées ainsi que des éléments de comparaison avec les sous-traitants aquitains.

# Sommaire

	<b>Synthèse des principaux résultats pour Midi-Pyrénées</b> .....	7
	<b>Zoom sur le secteur spatial</b> .....	11
	<b>Aéronautique, Espace et Grand-Sud-Ouest</b> .....	13
	<b>Situation des établissements liés en 2005</b> .....	16
	- Secteurs d'activité .....	16
	- Localisation .....	18
	- Catégorie de la relation .....	20
	- Effectifs .....	22
	- Poids et évolution de la demande aéronautique et spatiale .....	24
	- Chiffres d'affaire selon l'origine des commandes .....	26
	- Sous-traitance en cascade .....	28
	- Relation avec le secteur militaire .....	29
	<b>Situation au premier semestre 2006</b> .....	30
	- Établissements travaillant avec le secteur spatial .....	30
	- Établissements travaillant avec le secteur aéronautique .....	31
	<b>Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006</b> .....	33
	- Cadres salariés .....	33
	- Activité des salariés de plus de 55 ans .....	34
	- Difficulté de recrutement pour remplacer les départs à la retraite .....	35
	- Utilisation de l'informatique .....	36
	- Utilisation des technologies de l'information et de la communication .....	37
	- Certificats - Brevets .....	38
	- Prestations offertes .....	39
	- Taux d'utilisation des capacités de production .....	40
	- Nombre de clients dans le secteur aéronautique et spatial .....	41
	- Points forts recherchés par les clients .....	42
	- Établissements développant leurs propres produits .....	43
	- Exportations .....	44
	- Mode de relation selon l'origine du donneur d'ordre .....	45
	- Engagement dans un ou plusieurs réseaux .....	47
	- Participation extérieure dans le capital .....	48
	- Points importants pour le développement .....	49
	- État des carnets de commandes .....	50
	- Évolution prévue dans les 12 mois à venir .....	51
	<b>Questionnaire de l'enquête</b> .....	53

# Synthèse des principaux résultats pour Midi-Pyrénées : croissance accrue en 2005

## Qu'entend-on par construction aéronautique et spatiale ?

*La construction aéronautique et spatiale comprend l'activité de tous les établissements fabriquant à titre principal des cellules d'avions, des moteurs et des équipements spécifiques pour avions, ainsi que des engins et des lanceurs spatiaux. On dénombre ainsi plus d'une trentaine de constructeurs en Midi-Pyrénées, parmi lesquels le principal, EADS, mais aussi de grands sous-traitants de premier rang comme Latécoère ou Ratier Figeac dont l'activité principale relève de la construction aéronautique.*

*Les organismes publics, présents dans ces domaines sans avoir d'activité industrielle affirmée, en sont exclus. Il en va de même pour les structures autonomes de commercialisation, de formation et d'études mises en place par les industriels eux-mêmes.*

*Le 12 juillet 2005, le pôle de compétitivité " Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués " Midi-Pyrénées et Aquitaine a été créé et labellisé. Les objectifs du pôle sont de conforter la première place mondiale du pôle en aéronautique civile et sa première place européenne dans le domaine de l'espace. Il doit renforcer une position d'excellence dans le domaine des systèmes embarqués et devenir un pôle de recherche et de formation de référence mondiale en veillant à renforcer les atouts et les synergies des grands groupes et PME dans la compétition mondiale. L'association Aerospace Valley, créée le 13 juillet 2005, a pour objet le développement de la compétitivité du pôle, au plan national, européen et international.*

Le secteur aéronautique et spatial est, en Midi-Pyrénées, le moteur de l'économie régionale. En 2005, il emploie 22 500 salariés chez les constructeurs, et plus de 31 000 chez les 490 établissements régionaux liés et répondants à l'enquête. Dans ces établissements, 7 salariés sur 10 peuvent être considérés comme dédiés au secteur aéronautique et spatial.

Sur le marché mondial de l'aéronautique civile, 2005 a été l'année de tous les records pour Airbus et Boeing : les deux rivaux ont chacun battu leur propre record en nombre de commandes fermes. En 2005, Airbus est resté leader du nombre d'avions livrés : 378 contre 290 pour son concurrent américain, soit pour Airbus la livraison d'une soixantaine d'avions supplémentaires par rapport à 2004. Cette conjoncture favorable a permis aux constructeurs aéronautiques d'augmenter leurs effectifs. Dans le secteur spatial, la situation du marché mondial est restée difficile en 2005. L'activité de production de lanceurs et d'engins spatiaux s'est maintenue globalement. La réussite des lancements d'Ariane V en 2005 permet toutefois au secteur d'amorcer une reprise modérée.

L'activité des sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services régionaux travaillant avec le secteur aéronautique et spatial a été forte en 2005. Le chiffre d'affaires total de ces établissements liés progresse de 12 %, grâce aux ventes aéronautiques et spatiales qui augmentent respectivement de 17 % et 7 %. Le chiffre d'affaires réalisé avec les autres clients progresse également de 5 % en 2005.

## Une activité concentrée sur l'agglomération toulousaine

L'agglomération toulousaine concentre les deux tiers des établissements liés régionaux qui assurent 66 % des ventes au secteur aéronautique et 90 % des ventes au secteur spatial.

Près d'un tiers des établissements liés a plus de 50 salariés et réalise la majeure partie de l'activité.

En particulier, les établissements les plus grands (plus de 100 salariés) effectuent 70 % des travaux aéronautiques et spatiaux confiés.

Les établissements liés travaillent essentiellement avec les donneurs d'ordre régionaux qui leur assurent plus de 60 % de leur chiffre d'affaires lié, alors que la clientèle à l'exportation en représente à peine 20 %. Les entreprises de services travaillent surtout pour des clients régionaux, alors que les établissements industriels ne réalisent que 41 % de leurs ventes sur la région et 30 % à l'exportation.

En 2005, 42 % des établissements liés font eux-mêmes appel à des sous-traitants, essentiellement à des entreprises françaises. Ce recours à la sous-traitance en cascade est surtout le fait des établissements les plus grands et du secteur industriel.

Près de la moitié des preneurs d'ordre liés travaillent avec le secteur militaire, en général pour une faible partie de leur chiffre d'affaires. Cette clientèle militaire s'adresse surtout aux plus grands établissements et au secteur industriel.

### **La dépendance des preneurs d'ordre liés s'accroît encore en 2005**

La dépendance des établissements liés s'accroît en 2005. Plus de 60 % de leur chiffre d'affaires est réalisé avec le secteur aéronautique et spatial, contre 55 % l'année précédente. Les ventes à destination du secteur aéronautique pèsent pour 54 % du chiffre d'affaires global et celles à destination du secteur spatial 7 %.

Les effectifs salariés progressent de 6,5 %, essentiellement dans les activités informatiques et de services. L'emploi des établissements industriels progresse également, mais de façon plus modérée.

### **Début 2006, une conjoncture optimiste dans l'aéronautique et favorablement orientée dans le spatial**

Au premier semestre 2006, près de 4 établissements sur 10 travaillant avec le secteur aéronautique déclarent un volume d'activité en augmentation. Dans le domaine spatial, les travaux augmentent pour trois établissements liés sur dix.

### **Établissements les plus dépendants : des capacités de production toujours largement utilisées**

Parmi les établissements liés, les établissements industriels et les bureaux d'étude et de recherche (soit 316 établissements parmi les 490 répondants) présentent un niveau de dépendance important vis-à-vis du secteur aéronautique et spatial. En 2005, ces établissements sont liés à hauteur de 68 % de leur chiffre d'affaires. Ils représentent 77 % des ventes à destination du secteur aéronautique des établissements répondants et 54 % du chiffre d'affaires lié à l'espace.

Leurs effectifs progressent légèrement. Un salarié sur quatre est cadre, les ingénieurs étant deux fois plus nombreux que les commerciaux.

L'informatique et les technologies de l'information et de la communication y sont omniprésentes. Ainsi, les étapes du processus de fabrication, de la conception à la gestion de la production, sont fortement informatisées. De même, messagerie électronique, sites Internet et veille technologique sont très utilisés.

Six établissements très liés sur dix sont certifiés, essentiellement à la norme ISO 9000. Ils sont peu nombreux à déposer des brevets. Près de 40 % des établissements les plus dépendants développent leurs propres produits.

Parmi les multiples prestations proposées, les trois quarts des établissements très dépendants font de la production et plus de la moitié réalisent des travaux de conception. Leurs capacités de production sont largement utilisées : 41 % des établissements les mobilisent à plus de 90 %.

Les preneurs d'ordre diversifient leur clientèle : 65 % d'entre eux ont plus de 5 clients. De plus, les établissements très liés sont relativement tournés vers les marchés étrangers : la moitié exporte.

Ces établissements très liés sont assez autonomes financièrement : pour les trois quarts d'entre eux, aucune entreprise extérieure ne participe au capital de l'entreprise dont ils dépendent. Cependant, plus du quart des preneurs d'ordre les plus dépendants sont engagés dans un réseau ou un partenariat, essentiellement avec des entreprises régionales.



## L'activité de construction aéronautique resterait dynamique malgré des restructurations

L'activité des constructeurs est restée vive en 2006. En dépit des problèmes rencontrés sur le programme de fabrication et de livraison de l'A380, les rythmes de production et de livraison de la société Airbus sont restés très élevés. Ainsi, le fret de l'aéroport de Blagnac transporté par les constructeurs aéronautiques a progressé de près de 5 % sur les neuf premiers mois de l'année. De même, les exportations du secteur aéronautique, qui représentent plus des trois quarts des exportations de la région, ont augmenté de 16 % au cours des neuf premiers mois de 2006 par rapport à la même période de 2005. Cette forte activité de la construction aéronautique devrait perdurer à moyen terme puisque le carnet de commandes d'Airbus s'élève à 2 310 avions, ce qui assure plus de cinq ans de production. En effet, 566 commandes ont été passées sur les dix premiers mois de l'année 2006, contre 500 sur la même période de 2005.

Au printemps 2006, les prévisions d'activité à court terme (pour le deuxième semestre 2006) des établissements liés sont optimistes, puisque 52 % d'entre eux jugent que le niveau de leur carnet de commandes est satisfaisant. Les prévisions à un an sont naturellement plus réservées, mais cependant plus optimistes qu'en 2005 : seulement 34 % des chefs d'établissement jugent leurs carnets de commandes à 12 mois insuffisamment garnis contre 43 % un an plus tôt. Ainsi, près de 40 % des établissements les plus dépendants envisagent une hausse des investissements matériels et des effectifs dans les douze mois à venir.

En 2006, le retard du programme A380 ne devrait pas influencer à court terme sur l'activité des entreprises sous-traitantes de production qui bénéficient de l'augmentation des cadences des programmes A320 et A330. L'annonce par le constructeur européen du plan de restructuration "Power 8" lié au programme de développement du futur A350 WXB est cependant source d'inquiétude pour le réseau des sous-traitants du constructeur aéronautique. Ce réseau devrait se restructurer afin de répondre à l'attente d'Airbus de réduire de façon importante le nombre de ses fournisseurs directs.



### **Pour comprendre ces résultats**

*En mars 2006, un questionnaire a été envoyé à un millier d'établissements. Sur plus de 600 réponses, 518 ont été exploitées : 28 concernent des établissements aéronautiques et spatiaux (constructeurs) et 490 des unités appartenant à d'autres secteurs d'activité. Ces dernières sont appelées "établissements liés". On trouve parmi ces entreprises de grandes unités industrielles ou de services comme Aubert & Duval, Labinal, Blanc Aéro Industries, Cap Gemini,...*

*Les réponses non exploitées correspondent pour l'essentiel à des établissements hors champ de l'enquête ou nouvellement créés ou encore ayant cessé leur activité.*

*Les non-réponses sont généralement le fait d'unités peu liées à la construction aéronautique et spatiale, ou en restructuration.*

**En raison de différences des taux de réponses, les résultats de cette enquête ne sont pas directement comparables à ceux de l'enquête 2005.**

*Le questionnaire comprend des questions concernant l'organisation, les relations et politiques commerciales ainsi que les perspectives. Ces questions n'ont été posées qu'aux entreprises liées ayant une activité principale de fabrication ainsi qu'aux bureaux d'étude et de recherche.*

*L'Insee Aquitaine réalise la même enquête ; les résultats de l'enquête 2005 sont publiés dans "Le dossier Insee Aquitaine n° 60", de décembre 2006.*

## Définitions

**CAHT** : chiffre d'affaires hors taxes.

**Sous-traitant** : établissement qui réalise pour le compte d'un ou plusieurs industriels des secteurs aéronautique et spatial, selon un cahier des charges préétabli, la fabrication de pièces, de produits d'éléments d'ensembles ou de sous-ensembles. On parle de **sous-traitance de capacité** lorsque l'établissement offre une capacité de travail supplémentaire aux industriels qui font appel à lui. On parle de **sous-traitance de spécialité** lorsque l'établissement offre une technique qui fait défaut aux entreprises qui font appel à lui. Enfin, on parle d'**offre globale** lorsque l'établissement réalise pour son client un ensemble ou un sous-ensemble, de l'étude à la conception et à la fabrication, avec ou non une participation au financement du co-développement.

**Fournisseur** : établissement dont le lien avec l'industrie aéronautique et spatiale est essentiellement commercial et ne donne lieu à aucune intervention technique de la part du client. Les produits offerts sont immédiatement identifiables sur catalogues et disponibles en stock.

**Prestataire de services** : établissement qui prend en charge une partie des activités non industrielles (études techniques, informatiques...) d'un ou plusieurs industriels des secteurs aéronautique et spatial.

**Donneurs d'ordre, preneurs d'ordre** : on oppose les **donneurs d'ordre**, ou clients, aux **preneurs d'ordre**. Ces derniers sont déclarés dépendants ou liés quand une partie de leur chiffre d'affaires est réalisée pour le secteur aéronautique ou spatial. Les établissements qui travaillent beaucoup avec le secteur aéronautique et spatial, c'est-à-dire les établissements industriels et les bureaux d'étude et de recherche, sont déclarés **très liés** ou **très dépendants**.

## Activités

**Industries des équipements mécaniques** : chaudronnerie, fabrication de structures métalliques, fabrication de machines et équipements professionnels, fabrication d'armes et de munitions.

**Industries des équipements et composants électriques et électroniques** : fabrication de machines de bureau et de matériels informatiques, fabrication de moteurs, générateurs et transformateurs électriques, fabrication d'appareils d'émission et de transmission, de matériel de mesure et de contrôle, fabrication de matériel de distribution et de commande électrique, fabrication de films et câbles isolés, fabrication d'autres matériels électriques, fabrication de composants électroniques.

**Métallurgie et transformation des métaux** : métallurgie, transformation de métaux et récupération.

**Mécanique générale** : usinage de pièces mécaniques, entretien, réparation.

**Autres activités industrielles** : industrie textile, chimie, caoutchouc, plastiques, édition, imprimerie, reproduction,...

**Construction** : travaux de construction de bâtiments divers, travaux d'installation et de finition.

**Activités informatiques** : conseil en informatique, réalisation de logiciels, traitements de données, banques de données.

**Services fournis principalement aux entreprises** : ingénierie et études techniques, autres conseils et assistance aux entreprises, sélection et fourniture de personnel, publicité.

**Autres activités tertiaires** : commerce et activités tertiaires non détaillées par ailleurs.

## Zoom sur le secteur spatial : croissance de l'activité en 2005

### Une majorité d'établissements travaillent aussi avec le secteur aéronautique

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31.12.05	Évolution 2004-2005 (%)				Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes spatiales	Ventes aéronautiques et spatiales	
Établissements qui travaillent en 2005 pour :							
le secteur spatial uniquement	24	1 000	- 2,9	- 0,8	- 13,1	- 13,1	57,8
les secteurs aéronautique et spatial (AS)	158	13 700	+ 10,1	+ 16,7	+ 20,4	+ 21,2	70,1
<b>Ensemble</b>	<b>182</b>	<b>14 700</b>	<b>+ 9,2</b>	<b>+ 15,1</b>	<b>+ 8,1</b>	<b>+ 18,2</b>	<b>69,1</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

**E**n Midi-Pyrénées, le secteur spatial fait travailler de nombreux établissements. Ainsi, sur 490 répondants à l'enquête, 182 déclarent avoir eu une activité en relation avec le secteur spatial en 2005, dont 158 travaillant aussi avec le secteur aéronautique.

Ces établissements sont largement concentrés sur l'agglomération toulousaine qui regroupe ainsi 90 % des prestataires de services, 87 % des fournisseurs et 54 % des sous-traitants. Ils sont plutôt de grande taille : un tiers emploie plus de 50 salariés.

La moitié des preneurs d'ordre du secteur spatial sont des prestataires de services, un tiers des sous-traitants, principalement des sous-traitants de spécialité, et pour le reste des fournisseurs.

Plus du tiers de ces preneurs d'ordre font eux-mêmes appel à des sous-traitants. Près d'un établissement industriel sur deux opère cette sous-traitance en cascade, mais ils ne sont qu'un sur trois dans les activités informatiques.

Les deux tiers de ces preneurs d'ordre travaillent avec le secteur militaire. Ils sont même plus de 80 %

parmi les établissements du secteur des équipements et composants électriques et électroniques.

Leur clientèle est fortement régionale : les deux tiers de leur chiffre d'affaires sont réalisés avec des donneurs d'ordre originaires de Midi-Pyrénées. Ces établissements liés au secteur spatial exportent peu : seulement 11 % de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial est assuré par des clients étrangers.

### **L'activité avec le secteur spatial reste minoritaire dans le chiffre d'affaires des établissements concernés**

**E**n 2005, les ventes au secteur spatial représentent seulement 15 % du chiffre d'affaires global des établissements liés concernés, et 22 % de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Certaines activités sont plus dépendantes vis-à-vis du secteur spatial : c'est en particulier le cas des activités informatiques pour lesquelles le chiffre d'affaires lié au secteur spatial représente 20 % du chiffre d'affaires total. Inversement, certaines activités industrielles comme les équipements mécaniques, ainsi

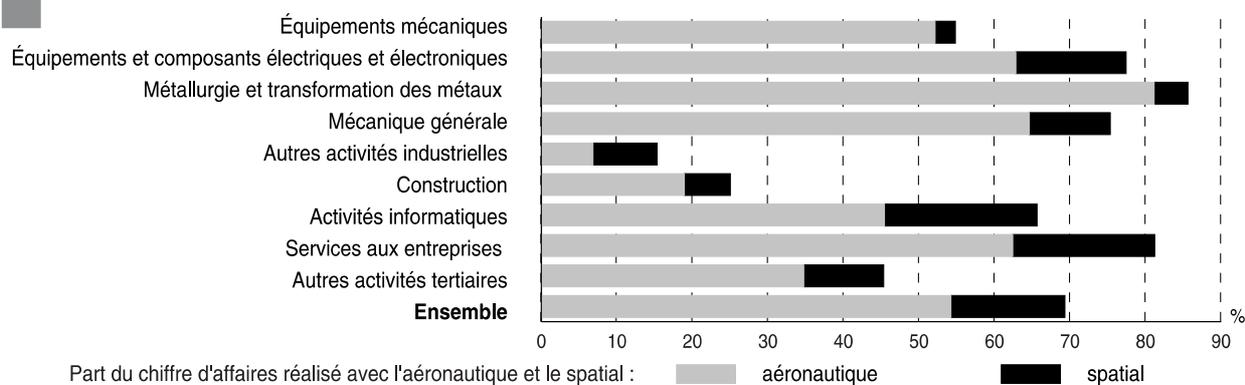
### L'activité progresse pour les secteurs les plus dépendants du secteur spatial

Activité des établissements liés à la construction spatiale	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31-12-05	Évolution 2004-2005 (%)					Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes			
					Aéro-nautiques	Spatiales	Aéronautiques et spatiales	
Équipements mécaniques	5	200	+ 3,8	+ 21,3	- 14,1	- 10,7	- 13,9	54,5
Équipements et composants électriques et électroniques	21	1 700	- 1,4	+ 14,1	+ 25,2	+ 3,9	+ 20,5	77,3
Métallurgie et transformation des métaux	18	1 400	+ 3,7	+ 23,4	+ 28,1	+ 28,9	+ 28,1	85,6
Mécanique générale	13	400	+ 2,1	+ 7,9	+ 21,3	+ 14,4	+ 20,3	75,2
Autres activités industrielles	12	600	+ 1,4	+ 2,4	- 5,7	- 34,6	- 24,4	15,3
Construction	4	200	+ 0,8	- 0,1	+ 3,4	+ 11,5	- 0,9	24,9
Activités informatiques	31	5 000	+ 14,9	+ 23,1	+ 27,0	+ 26,2	+ 26,7	65,5
Services fournis principalement aux entreprises	52	4 400	+ 13,7	+ 11,5	+ 17,0	- 3,3	+ 11,6	81,1
Autres activités tertiaires	26	800	+ 1,3	+ 6,1	+ 10,9	+ 10,2	+ 10,7	45,2
<b>Ensemble</b>	<b>182</b>	<b>14 700</b>	<b>+ 9,2</b>	<b>+ 15,1</b>	<b>+ 21,4</b>	<b>+ 8,1</b>	<b>+ 18,2</b>	<b>69,1</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## Zoom sur le secteur spatial : croissance de l'activité en 2005

**Les industries des équipements et composants électriques et électroniques, les activités informatiques et de services aux entreprises sont plus dépendantes du secteur spatial**



que la métallurgie et la transformation des métaux travaillent moins avec le secteur spatial.

En 2005, les établissements travaillant avec le secteur spatial sont très dépendants de l'ensemble du secteur aéronautique et spatial, à hauteur de 69 % de leur chiffre d'affaires. Ce taux de dépendance est même supérieur à 75 % pour 36 % des établissements.

### La croissance se poursuit en 2005

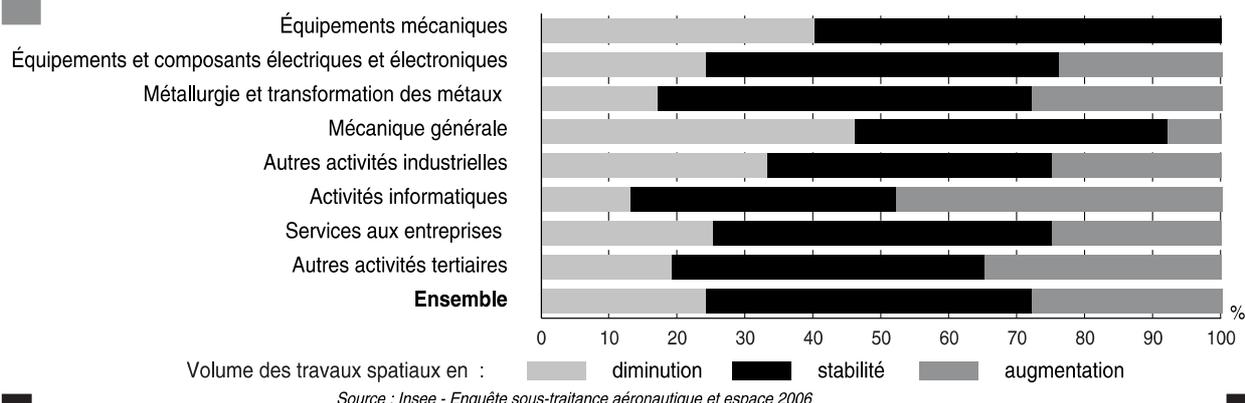
En 2005, l'activité des donneurs d'ordre régionaux reste bien orientée, en particulier grâce aux lancements de satellites et aux travaux préparatoires du futur programme Galiléo. Après une année 2004 de reprise pour les preneurs d'ordre, leur chiffre d'affaires lié à l'espace progresse de 8 % en 2005. La situation s'améliore notamment dans les secteurs les plus liés au spatial hors services aux entreprises : légère progression dans l'industrie des équipements et composants électriques et

électroniques (+ 4 %), et fortes hausses dans la mécanique générale (+ 14 %) et dans les activités informatiques (+ 26 %). Le chiffre d'affaires lié au secteur spatial progresse essentiellement dans les établissements de plus de 100 salariés.

Cette croissance de l'activité est bénéfique pour l'emploi : les effectifs des établissements travaillant avec le secteur spatial progressent de 9 %. L'emploi est particulièrement dynamique dans les activités informatiques (+15 %) et de services aux entreprises (+ 14 %).

Sur le début de l'année 2006, l'activité est jugée stable par 48 % des chefs d'établissements travaillant avec le secteur spatial. Sur la même période, 28 % des établissements augmentent leur volume de travaux liés à l'aéronautique, et 24 % diminuent ce volume.

### Volume des travaux spatiaux au premier semestre 2006 : une activité prévue stable

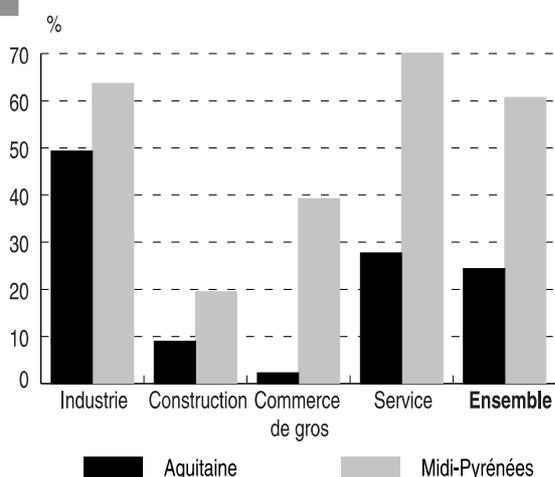


## De bons résultats sur le Grand Sud-Ouest

L'année 2005 est une bonne année dans le Grand Sud-Ouest pour les établissements liés au secteur aéronautique et spatial (AS). Les établissements ont embauché pour pouvoir répondre aux commandes

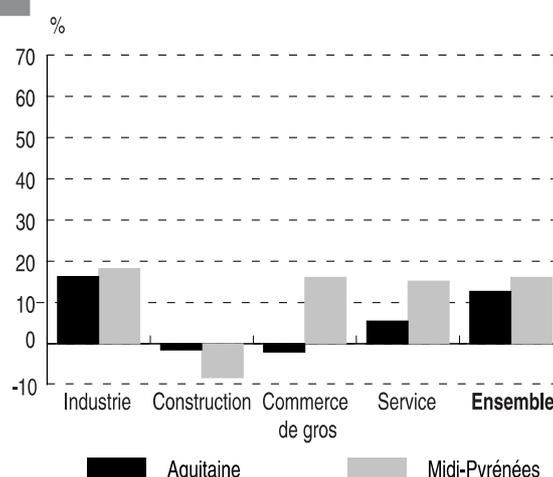
des donneurs d'ordre du secteur. Les chiffres d'affaires progressent et l'activité est le plus souvent jugée bien orientée au 1<sup>er</sup> trimestre 2006.

**Poids du secteur aéronautique et spatial selon l'activité des établissements liés**



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

**Taux d'évolution 2005/2004 du CAHT aéronautique et spatial selon l'activité des établissements liés**



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## Une nette embellie de l'emploi salarié

Les perspectives étant jugées durablement favorables après les bons résultats économiques enregistrés en 2004, l'emploi salarié a progressé au sein des établissements liés au secteur aéronautique et spatial. Ainsi, l'augmentation des effectifs salariés des établissements liés au secteur aéronautique et spatial sur le Grand Sud-Ouest (Aquitaine et Midi-Pyrénées) s'établit, fin 2005, à + 5,5 % par rapport à fin 2004.

En 2005, 73 % des emplois créés l'ont été en Midi-Pyrénées. Dans cette région, les créations d'emplois concernent le plus souvent les prestataires de services. La situation de l'emploi est bien moins favorable chez les fournisseurs. Leurs effectifs diminuent de 3,7 % et une partie de ceux affectés initia-

lement au secteur aéronautique et spatial travaille désormais pour d'autres marchés. En Aquitaine, ce sont les sous-traitants qui ont le plus recruté, avant tout pour affecter les salariés sur les travaux induits par le secteur aéronautique et spatial.

Dans le Grand Sud-Ouest, le secteur aéronautique et spatial stimule particulièrement l'emploi des établissements liés exerçant dans les activités informatiques et dans l'industrie des équipements mécaniques. À l'inverse, dans l'industrie des équipements électriques et électroniques, les effectifs dédiés aux travaux du secteur aéronautique et spatial restent stables, et diminuent sur l'ensemble des marchés.

## Hausse du chiffre d'affaires

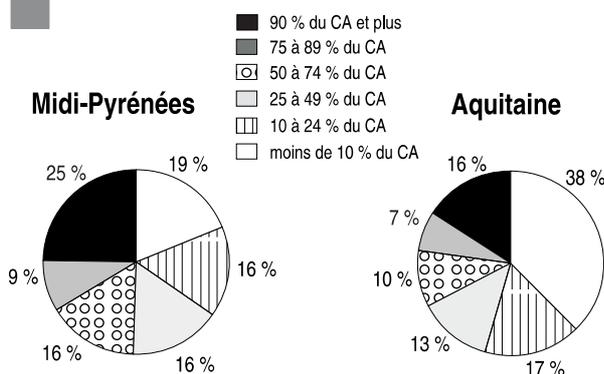
Le chiffre d'affaires total des établissements répondants du Grand Sud-Ouest progresse : + 9,5 % en 2005. Ces bons résultats s'expliquent essentiellement par les commandes du secteur aéronautique et spatiale (+ 15,2 %) ; les autres marchés progressant plus modérément (+ 5,5 %).

Les sous-traitants sont les plus liés au secteur : deux tiers de leur chiffre d'affaires proviennent directement des commandes du secteur. Ils sont aussi majoritairement destinataires des commandes des grands constructeurs : ils regroupent 48 % du chiffre d'affaires total lié au secteur.

La Haute-Garonne concentre 58 % du chiffre d'affaires dégagé par le secteur. Viennent ensuite les Pyrénées-Atlantiques et la Gironde avec respectivement 12 % et 10 % du chiffre d'affaires lié. Ces trois départements regroupent huit établissements liés au secteur aéronautique et spatial sur dix.

Comme pour l'emploi, les activités informatiques et l'industrie des équipements mécaniques se distinguent particulièrement en termes de hausse de chiffre d'affaires : respectivement + 20 % et + 17 % en un an. Ces deux secteurs se développent fortement aussi bien sur le marché aéronautique et spatial que sur les autres marchés.

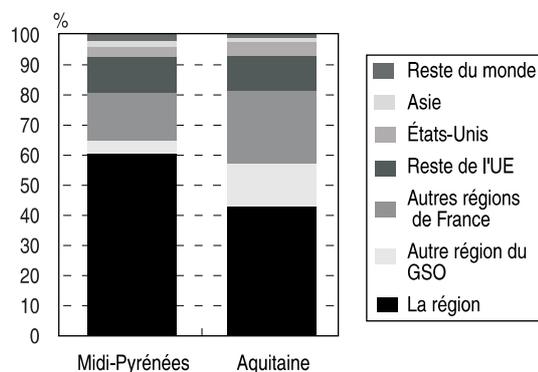
### Répartition des établissements selon le poids du secteur aéronautique et spatial



Lecture : 19 % des établissements liés de Midi-Pyrénées réalisent moins de 10 % de leur chiffre d'affaires avec le secteur aéronautique et spatial.

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

### Provenance des commandes aéronautiques et spatiales



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## L'activité est jugée plus souvent en hausse

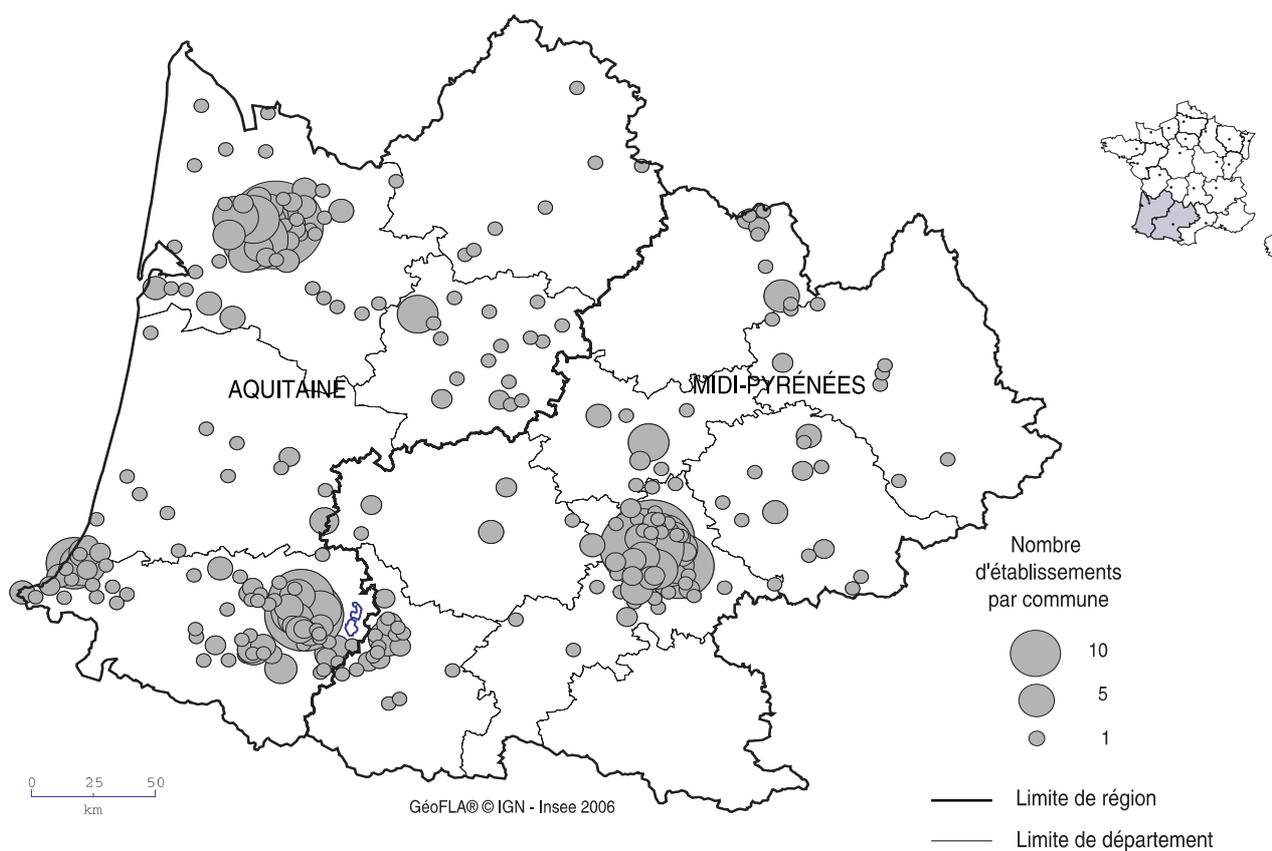
Début 2006, 43 % des établissements travaillant avec le secteur aéronautique constatent une progression de leur activité liée par rapport à 2005 et seulement 19 % une baisse. La situation est moins favorable pour les établissements travaillant avec le secteur spatial : les travaux confiés sont stables pour la moitié de ces établissements et augmentent seulement pour un quart d'entre eux.

Plus liés au secteur que les prestataires de services ou les fournisseurs, les sous-traitants sont les plus nombreux à ressentir un accroissement de l'ac-

tivité dû au secteur aéronautique. L'activité est jugée plus souvent en hausse parmi les établissements de plus de 100 salariés.

Les secteurs de la métallurgie et transformation des métaux, de la mécanique générale, des « autres activités industrielles » ainsi que les activités informatiques sont les premiers à percevoir une augmentation de l'activité liée aux donneurs d'ordre du secteur aéronautique et spatial. À l'inverse, la baisse des commandes est plus souvent ressentie dans la construction et les « autres activités tertiaires ».

## Les établissements liés au secteur aéronautique et spatial



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Situation en 2005

## Secteurs d'activité

### Forte croissance de l'activité dans les secteurs les plus liés à la construction aéronautique et spatiale

Établissements liés à la construction aéronautique et spatiale	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31-12-05	Évolution 2004-2005 (%)					Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes			
					Aéro-nautiques	Spatiales	Aéronautiques et spatiales	
Équipements mécaniques	43	3 000	- 1,2	+ 9,4	+ 14,8	- 51,7	+ 13,9	38,9
Équipements et composants électriques et électroniques	51	3 900	- 0,4	+ 12,2	+ 16,4	+ 3,3	+ 15,4	78,6
Métallurgie et transformation des métaux	38	3 000	+ 5,1	+ 24,8	+ 29,4	+ 27,3	+ 29,3	72,4
Mécanique générale	77	2 200	+ 5,2	+ 12,9	+ 20,9	+ 6,6	+ 20,3	76,6
Autres activités industrielles	38	1 700	- 2,7	- 2,2	+ 5,6	- 38,1	- 0,8	27,7
Construction	34	1 900	+ 4,0	- 1,2	- 7,9	- 20,0	- 8,2	19,4
Activités informatiques	49	6 000	+ 11,4	+ 21,2	+ 23,6	+ 25,3	+ 24,1	62,7
Services fournis principalement aux entreprises	104	8 300	+ 14,2	+ 10,5	+ 13,3	- 4,2	+ 10,3	75,7
Autres activités tertiaires	56	1 300	+ 2,0	+ 8,0	+ 12,8	+ 19,8	+ 13,9	42,8
<b>Ensemble</b>	<b>490</b>	<b>31 300</b>	<b>+ 6,5</b>	<b>+ 11,7</b>	<b>+ 17,2</b>	<b>+ 7,4</b>	<b>+ 16,1</b>	<b>60,6</b>

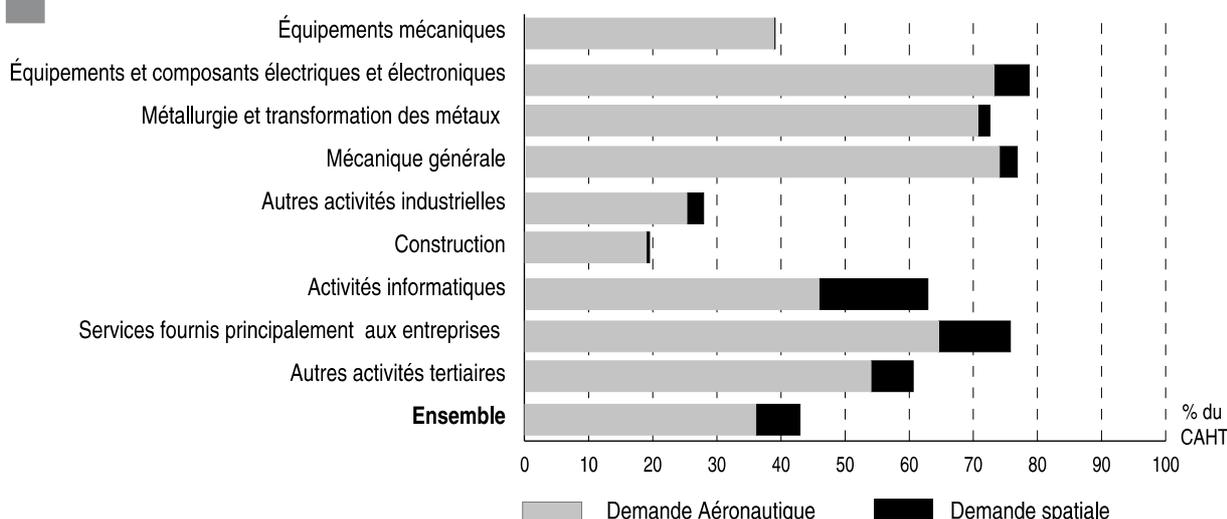
Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

En 2005, le chiffre d'affaires lié à la construction aéronautique augmente dans quasiment tous les secteurs d'activité. Il progresse de plus de 20 % dans les secteurs de la métallurgie et transformation des métaux, de l'informatique et de la mécanique générale. L'activité liée au secteur spatial reste également bien orientée en 2005. Le fort recul du chiffre d'affaires lié au spatial dans l'industrie des équipements mécaniques est largement compensé

par une progression soutenue de cette activité dans les établissements de la métallurgie et transformation des métaux et de l'informatique.

La forte progression du chiffre d'affaires aéronautique et spatial s'accompagne d'une augmentation du chiffre d'affaires non lié, en particulier dans les secteurs de l'informatique, de la métallurgie, transformation des métaux et des services aux entreprises.

### Forte dépendance de l'industrie et des services aux entreprises



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## Situation en 2005

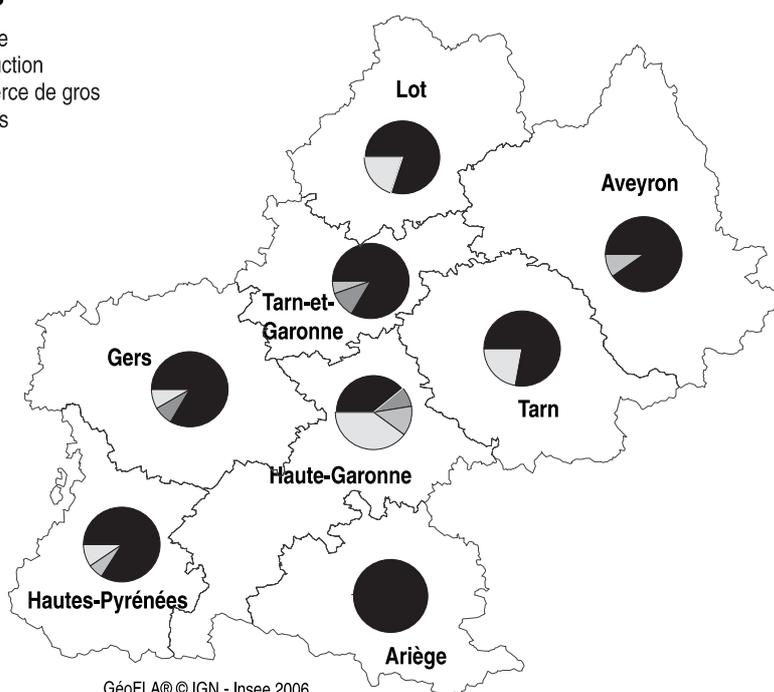
En 2005, l'emploi salarié progresse globalement dans les établissements liés au secteur aéronautique et spatial. Les secteurs de l'informatique et des services fournis aux entreprises ont fortement recruté. Le nombre de salariés s'est également accru dans les activités de métallurgie et transformation des métaux et de mécanique générale liées au secteur aéronautique et spatial. En revanche, l'emploi salarié diminue légèrement dans les industries des équipements mécaniques et des équipements et composants électriques et électroniques.

La dépendance des établissements liés vis-à-vis du secteur aéronautique et spatial est très forte en 2005. Parmi les activités industrielles, la mécanique générale, l'industrie des équipements et des composants électriques et électroniques et la métallurgie, transformation des métaux sont les plus liées au secteur aéronautique. Les établissements informatiques et ceux des services aux entreprises travaillent proportionnellement plus avec le secteur spatial. Le secteur des équipements mécaniques est l'activité industrielle la moins liée à la construction aéronautique et spatiale.

### Les établissements de services sont concentrés en Haute-Garonne

#### Activités

- Industrie
- Construction
- Commerce de gros
- Services



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## Localisation

### Forte concentration des établissements sur l'agglomération toulousaine

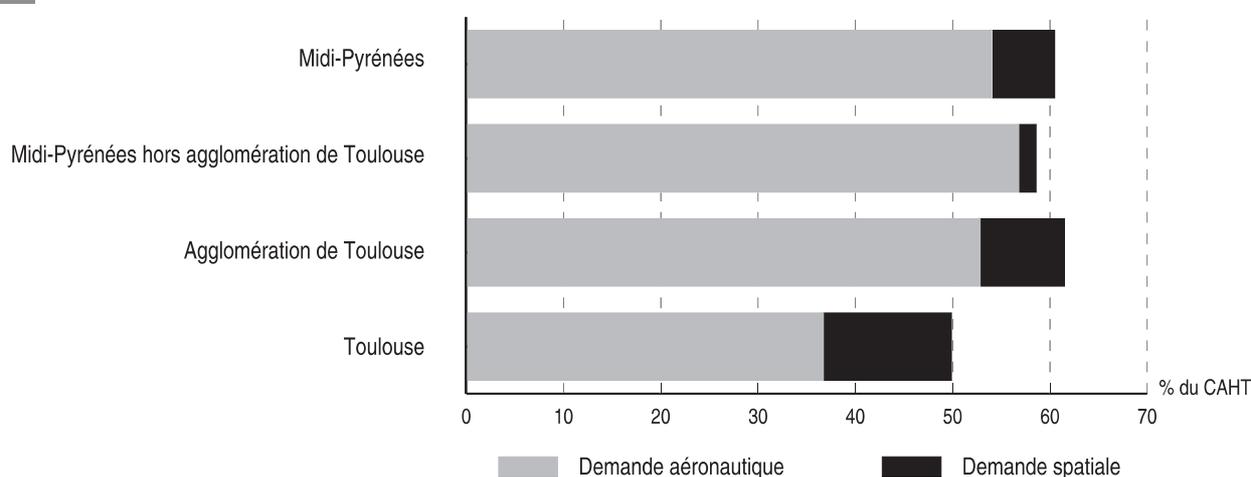
Établissements liés à la construction aéronautique et spatiale	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31-12-05	Évolution 2004-2005 (%)					Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes			
					Aéro-nautiques	Spatiales	Aéronautiques et spatiales	
Ariège	17	1 500	+ 3,7	+ 20,3	+ 23,0	+ 5,5	+ 22,5	55,1
Aveyron	10	1 000	- 2,9	+ 15,3	+ 38,7	- 1,3	+ 37,5	82,2
Haute-Garonne	369	24 100	+ 8,2	+ 11,2	+ 16,5	+ 9,2	+ 15,5	63,2
- dont agglomération de Toulouse	333	22 000	+ 7,7	+ 10,4	+ 9,5	+ 9,5	+ 14,9	61,5
- dont Toulouse	145	8 100	+ 6,4	+ 6,9	+ 11,7	+ 11,6	+ 11,7	49,9
Gers	12	800	+ 12,1	+ 16,1	+ 14,2	+ 14,9	+ 14,2	34,4
Lot	15	900	+ 4,3	+ 23,8	+ 17,4	+ 5,3	+ 17,1	72,0
Hautes-Pyrénées	31	1 600	- 6,6	+ 7,4	+ 10,1	- 69,2	+ 2,1	42,4
Tarn	18	700	+ 3,0	+ 1,1	+ 20,1	+ 6,2	+ 19,3	17,8
Tarn-et-Garonne	18	700	+ 5,3	- 3,5	- 21,0	- 4,9	- 20,8	31,0
<b>Midi-Pyrénées</b>	<b>490</b>	<b>31 300</b>	<b>+ 6,5</b>	<b>+ 11,7</b>	<b>+ 17,2</b>	<b>+ 7,4</b>	<b>+ 16,1</b>	<b>60,6</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

L'agglomération toulousaine concentre plus des trois quarts des effectifs salariés des établissements liés au secteur aéronautique et spatial. Ces établissements reçoivent les deux tiers des commandes aéronautiques et l'essentiel des commandes spatiales adressées à la région. L'agglomération rassemble la plupart des prestataires de services et la quasi totalité des

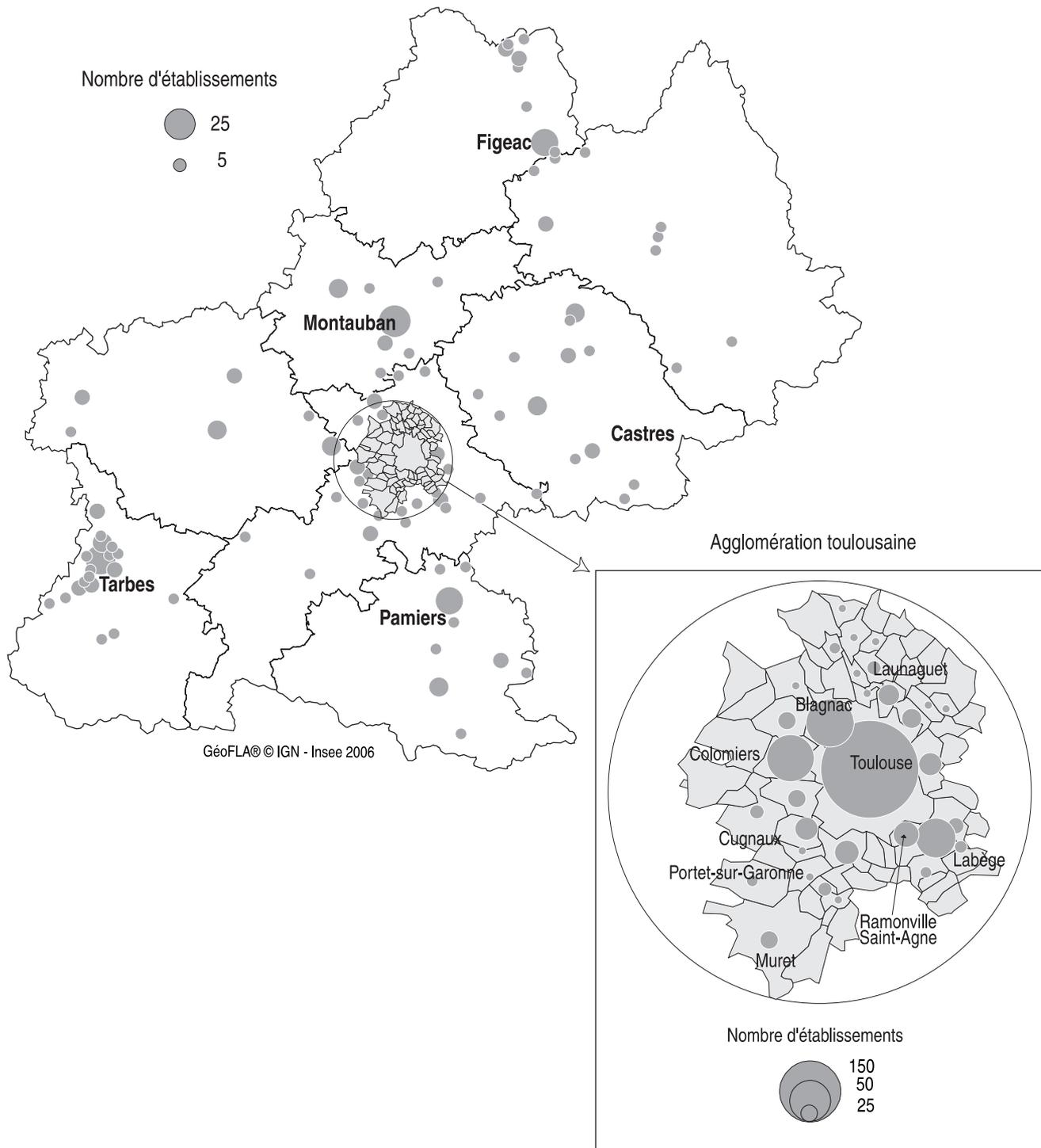
établissements travaillant dans l'informatique. Dans le reste de la région sont surtout localisés des établissements industriels. Les établissements du Lot et de l'Aveyron sont les plus fortement liés au secteur aéronautique et spatial alors que ceux du Tarn, du Gers, de Tarn-et-Garonne et des Hautes-Pyrénées le sont moins.

### Dépendance moins forte des établissements toulousains plus tournés vers le secteur spatial



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## Une concentration sur l'agglomération toulousaine



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Situation en 2005

## Catégorie de la relation

Parmi les établissements liés, tous ne travaillent pas à la fois pour le secteur spatial et pour le secteur aéronautique. Ainsi, en 2005, sur 490 établissements répondants à l'enquête, 451 travaillent avec le secteur aéronautique et 182 avec le secteur spatial.

### Accélération des ventes aéronautiques quelle que soit la catégorie de l'établissement lié

Secteur aéronautique	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31-12-05	Évolution 2004-2005 (%)			Poids du secteur aéronautique dans le CAHT total en 2005 (%)
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes aéronautiques	
Fournisseurs	101	4 200	- 3,5	+ 7,9	+ 16,9	40,2
Sous-traitants :	167	9 300	+ 4,0	+ 15,6	+ 20,0	70,8
- de capacité uniquement	24	500	+ 4,3	+ 6,0	+ 12,1	45,9
- de spécialité uniquement	89	4 800	+ 2,4	+ 7,9	+ 10,2	65,0
- offre globale uniquement	21	1 700	+ 3,6	+ 28,7	+ 31,0	91,6
- de capacité et spécialité	17	800	+ 4,1	+ 9,2	+ 6,6	81,3
- offre globale, de capacité et/ou de spécialité	16	1 500	+ 9,5	+ 25,6	+ 39,1	59,2
Prestataires de services	183	16 400	+ 11,8	+ 11,5	+ 14,3	51,6
<b>Ensemble</b>	<b>451</b>	<b>29 900</b>	<b>+ 6,9</b>	<b>+ 12,2</b>	<b>+ 17,3</b>	<b>56,2</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Le chiffre d'affaires global des établissements travaillant avec le secteur aéronautique accélère sa progression en 2005, en particulier grâce à la conjoncture porteuse du secteur aéronautique : les ventes destinées à ce secteur progressent de 17 %. Parmi les sous-traitants, 22 % proposent une offre

globale et 72 % une sous-traitance de spécialité. Les sous-traitants qui ne proposent qu'une offre globale sont les plus dépendants. Sur dix sous-traitants, six sont principalement de rang un c'est-à-dire que leur donneur d'ordre est un constructeur.

### Les prestataires de services plus dépendants que les autres du secteur spatial

Secteur spatial	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31-12-05	Évolution 2004-2005 (%)			Poids du secteur spatial dans le CAHT total en 2005 (%)
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes spatiales	
Fournisseurs	37	1 300	+ 1,1	+ 6,3	- 2,3	11,2
Sous-traitants :	50	3 200	+ 1,4	+ 20,0	+ 2,6	8,6
dont :						
- de capacité uniquement	5	100	+ 4,3	- 1,6	- 14,1	19,3
- de spécialité uniquement	32	1 800	+ 0,6	+ 17,8	+ 6,4	6,4
- offre globale uniquement	9	1 100	+ 2,2	+ 27,1	+ 17,9	6,1
Prestataires de services	95	10 200	+ 13,0	+ 16,0	+ 11,3	19,0
<b>Ensemble</b>	<b>182</b>	<b>14 700</b>	<b>+ 9,2</b>	<b>+ 15,1</b>	<b>+ 8,1</b>	<b>15,3</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

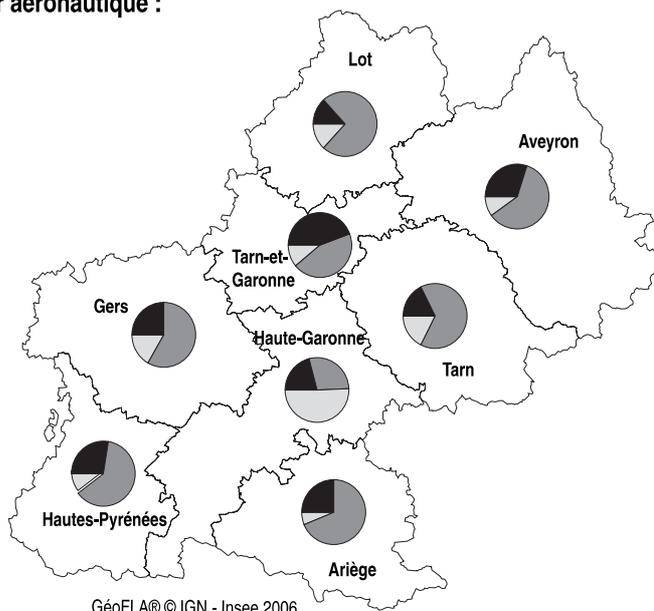
Plus de la moitié des établissements travaillant avec le secteur spatial sont des prestataires de service. Leur chiffre d'affaires augmente fortement, en lien avec les commandes du secteur spatial. Parmi les sous-traitants, 72 % proposent une sous-

traitance de spécialité. Les prestataires de services sont plus liés au secteur spatial que les fournisseurs et les sous-traitants. Dans le spatial, un sous-traitant sur deux est principalement de rang un, c'est-à-dire que leur donneur d'ordre est un constructeur.

## Dans le secteur aéronautique, en dehors de la Haute-Garonne, essentiellement des sous-traitants

Catégorie des établissements liés travaillant avec le secteur aéronautique :

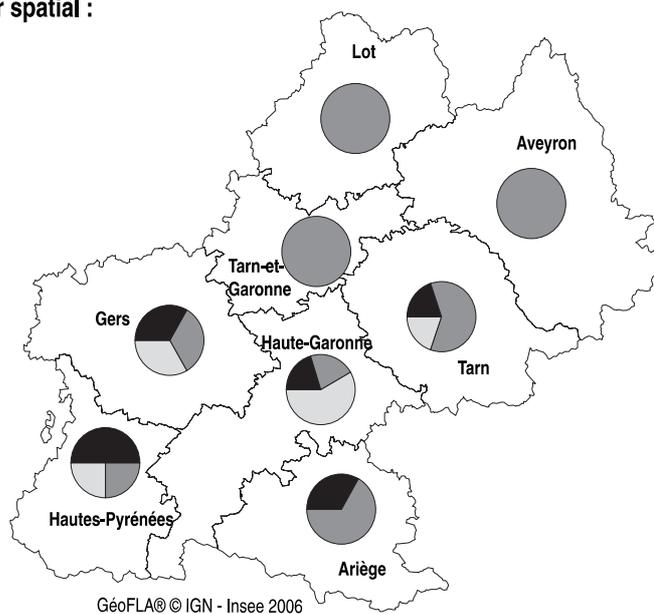
- Fournisseur
- Sous-traitant
- Prestataire de services



## Dans le secteur spatial, les prestataires de services sont concentrés en Haute-Garonne

Catégorie des établissements liés travaillant avec le secteur spatial :

- Fournisseur
- Sous-traitant
- Prestataire de services



# Situation en 2005

## Effectifs

### Plus d'un établissement sur quatre emploie 50 salariés ou plus

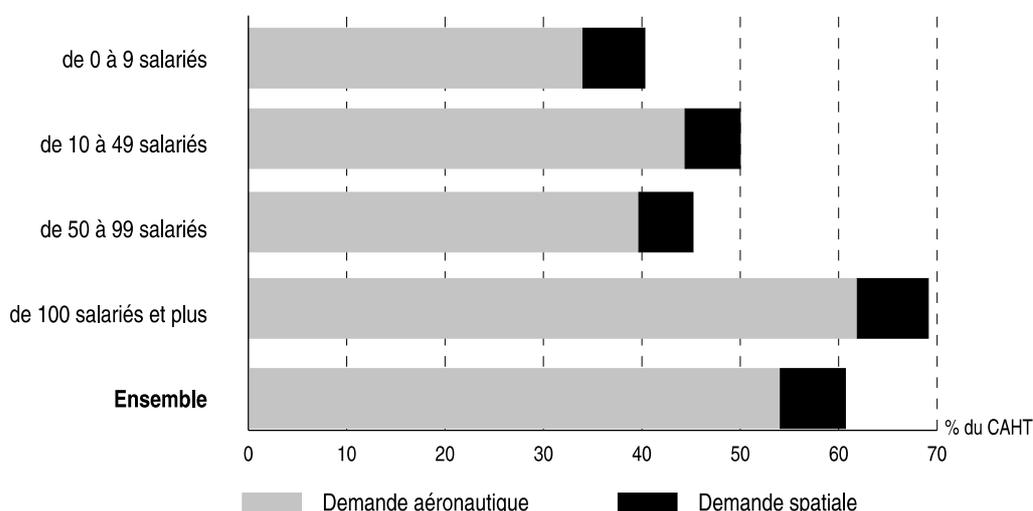
Établissements liés à la construction aéronautique et spatiale	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31-12-05	Évolution 2004-2005 (%)					Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes		Aéronautiques et spatiales	
					Aéro-nautiques	Spatiales		
0 à 9 salariés	119	600	- 10,1	+ 8,4	+ 22,0	+ 4,6	+ 18,9	40,4
10 à 49 salariés	231	5 900	+ 2,3	+ 9,8	+ 15,5	- 4,2	+ 12,9	50,0
50 à 99 salariés	65	4 400	+ 2,2	+ 3,0	+ 12,5	- 2,7	+ 10,4	45,1
100 salariés et plus	75	20 300	+ 9,4	+ 14,7	+ 18,3	+ 13,4	+ 17,7	69,1
<b>Ensemble</b>	<b>490</b>	<b>31 200</b>	<b>+ 6,5</b>	<b>+ 11,7</b>	<b>+ 17,2</b>	<b>+ 7,4</b>	<b>+ 16,1</b>	<b>60,6</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Parmi les établissements liés, 28 % emploient plus de 50 salariés, alors que seulement 1 % des établissements de la région ont plus de 50 salariés. Les établissements les plus importants concentrent l'essentiel de l'activité : ainsi, en 2005, les 75 établissements de plus de 100 salariés effectuent 69 % des travaux aéronautiques et spatiaux confiés. Un quart des établissements emploie moins de 10 salariés et réalise moins de 3 % des travaux.

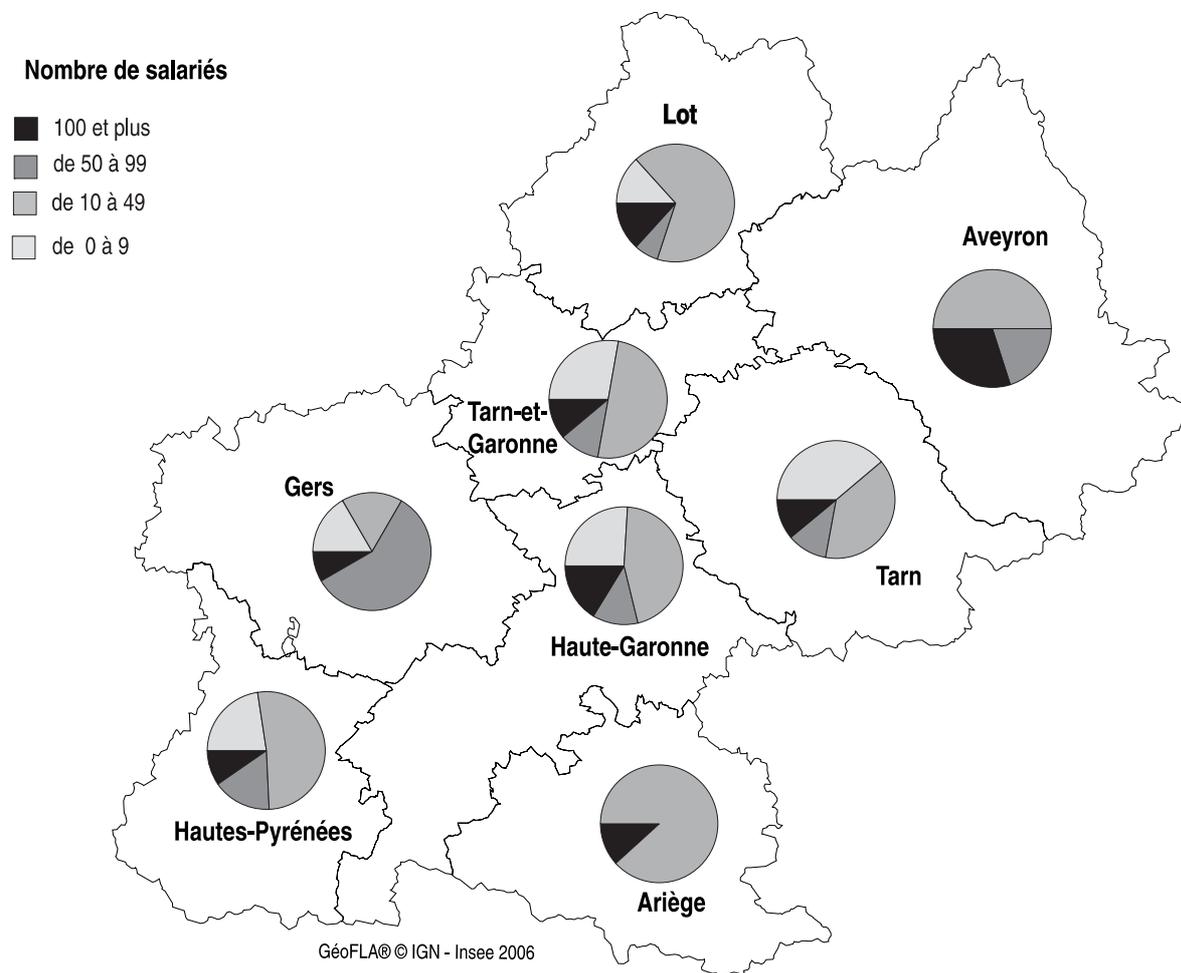
La dépendance des plus gros établissements tend à s'accroître : leur chiffre d'affaires lié à l'aéronautique a progressé deux fois plus vite que leurs ventes non liées. Enfin, les travaux liés au secteur spatial progressent pour les établissements les plus importants mais aussi pour les établissements de moins de 10 salariés, essentiellement dans les secteurs de la mécanique générale et des services aux entreprises.

### Les établissements de plus de 100 salariés sont plus dépendants



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## De grands établissements dans tous les départements



## Poids de la demande aéronautique et spatiale

### Les établissements les moins dépendants encore moins liés

Poids du secteur aéronautique et spatial dans le chiffre d'affaires	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31-12-05	Évolution 2004-2005 (%)					Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes			
					aéro-nautiques	spatiales	aéronautiques et spatiales	
moins de 10 %	92	4 600	+ 1,5	+ 4,1	- 17,9	- 7,3	- 16,5	3,6
10 à 24 %	77	2 500	+ 2,4	+ 1,3	- 6,2	- 21,7	- 7,9	15,9
25 à 49 %	77	4 900	+ 8,5	+ 11,1	+ 16,7	+ 28,3	+ 19,0	37,5
50 à 74 %	76	5 600	+ 8,7	+ 15,4	+ 21,2	- 1,4	+ 17,2	62,2
75 à 89 %	44	3 000	+ 3,6	+ 9,6	+ 10,9	+ 14,1	+ 11,4	80,6
90 % et plus	124	10 600	+ 8,6	+ 17,5	+ 19,8	+ 6,2	+ 18,7	98,5
<b>Ensemble</b>	<b>490</b>	<b>31 200</b>	<b>+ 6,5</b>	<b>+ 11,7</b>	<b>+ 17,2</b>	<b>+ 7,4</b>	<b>+ 16,1</b>	<b>60,6</b>

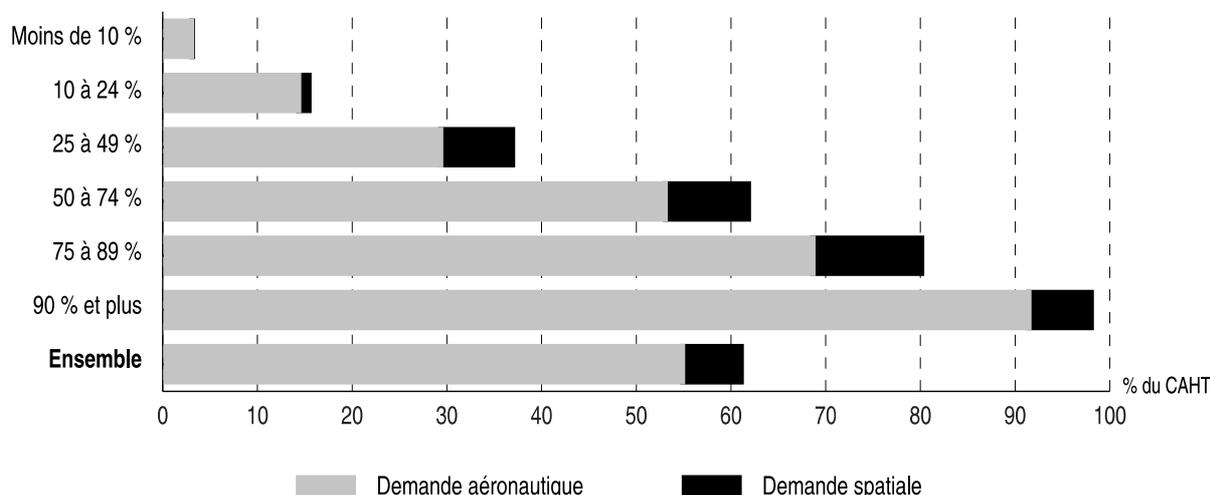
Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Structurellement, 34 % des établissements sont fortement liés, c'est-à-dire que plus de 75 % de leur chiffre d'affaires est réalisé dans le secteur aéronautique et spatial. Ces établissements emploient 44 % des salariés et réalisent 44 % du chiffre d'affaires de l'ensemble des sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services du secteur aéronautique et spatial. Le chiffre d'affaires lié au seul secteur

aéronautique augmente encore nettement en 2005 : + 17,2 % après + 12,6 % en 2004. Les ventes destinées au secteur spatial progressent également de 7,4 % en 2005 après + 10,6 % en 2004. Les ventes liées à l'aéronautique ou au spatial reculent pour les établissements qui réalisent moins de 25 % de leur chiffre d'affaires dans ce domaine.

### Les établissements les plus dépendants sont plus liés au secteur spatial

Poids du secteur aéronautique et spatial dans le CA de l'établissement



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## Évolution de la demande aéronautique et spatiale

### Forte progression des ventes à l'aéronautique et au spatial

Taux d'évolution des ventes aéronautiques et spatiales	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31-12-05	Évolution 2004-2005 (%)				Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)	
			Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes			
					Aéro-nautiques	Spatiales	Aéronautiques et spatiales	
Inférieur à - 25 %	62	2 600	- 9,3	- 13,4	- 43,2	- 39,1	- 41,9	28,6
Entre - 25 % et 0 %	115	5 500	- 0,1	- 3,2	- 10,4	- 10,3	- 10,4	48,7
Entre 0 % et + 25 %	171	10 400	+ 6,8	+ 8,9	+ 10,9	+ 16,1	+ 11,7	66,3
Supérieur à + 25 %	142	12 650	+ 13,5	+ 28,5	+ 42,8	+ 65,3	+ 43,7	66,0
<b>Ensemble</b>	<b>490</b>	<b>31 200</b>	<b>+ 6,5</b>	<b>+ 11,7</b>	<b>+ 17,2</b>	<b>+ 7,4</b>	<b>+ 16,1</b>	<b>60,6</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

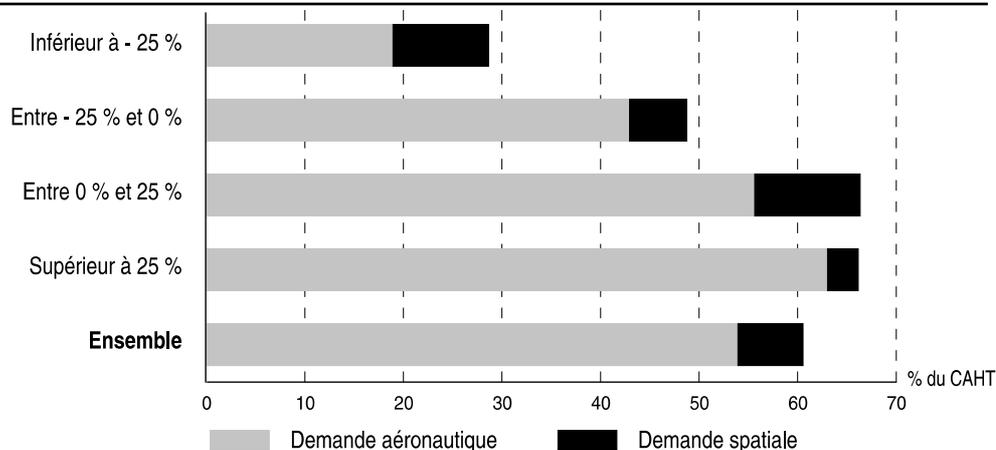
Le chiffre d'affaires lié aux secteurs aéronautique et spatial progresse de 16 % entre 2004 et 2005 alors que, dans le même temps, les ventes non liées augmentent de 5,5 %.

Les commandes aéronautiques et spatiales progressent entre 2004 et 2005 pour 64 % des établis-

sements liés. Les établissements dont le chiffre d'affaires lié chute fortement sont ceux qui en moyenne travaillent le moins avec le secteur aéronautique et spatial. Leur chiffre d'affaires hors aéronautique et espace, bien qu'en hausse, ne compense pas cette forte baisse.

### Les établissements dont les ventes liées baissent le plus sont les moins dépendants

Évolution des ventes liées au secteur aéronautique et spatial



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## Chiffres d'affaires selon l'origine des commandes

### Les secteurs industriels davantage tournés vers l'extérieur

Chiffre d'affaires aéronautique et spatial selon l'origine géographique des commandes (%)	Aquitaine	Midi- Pyrénées	Autres régions de France	Reste de l'UE	États-Unis	Asie	Reste du monde
Équipements mécaniques	2	27	36	8	5	18	4
Équipements et composants électriques et électroniques	5	39	18	21	11	2	5
Métallurgie et transformation des métaux	5	41	27	24	2	1	1
Mécanique générale	6	57	25	8	1	1	2
Autres activités industrielles	6	55	31	6	1	1	1
Construction	0	100	0	-	-	-	-
Activités informatiques	3	88	8	1	0	0	0
Services fournis principalement aux entreprises	4	81	6	7	1	1	1
Autres activités tertiaires	4	72	15	6	2	1	1
<b>Ensemble</b>	<b>4</b>	<b>61</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Plus de 60 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial des preneurs d'ordre provient de commandes passées par des entreprises de Midi-Pyrénées. Avec seulement 4 % du chiffre d'affaires lié, la clientèle aquitaine est relativement minoritaire. Le volume des commandes destinées à l'étranger représente 19 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial, dont plus de la moitié à destination de l'Union européenne.

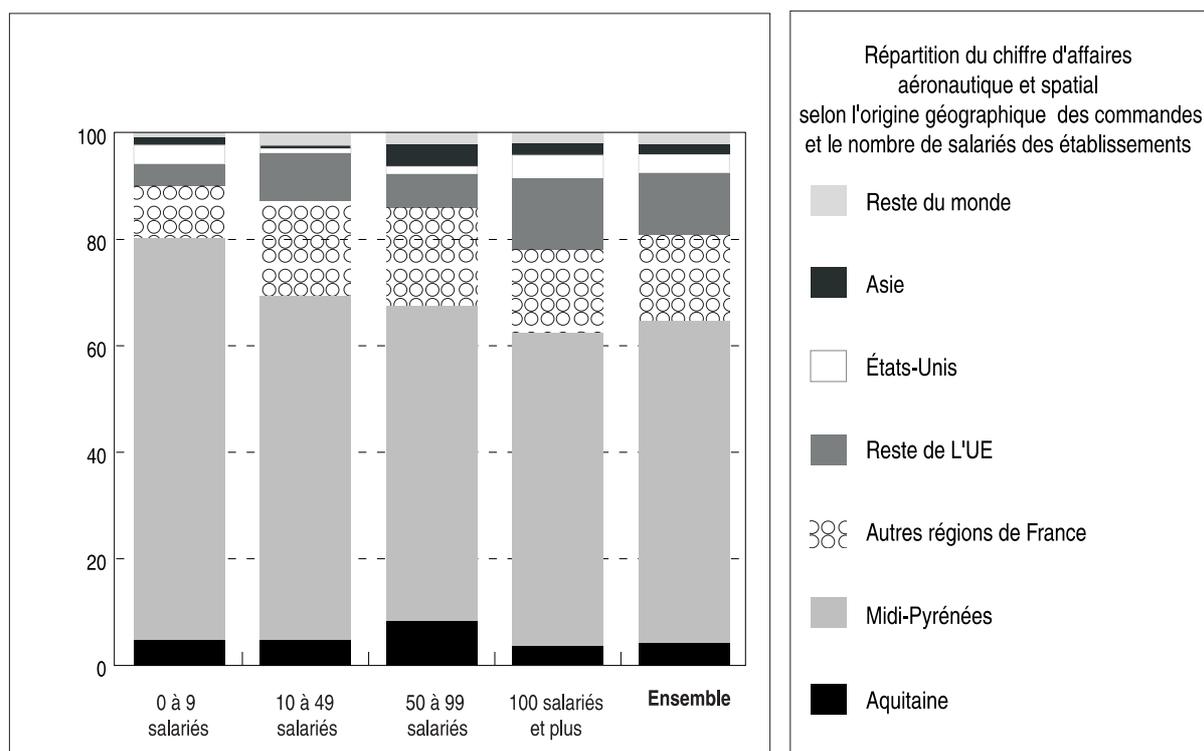
Les prestataires de services sont plus concentrés sur la région, à l'inverse les fournisseurs et sous-traitants de spécialité sont davantage tournés vers l'extérieur. Les établissements industriels réalisent 59 % de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial grâce à des commandes extérieures à la région Midi-Pyrénées, dont 5 % avec la région Aquitaine; les autres activités (construction, commerce ou services) sont plus centrées sur la région. Ainsi, les établissements informatiques

travaillent essentiellement avec la région Midi-Pyrénées. Inversement, les établissements travaillant dans l'industrie des équipements et des composants électriques et électroniques réalisent 39 % de leur chiffre d'affaires lié avec l'étranger.

Les établissements travaillant avec le secteur spatial sont plus centrés sur la région Midi-Pyrénées et moins concernés par l'exportation que ceux travaillant avec le secteur aéronautique.

Les établissements liés localisés en Haute-Garonne, dans le Tarn ou en Tarn-et-Garonne travaillent avec Midi-Pyrénées pour plus de 60 % de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Inversement, les preneurs d'ordre situés dans le Lot et en Aveyron sont moins en relation avec une clientèle régionale. Les établissements des Hautes-Pyrénées sont plus tournés vers l'Aquitaine que ceux des autres départements.

## Les plus grands établissements liés export



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

**P**rès de 60 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial des preneurs d'ordre de plus de 100 salariés est d'origine régionale, l'étranger représentant 22 % des travaux. Ces grands établissements travaillent plus avec l'Union européenne et les États-Unis,

pour respectivement 13 % et 4 % de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Inversement, les plus petits établissements sont davantage centrés sur Midi-Pyrénées et l'exportation représente moins de 10 % des commandes liées.

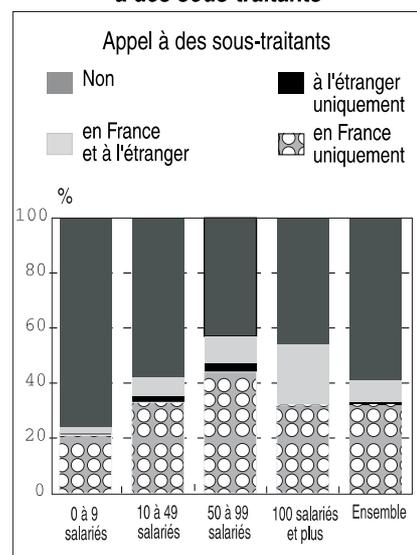
## Sous-traitance en cascade

### Répartition des établissements selon qu'ils font appel ou non à des sous-traitants

**Sous-traitance en cascade :**  
les secteurs industriels y recourent plus souvent

Recours à des sous-traitants pour les activités liées à la construction aéronautique et spatiale (%)	Oui			Non
	en France uniquement	à l'étranger uniquement	en France et à l'étranger	
Équipements mécaniques	43	2	10	45
Équipements et composants électriques et électroniques	40	0	15	46
Métallurgie et transformation des métaux	31	0	14	56
Mécanique générale	57	0	7	36
Autres activités industrielles	27	0	8	65
Construction	23	-	-	77
Activités informatiques	18	4	6	71
Services fournis principalement aux entreprises	26	0	13	61
Autres activités tertiaires	15	7	0	78
<b>Ensemble</b>	<b>32</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>58</b>

**Plus de la moitié des établissements de plus de 50 salariés font appel à des sous-traitants**



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Deux preneurs d'ordre sur cinq font eux-mêmes appel à des sous-traitants pour leurs activités liées à l'aéronautique et à l'espace, essentiellement avec des entreprises françaises. Pour la majorité d'entre eux, les commandes passées représentent moins de 25 % de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial.

60 % des sous-traitants liés font appel eux-mêmes à la sous-traitance alors que seulement 30 % des fournisseurs et des prestataires de services font de même.

Les activités industrielles sont les premières à faire appel à ce deuxième niveau de sous-traitance : plus

de la moitié des établissements industriels liés sont eux-mêmes donneurs d'ordre, et même 64 % des preneurs d'ordre en mécanique générale. Inversement, seulement 35 % des établissements de service recourent à de la sous-traitance.

Plus l'établissement lié est important, plus il fait appel à la sous-traitance, et notamment à la sous-traitance étrangère. Ainsi, 22 % des preneurs d'ordre de plus de 100 salariés font appel à des sous-traitants situés hors de France. Parmi les établissements de moins de 10 salariés, seuls 23 % ont recours à la sous-traitance en cascade contre plus de 50 % des établissements de 50 salariés ou plus.

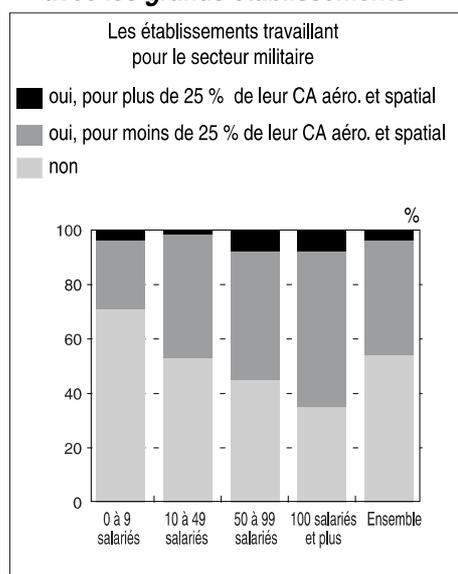
## Relation avec le secteur militaire

### Répartition des établissements selon qu'ils travaillent ou non pour le secteur militaire

#### Les industriels plus souvent en relation avec le secteur militaire

Établissements travaillant pour le secteur militaire (%)	non	oui, pour moins de 25 % de leur CA aéronautique et spatial	oui, pour plus de 25 % de leur CA aéronautique et spatial
Équipements mécaniques	51	47	2
Équipements et composants électriques et électroniques	31	63	6
Métallurgie et transformation des métaux	42	55	3
Mécanique générale	57	38	5
Autres activités industrielles	66	29	5
Construction	65	35	-
Activités informatiques	57	41	2
Services fournis principalement aux entreprises	55	41	4
Autres activités tertiaires	55	36	9
<b>Ensemble</b>	<b>53</b>	<b>43</b>	<b>5</b>

#### Le secteur militaire travaille avec les grands établissements



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Un preneur d'ordre sur deux travaille avec le secteur militaire. Mais pour la majorité d'entre eux, celui-ci représente moins de 25 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Les établissements travaillant avec le secteur spatial sont plus souvent en relation avec le secteur militaire que ceux travaillant avec l'aéronautique.

Les prestataires de services travaillent moins souvent avec le secteur militaire. Les établissements des Hautes-Pyrénées, de l'Aveyron et de l'Ariège travaillent plus avec le secteur militaire, contrairement aux établissements du Tarn.

Cette dépendance vis-à-vis du secteur militaire est plus marquée dans les activités industrielles, en particulier dans les industries d'équipements et de composants électriques et électroniques.

Plus l'établissement lié est grand, plus il a de relations avec le secteur militaire. Ainsi, 65 % des preneurs d'ordre de plus de 100 salariés travaillent pour le secteur militaire contre 29 % des établissements de moins de 10 salariés.

# Situation au premier semestre 2006

## Établissements travaillant avec le secteur spatial

### Stabilité des ventes destinées au secteur spatial en début d'année 2006

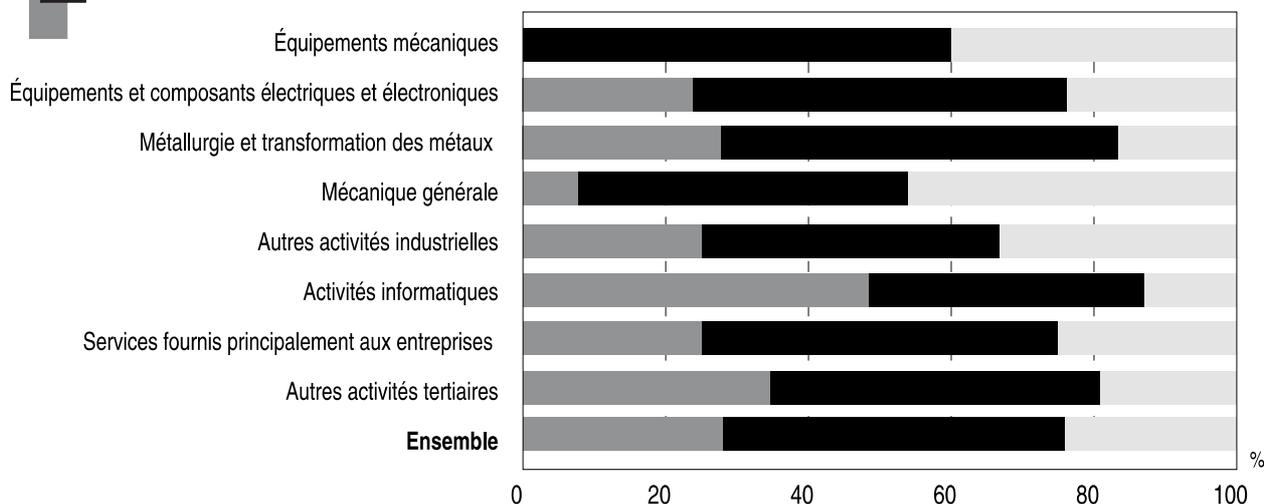
Demande spatiale à la mi-2006	Proportion d'établissements concernés (%)	Évolution 2004-2005 (%)			Poids du secteur spatial dans le CAHT total en 2005 (%)	Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
		Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes spatiales		
Diminution	24	+ 4,2	+ 9,3	+ 10,0	11,3	74,2
Stabilité	48	+ 9,2	+ 13,0	- 1,3	20,3	67,5
Augmentation	28	+ 12,1	+ 21,0	+ 24,6	12,4	67,8
<b>Ensemble</b>	<b>100</b>	<b>+ 9,2</b>	<b>+ 15,1</b>	<b>+ 8,1</b>	<b>15,1</b>	<b>69,1</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

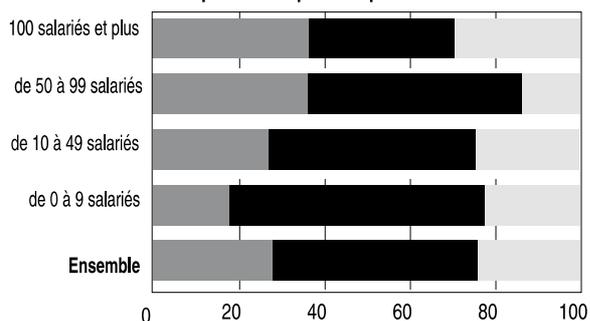
Les volumes des travaux destinés au secteur spatial sont jugés stables au premier semestre 2006 par les chefs d'établissements. La conjoncture apparaît un peu moins favorable dans la mécanique générale et l'industrie des équipements mécaniques. En revanche, la situation apparaît plus favorable pour les activités

informatiques. Les grands établissements sont plus optimistes que les petits. Enfin, les établissements qui déclarent une diminution du volume des travaux confiés sont aussi les plus liés avec le secteur spatial.

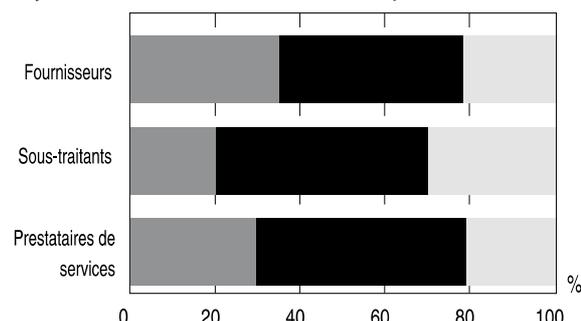
### Une conjoncture plus favorable pour les activités informatiques



### Une activité plus stable pour les petits établissements



### Une conjoncture meilleure chez les fournisseurs et prestataires de services



Volume des travaux spatiaux premier semestre 2006 : Augmentation Stabilité Diminution

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Situation au premier semestre 2006

## Établissements travaillant avec le secteur aéronautique

### Une conjoncture optimiste avec le secteur aéronautique

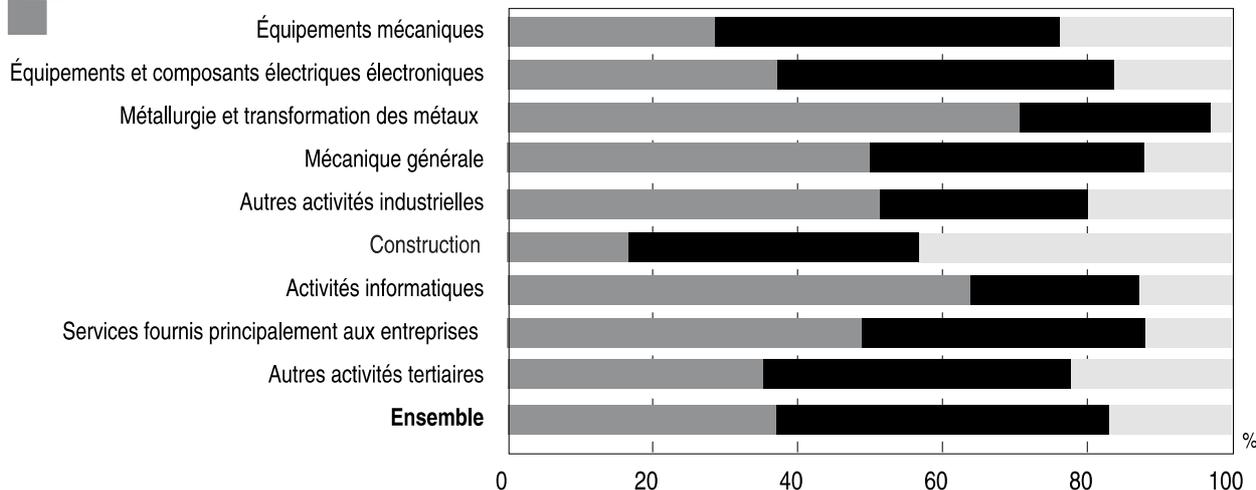
Demande aéronautique à la mi-2006	Proportion d'établissements concernés (%)	Évolution 2004-2005 (%)			Poids du secteur aéronautique dans le CAHT total en 2005 (%)	Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
		Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Ventes aéronautiques		
Diminution	17	- 4,0	- 1,4	- 0,5	36,1	38,7
Stabilité	46	+ 9,6	+ 12,1	+ 14,9	45,0	52,9
Augmentation	37	+ 8,1	+ 15,3	+ 20,4	65,3	69,1
<b>Ensemble</b>	<b>100</b>	<b>+ 6,9</b>	<b>+ 12,2</b>	<b>+ 17,3</b>	<b>56,2</b>	<b>61,0</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

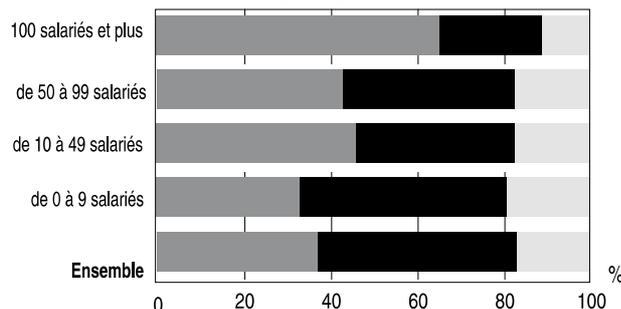
En début d'année 2006, la conjoncture est très favorable aux établissements travaillant avec le secteur aéronautique. En effet, 37 % déclarent que leur volume de travaux liés au secteur aéronautique progresse et seulement 17 % qu'il régresse. Toutes les activités sont concernées par cette meilleure conjoncture, en particulier la métallurgie et la trans-

formation des métaux. Seul le secteur de la construction apparaît plus en retrait. Les ventes vers le secteur aéronautique augmentent pour les deux tiers des établissements les plus grands. Enfin, les établissements dont les ventes vers ce secteur augmentent sont plus dépendants.

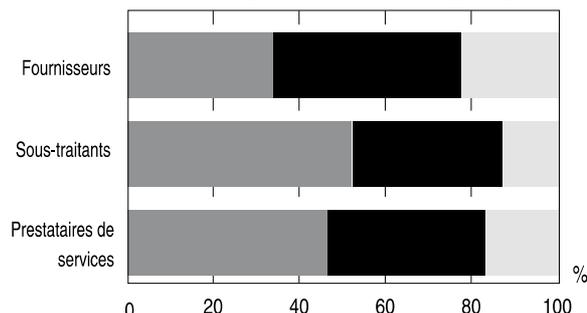
### Forte augmentation de l'activité dans la quasi-totalité des secteurs



#### Une conjoncture bien orientée quelle que soit la taille de l'établissement



#### Les sous-traitants et les prestataires de services plus optimistes



Volume des travaux aéronautiques premier semestre 2006 : ■ Augmentation ■ Stabilité ■ Diminution

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006



# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Cadres salariés

### Près d'un cadre sur deux dans la conception

Cadres salariés en équivalent temps plein par activité et par fonction (%)	Conception, bureau d'étude	Production	Achat	Commercialisation, prospection	Après-vente, suivi des commandes	Gestion, management	Ensemble
Équipements mécaniques	8	8	2	4	2	3	27
Équipements et composants électriques et électroniques	9	8	1	4	2	4	29
Métallurgie et transformation des métaux	1	2	0	1	0	2	7
Mécanique générale	2	3	1	2	1	3	13
Autres activités industrielles	4	4	1	4	1	3	17
Bureaux d'étude, recherche	29	4	1	3	1	5	41
<b>Ensemble</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>26</b>

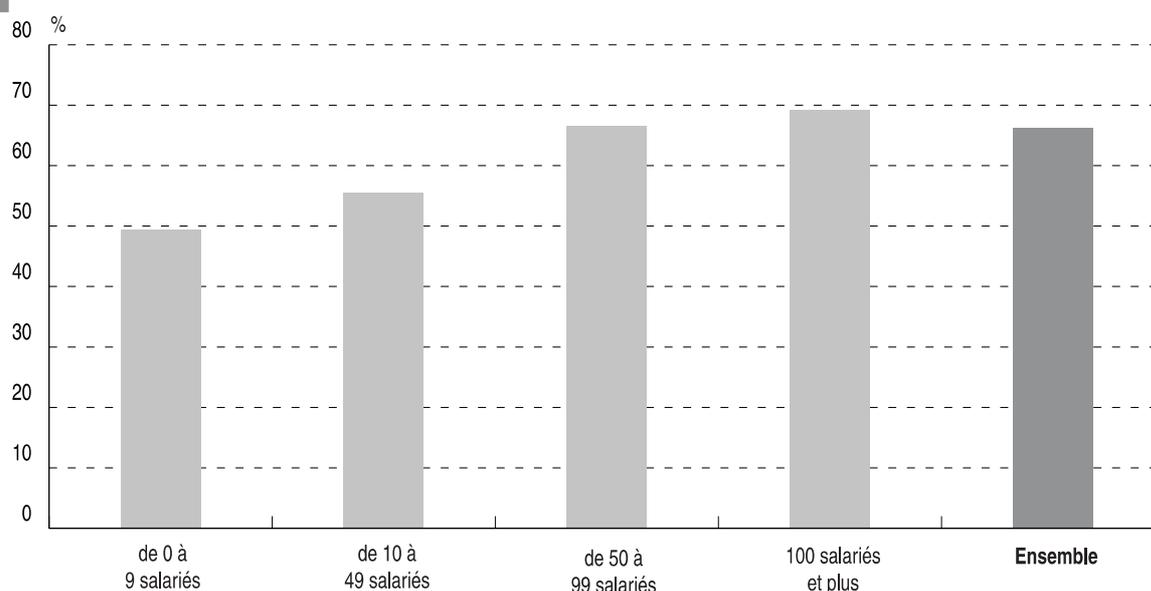
Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Plus d'un quart des effectifs des établissements liés les plus dépendants sont cadres. Ils représentent même 40 % des effectifs des bureaux d'étude et de recherche. Les cadres sont en proportion plus forte dans les établissements les plus petits. Globalement,

la proportion de cadres ingénieurs travaillant à la production ou à la conception est deux fois plus élevée que celle des cadres commerciaux. Ce ratio augmente avec la taille de l'établissement.

### Une proportion d'ingénieurs parmi les cadres plus forte dans les grands établissements

Part d'ingénieurs parmi les cadres



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Activité des salariés de plus de 55 ans

### Faible part des plus de 55 ans dans l'industrie des équipements et des composants électriques et électroniques

Part des salariés âgés de plus de 55 ans dans l'effectif total

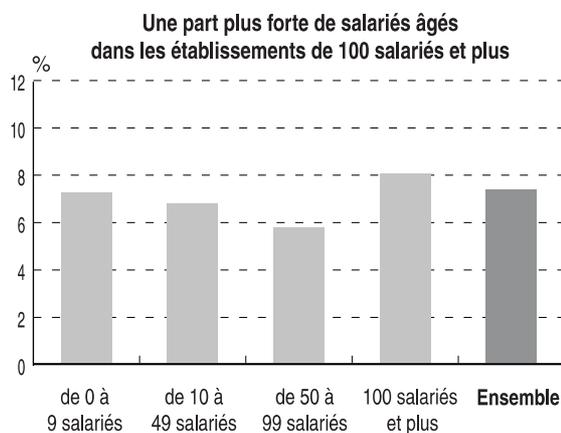
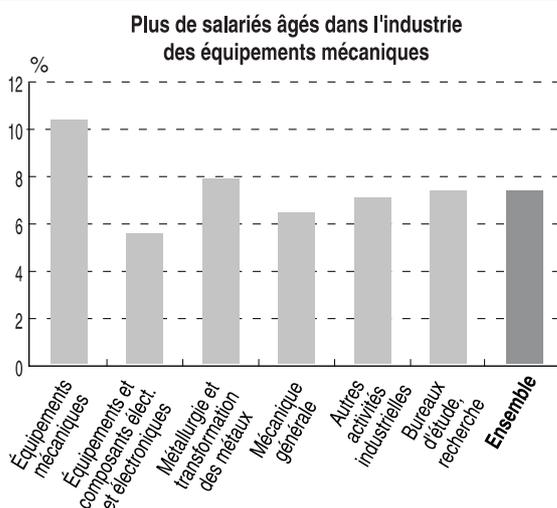
	Moins de 10 %	10 % à moins de 30 %	30 % et plus
Équipements mécaniques	62	32	5
Équipements et composants électriques et électroniques	82	16	2
Métallurgie et transformation des métaux	69	22	8
Mécanique générale	65	28	7
Autres activités industrielles	58	33	8
Bureaux d'étude, recherche	13	16	5
<b>Ensemble</b>	<b>70</b>	<b>24</b>	<b>6</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Dans 70 % des établissements très liés, les salariés de plus de 55 ans représentent moins de 10 % de l'effectif total. À l'inverse, 6 % des établissements preneurs d'ordre comptent plus de 30 % de leurs employés dans cette tranche d'âge. Les salariés de

plus de 55 ans représentent plus de 10 % des effectifs dans l'industrie des équipements mécaniques contre moins de 6 % dans l'industrie des équipements et composants électriques et électroniques.

### Part des effectifs salariés de plus de 55 ans



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

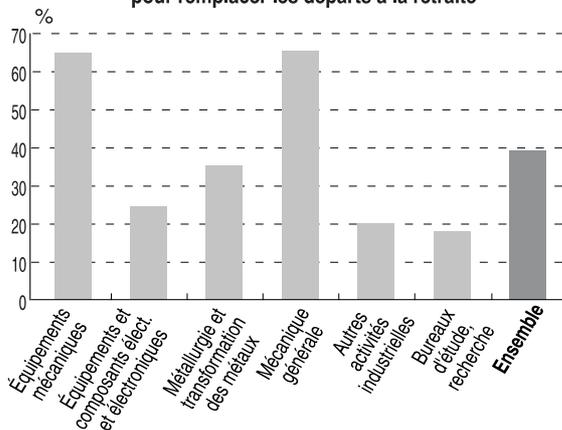
## Difficultés de recrutement pour remplacer les départs à la retraite

Quatre établissements interrogés sur dix prévoient qu'il sera difficile de remplacer les départs en retraite, en particulier dans les secteurs de la mécanique générale et de l'industrie des équipements mécaniques. Les bureaux d'étude et

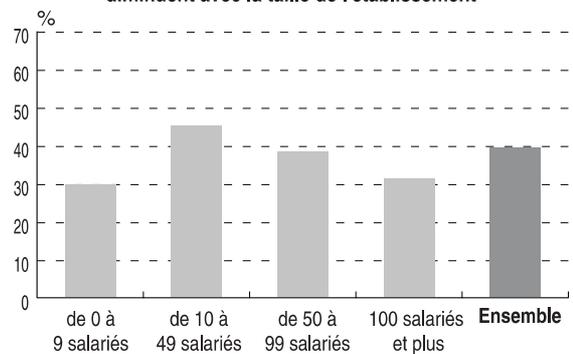
de recherche, les établissements de l'industrie des équipements et des composants électriques et électroniques, moins touchés par le vieillissement, ne devraient pas connaître de difficultés de recrutement.

### Difficulté de recrutement

Quatre établissements sur dix prévoient des difficultés pour remplacer les départs à la retraite



À partir de 10 salariés, les prévisions des difficultés de recrutement diminuent avec la taille de l'établissement



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Utilisation de l'informatique

### L'informatique très présente dans la conception, la gestion de production et la gestion financière

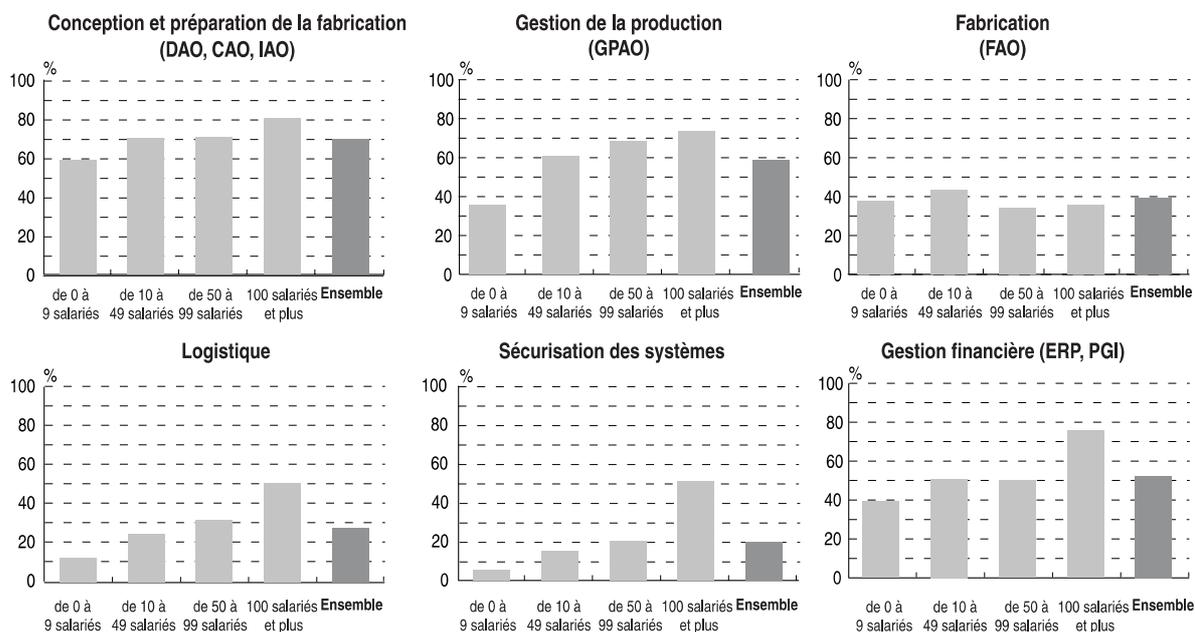
Utilisation de l'informatique dans les établissements liés (%)	Conception et préparation de la fabrication (DAO, CAO, IAO)	Gestion de la production (GPAO)	Fabrication (FAO)	Logistique	Sécurisation des systèmes	Gestion financière (ERP, PGI)
Équipements mécaniques	75	50	44	28	25	58
Équipements et composants électriques et électroniques	85	65	24	35	28	63
Métallurgie et transformation des métaux	58	67	46	36	18	64
Mécanique générale	67	82	70	24	15	38
Autres activités industrielles	69	66	40	26	26	57
Bureaux d'étude, recherche	64	26	12	23	13	48
<b>Ensemble</b>	<b>69</b>	<b>59</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>52</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Les établissements les plus dépendants utilisent l'informatique à tous les niveaux du processus de fabrication d'un produit : 69 % des établissements très liés ont informatisé la conception et la préparation de la fabrication, 59 % la gestion de la production et 52 % leur gestion financière. Le degré d'informatisation varie selon l'activité et la fonction : l'industrie des équipements et composants électriques et électroniques et celle des équipements mécaniques utilisent plus fréquemment l'informatique pour la conception.

La mécanique générale et la métallurgie l'utilisent davantage pour la fabrication. L'informatisation est moins poussée dans les fonctions de logistique (27 % des établissements l'utilisent pour ces fonctions) et dans la sécurisation des systèmes (2 % des établissements). Plus le nombre de salariés de l'établissement lié est important, plus l'informatique est utilisée dans toutes les fonctions, en particulier pour la sécurisation des systèmes, la logistique et la gestion financière.

### L'utilisation de l'informatique plus fréquente dans les grands établissements



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## Utilisation des technologies de l'information et de la communication

### Messagerie, site internet de communication sur l'entreprise et veille technologique fortement utilisées

Utilisation des TIC par activité (%)	Messagerie électronique, relations avec les clients	Site internet, communication sur l'entreprise	Recherche de l'information, veille technologique	Commerce électronique	Échange de données informatique	Ingénierie simultanée en entreprise étendue	Intelligence économique
Équipements mécaniques	97	59	62	12	32	0	6
Équipements et composants électriques et électroniques	100	89	70	17	22	11	7
Métallurgie et transformation de métaux	100	81	48	10	42	0	0
Mécanique générale	97	61	40	5	30	2	4
Autres activités industrielles	100	76	61	18	39	6	24
Bureaux d'étude, recherche	100	87	77	12	23	18	15
<b>Ensemble</b>	<b>99</b>	<b>76</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

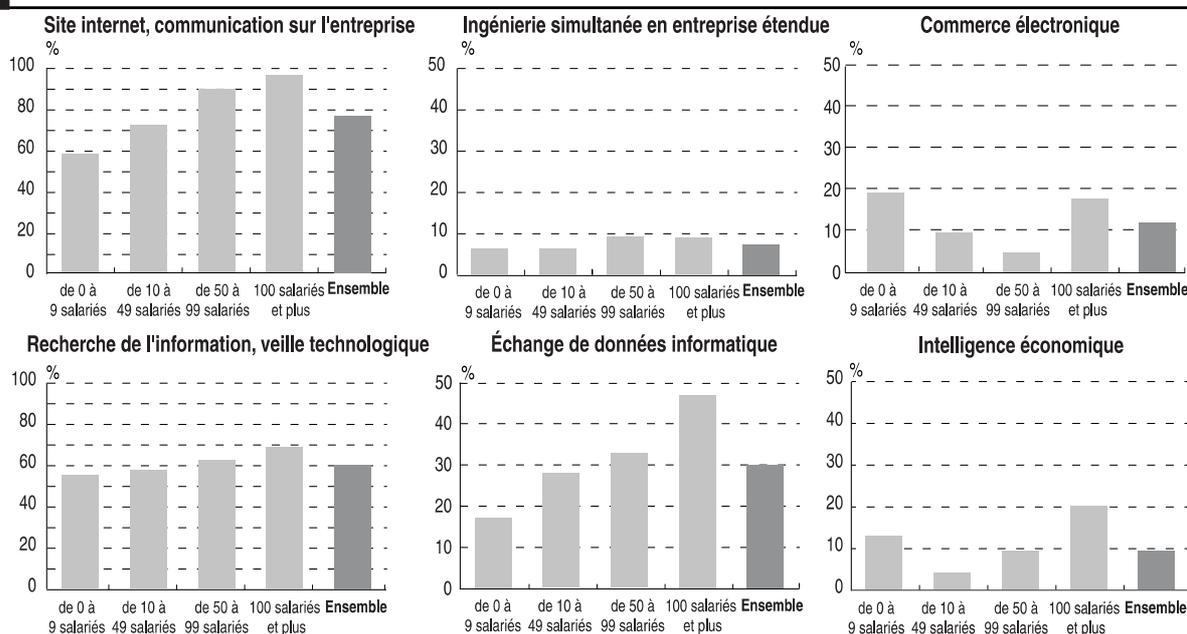
Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont largement présentes dans toutes les activités. Presque tous les établissements liés utilisent les services de messagerie électronique ou ceux de relations avec la clientèle, mais seulement 12 % des établissements font du commerce électronique. Si les bureaux d'étude et de recherche recourent plus souvent à la veille technologique et à l'ingénierie simultanée en entreprise étendue<sup>(1)</sup>, les établissements industriels utilisent plutôt l'échange de données informatiques.

L'intelligence économique (c'est-à-dire la connaissance de l'environnement économique, la protection des produits, la surveillance des équilibres, surtout financiers) est utilisée par 20 % des établissements de plus de 100 salariés. En revanche, elle n'est le fait que d'une faible proportion d'établissements de moins de 100 salariés, tout comme le commerce électronique et l'ingénierie simultanée en entreprise étendue.

(1) méthodes permettant la mise en parallèle des tâches au sein de l'organisation industrielle (de l'étude à la fabrication), notamment à l'aide d'outils informatiques centrés sur le produit, partagés entre les différents acteurs et autorisant un travail coopératif à distance.

### Les technologies de l'information et de la communication plus utilisées dans les grands établissements



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Certificats - Brevets

### Six établissements sur dix sont certifiés

Activité des établissements liés	Part d'établissements certifiés (%)	Part d'établissements ayant déposé des demandes de brevets (%)
Équipements mécaniques	61	8
Équipements et composants électriques et électroniques	67	7
Métallurgie et transformation des métaux	67	9
Mécanique générale	47	5
Autres activités industrielles	57	24
Bureaux d'étude, recherche	67	10
<b>Ensemble</b>	<b>60</b>	<b>9</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

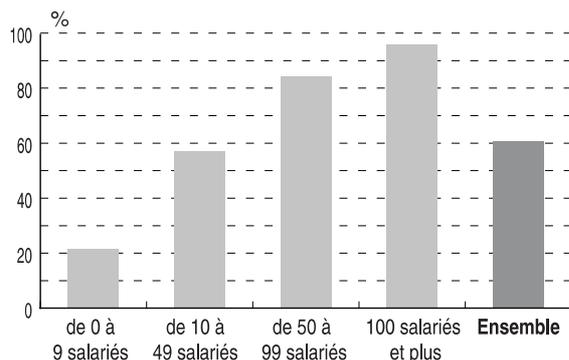
La certification permet au sous-traitant de justifier de la qualité de ses travaux auprès de son donneur d'ordre. Ainsi, 60 % des établissements les plus dépendants sont certifiés. Deux établissements sur trois sont certifiés dans l'industrie des équipements et des composants électriques et électroniques et dans la métallurgie et transformation des métaux. Une forte proportion (74 %) des établissements certifiés adhère à la norme ISO 9 000, 26 % à Qualifas (Qualité des approvisionnements pour les Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales) et 16 % à JAR (Joint Aviation Requirements, qui traite des règlements communs de l'aviation). La norme ISO 14 000, qui traite principalement du

management environnemental, ne concerne encore que 5 % des établissements certifiés. La proportion d'établissements sous certification varie avec leur taille : ainsi, 21 % des établissements de moins de 10 salariés sont certifiés contre 96 % des plus de 100 salariés.

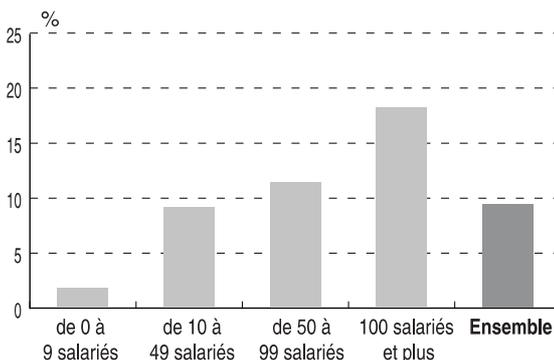
Seulement un preneur d'ordre sur dix a déposé un brevet depuis 2004. La fréquence des dépôts de brevets augmente avec la taille des établissements : ceux de plus de 50 salariés sont deux fois plus nombreux (15 %) à avoir déposé un brevet depuis 2004 que ceux ayant moins de 50 salariés (7 %).

### Proportion d'établissements certifiés selon la taille et ayant déposé des brevets selon la taille

Les établissements les plus grands sont plus souvent certifiés...



...et déposent plus de brevets



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Prestations offertes

### Les établissements liés offrent essentiellement de la production

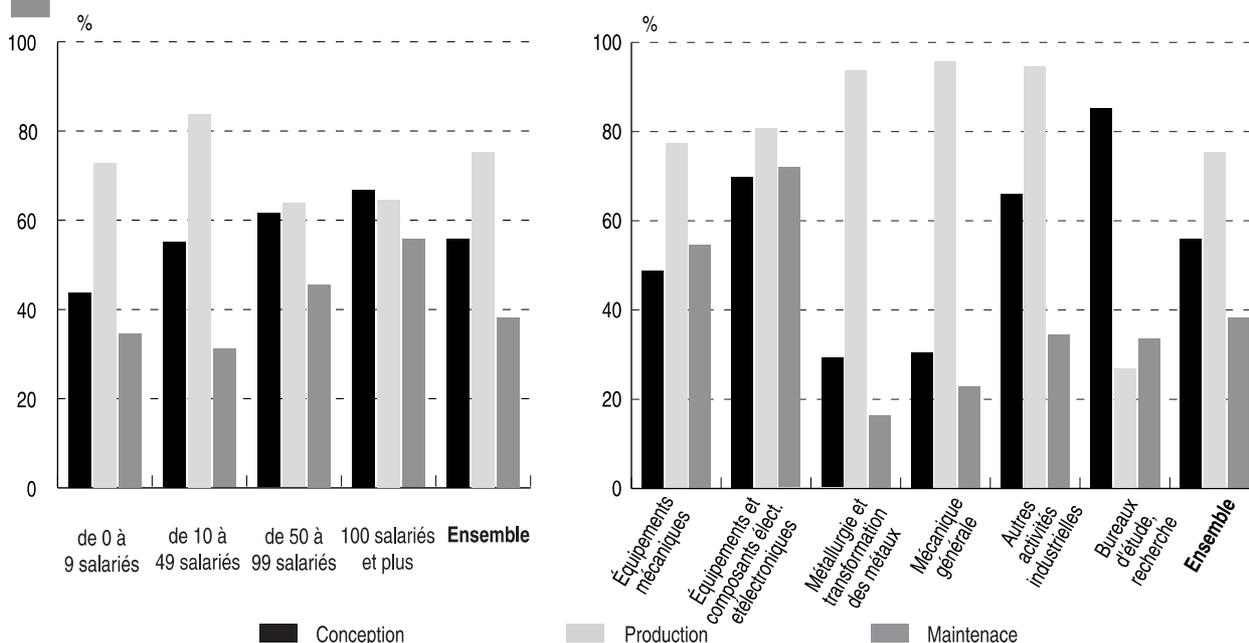
Prestations offertes par les établissements liés	Part d'établissements offrant cette prestation (%)	Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Évolution 2004-2005 (%)			Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
				aéronautiques	Ventes spatiales	aéronautiques et spatiales	
Conception	56	+ 2,8	+ 9,0	+ 12,7	+ 5,8	+ 12,2	64,2
Production	75	+ 3,9	+ 12,6	+ 18,8	- 3,9	+ 17,4	66,3
Maintenance	38	+ 2,3	+ 6,3	+ 10,8	- 7,0	+ 8,0	62,5

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Les prestations offertes peuvent être multiples : la plus fréquente est la production (75 % des établissements fortement liés), viennent ensuite les prestations de conception (56 % des établissements fortement liés) et enfin la maintenance (moins de 40 %). Si la conception est peu assurée dans les domaines de la métallurgie et transformation des métaux ou dans la mécanique générale, elle est proposée par la majorité des bureaux d'étude et de recherche et par les

établissements travaillant dans l'industrie des équipements électriques et électroniques. Les prestations de production sont offertes par 9 établissements industriels sur 10. La conception et la maintenance sont d'autant plus pratiquées que l'établissement est grand, alors que les établissements plus petits sont davantage tournés vers la production.

### Les petits établissements liés font moins de conception et moins de maintenance



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Taux d'utilisation des capacités de production

### Les capacités de production toujours largement utilisées

Taux d'utilisation moyen des capacités de production des établissements liés	Part d'établissements possédant ce taux (%)	Évolution 2004-2005 (%)					Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
		Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	aéronautiques	Ventes spatiales	aéronautiques et spatiales	
Moins de 50 %	3	+ 1,2	+ 11,6	+ 11,1	+ 22,0	+ 19,1	60,2
50 à moins de 75 %	23	+ 0,2	- 0,2	+ 3,4	- 18,1	+ 0,5	43,4
75 à moins de 90 %	33	+ 3,6	+ 17,3	+ 25,7	+ 0,4	+ 24,0	75,9
90 à moins de 100 %	20	+ 5,5	+ 12,6	+ 15,0	+ 2,0	+ 14,5	65,8
100 %	21	+ 0,8	+ 8,9	+ 9,4	+ 10,2	+ 9,4	75,9

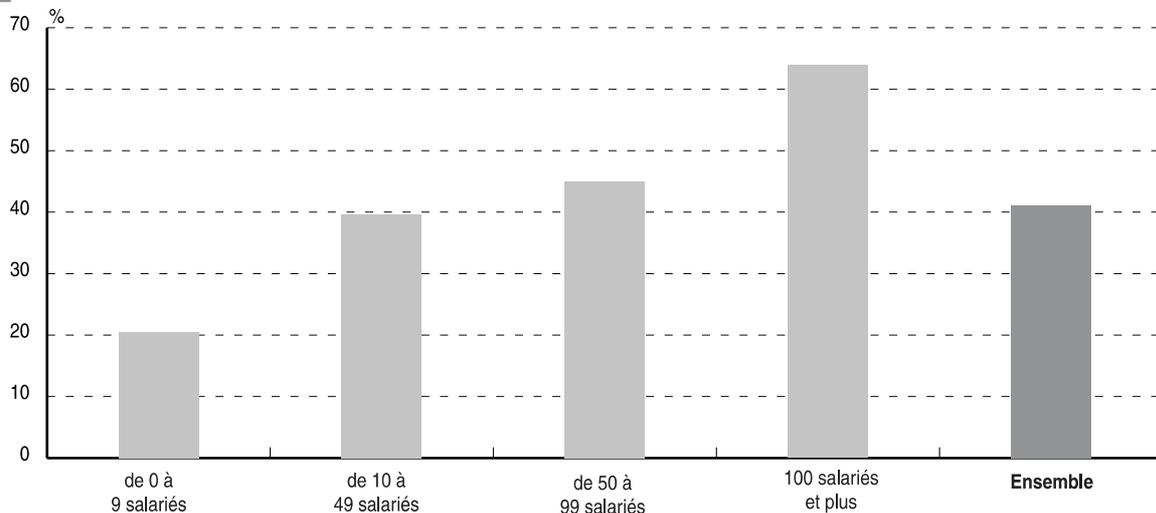
Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

En 2005, l'utilisation des moyens de production est toujours aussi forte puisque 41 % des établissements fortement dépendants utilisent leur capacité de production à plus de 90 %. Des disparités existent selon le secteur d'activité : seulement 20 % des

établissements de mécanique générale fonctionnent à plein régime, contre 68 % des bureaux d'étude. Plus de la moitié des établissements de plus de 50 salariés font tourner leurs moyens de production à plus de 90 %.

### Les grands établissements utilisent plus souvent leur capacité de production à plein régime

Établissements utilisant leur capacité de production à plus de 90 %



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Nombre de clients dans le secteur aéronautique et spatial

### Deux établissements liés sur trois ont cinq clients ou moins dans le secteur aéronautique et spatial

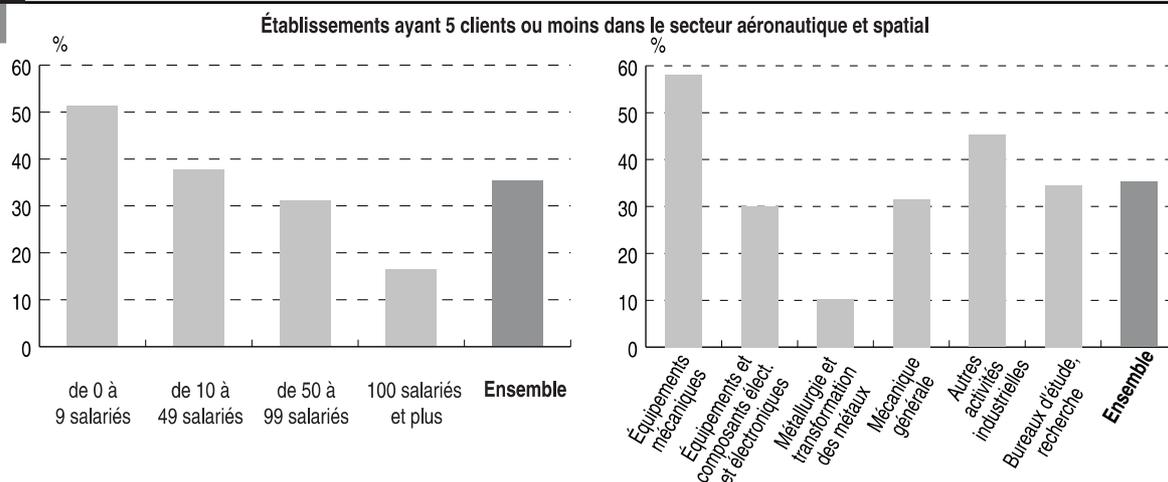
Nomnre de clients du secteur aéronautique et spatial	Établissements (%)	Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	Évolution 2004-2005 (%)			Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
				aéronautiques	Ventes spatiales	aéronautiques et spatiales	
1 à 5 clients	35	- 0,3	+ 8,2	+ 24,8	- 9,2	+ 21,5	43,7
6 à 10 clients	21	+ 3,2	+ 17,8	+ 27,8	+ 0,7	+ 25,3	73,7
11 à 20 clients	21	+ 5,7	+ 10,8	+ 11,2	- 4,3	+ 10,7	81,1
21 à 50 clients	13	+ 6,9	+ 20,8	+ 25,7	- 1,6	+ 23,5	68,5
51 clients et plus	10	+ 4,6	+ 6,1	+ 6,4	+ 24,9	+ 7,6	85,3

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Plus d'un établissement fortement lié sur deux a 10 clients ou moins travaillant dans le secteur aéronautique et spatial. Ils sont même 9 % à n'avoir qu'un seul client dans le secteur. À l'inverse, 10 % des établissements très dépendants ont une clientèle nombreuse (plus de 50 clients). Les

établissements les plus grands ont tendance à plus diversifier leur clientèle. Il en est de même pour ceux qui travaillent dans la métallurgie et transformation des métaux ou dans l'industrie des équipements et composants électriques et électroniques.

### Les petits établissements et ceux de l'industrie des équipements mécaniques ont moins de clients dans le secteur aéronautique et spatial



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Points forts recherchés par les clients

### Les clients recherchent avant tout un savoir-faire et un respect de la qualité

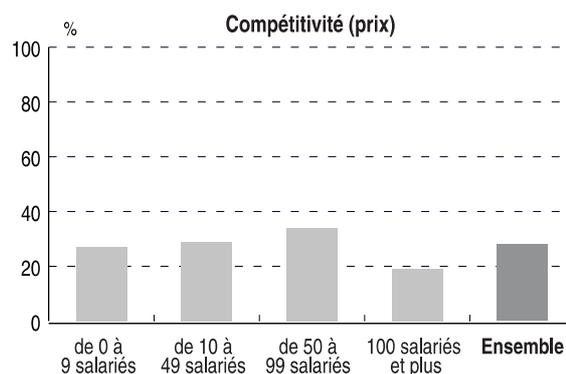
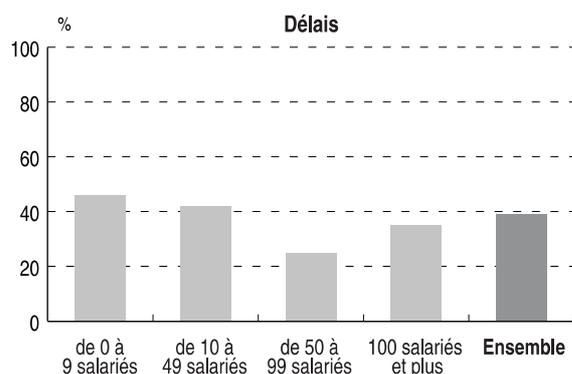
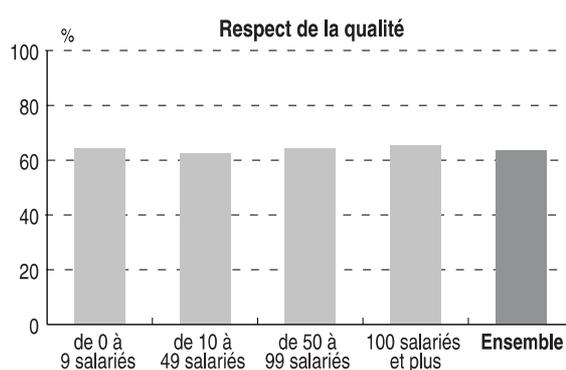
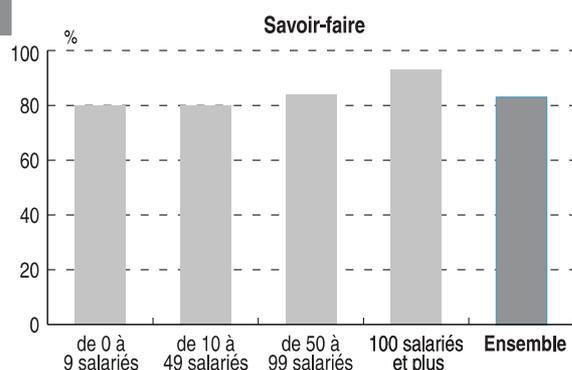
Points forts recherchés par les clients selon les établissements liés (%)	Capacité d'innovation	Savoir-faire	Moyens techniques	Compétitivité (prix)	Respect de la qualité	Délais	Proximité géographique	Ancienneté de la relation
Équipements mécaniques	11	86	17	40	60	37	26	23
Équipements et composants électriques et électroniques	23	86	14	36	66	46	14	14
Métallurgie et transformation des métaux	3	82	36	21	73	55	18	12
Mécanique générale	9	68	33	32	65	46	27	20
Autres activités industrielles	40	89	26	11	63	40	14	17
Bureaux d'étude, recherche	20	92	27	24	56	19	34	29
<b>Ensemble</b>	<b>17</b>	<b>83</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>63</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>20</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Les établissements les plus dépendants considèrent qu'ils ont été choisis par leurs clients d'abord pour leur savoir-faire et pour leur respect de la qualité. C'est en particulier le cas des bureaux d'étude et de recherche choisis à 92 % pour leur savoir-faire.

De même, le respect de la qualité est perçu comme primordial dans la métallurgie et transformation des métaux. Viennent ensuite les délais, la compétitivité, la proximité géographique et les moyens techniques, considérés comme des points forts de second plan.

### Les points forts ne sont pas liés à la taille de l'établissement



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Établissements développant leurs propres produits

### Les deux-tiers des industriels des équipements et des composants électriques et électroniques développent leurs propres produits

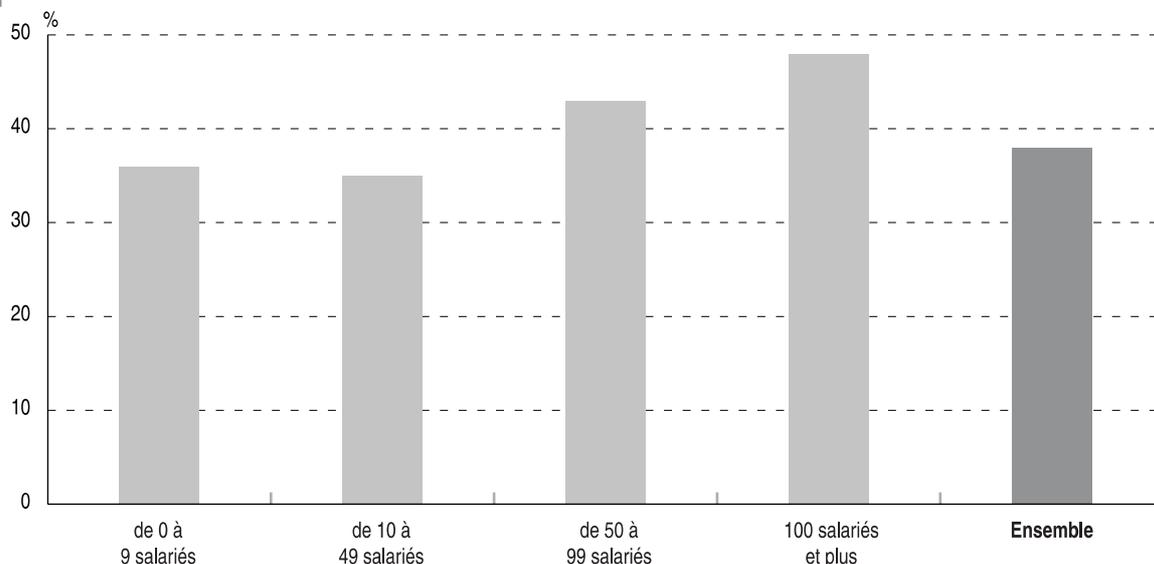
Établissements liés développant leurs propres produits	Part d'établissements développant leurs propres produits (%)
Équipements mécaniques	39
Équipements et composants électriques et électroniques	67
Métallurgie et transformation des métaux	30
Mécanique générale	15
Autres activités industrielles	57
Bureaux d'étude, recherche	36
<b>Ensemble</b>	<b>38</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

**P**près de 40 % des établissements les plus dépendants développent leurs propres produits. Cette proportion est beaucoup plus élevée dans l'industrie des équipements et

des composants électriques et électroniques mais beaucoup moins dans la mécanique générale. Les grands établissements ont plus tendance à développer leurs propres produits.

### Les grands établissements liés développent plus leurs propres produits



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Exportations

### La moitié des établissements exportent

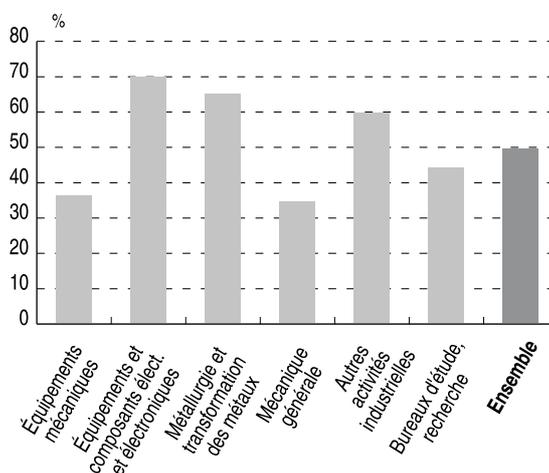
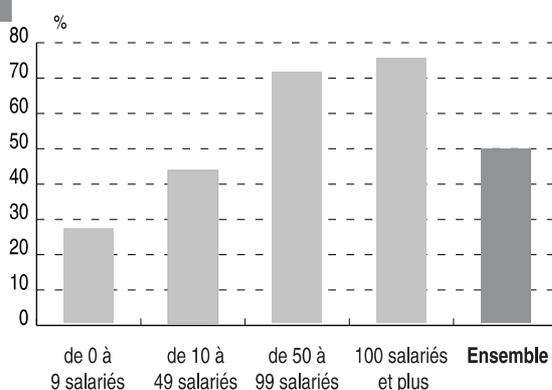
Part de l'exportation directe dans le CA total	Établissements (%)	Évolution 2004-2005 (%)					Poids du secteur AS dans le CAHT total en 2005 (%)
		Effectif salarié	Chiffre d'affaires hors taxes	aéronautiques	Ventes spatiales	aéronautiques et spatiales	
Pas d'exportation	51	+ 5,6	+ 8,4	+ 17,5	+ 6,9	+ 16,8	54,3
Moins de 10 %	20	+ 6,7	+ 13,5	+ 13,8	- 6,0	+ 11,6	62,5
De 10 à moins de 50 %	21	+ 2,9	+ 12,3	+ 15,1	+ 9,2	+ 14,6	82,7
De 50 à moins de 75 %	5	+ 3,3	+ 16,8	+ 24,1	- 23,2	+ 16,6	71,0
Plus de 75 %	4	- 8,2	- 6,1	+ 3,7	- 18,9	+ 3,3	53,1

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

En 2005, la moitié des établissements fortement liés exportent. L'exportation est plus fréquente dans l'industrie des équipements et composants électriques et électroniques et dans la métallurgie, transformation des métaux. Inversement, les établissements travaillant dans la mécanique générale

exportent moins. Si les grands établissements exportent beaucoup, les plus petits sont beaucoup moins nombreux à travailler avec l'étranger. Les établissements qui n'exportent pas et ceux qui exportent beaucoup sont moins dépendants de l'industrie aéronautique et spatiale que les autres.

### L'industrie des équipements électriques et les grands établissements, les plus concernés par l'export



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Mode de relation selon l'origine du donneur d'ordre

Les modes de relations avec les donneurs d'ordre sont multiples, de la simple sous-traitance de production à des formes plus partenariales.

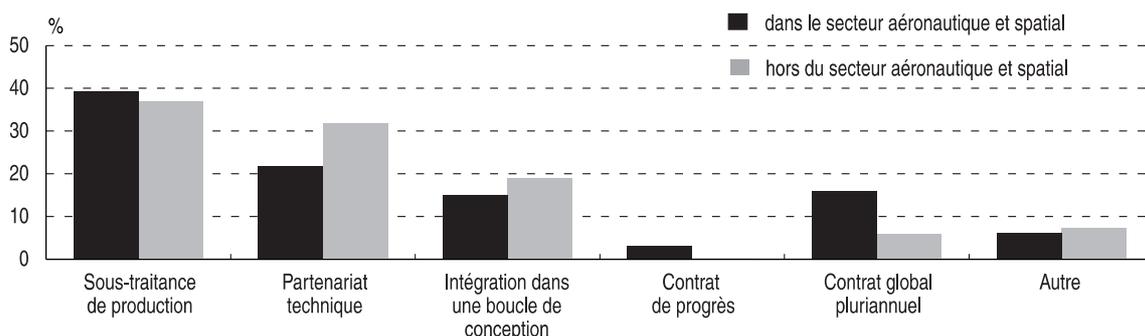
La sous-traitance de production inclut le travail à façon classique (étape précise de la production) et la production sur spécification.

Le partenariat technique porte sur les procédés : le donneur d'ordre coopère avec le sous-traitant pour mettre en place les procédés visés. L'intégration dans une boucle de conception consiste à réaliser

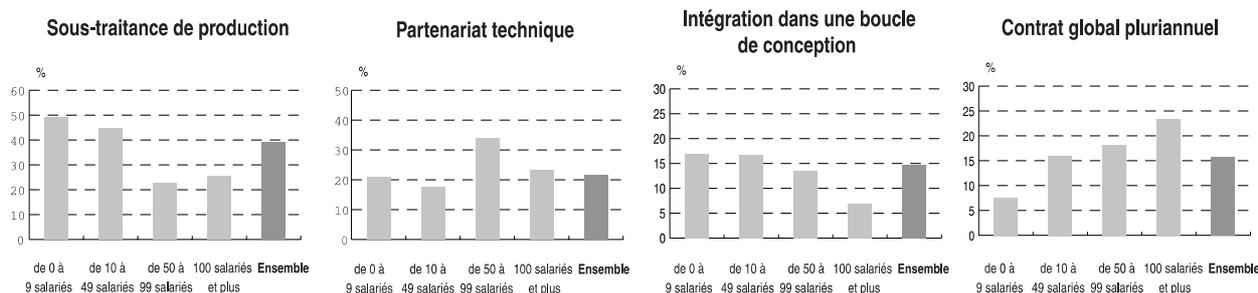
tout ou partie des étapes de la conception du produit en coopération avec le donneur d'ordre.

Le contrat de progrès et le partenariat global pluriannuel portent sur l'organisation globale. Dans le premier cas le sous-traitant s'engage à se mettre au niveau et le donneur d'ordre ne contacte alors aucun autre sous-traitant. Dans le deuxième cas, le donneur d'ordre explicite sa stratégie et s'engage sur les commandes fermes, à confirmer ou prévues.

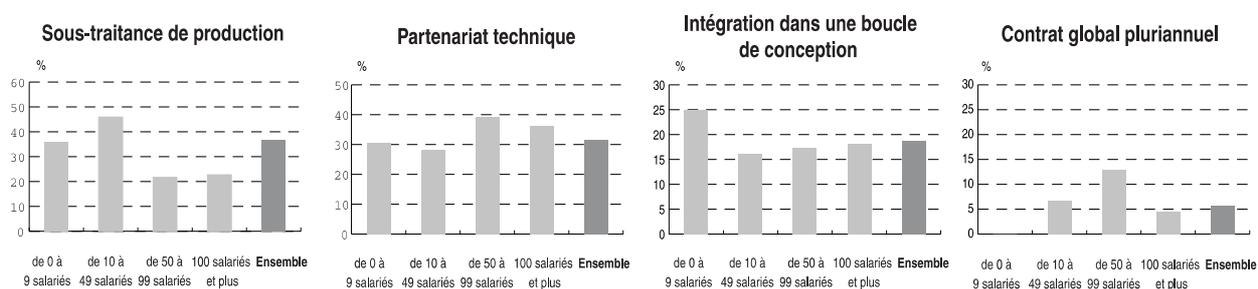
### Majoritairement, une sous-traitance de production



### Part d'établissements dans le secteur aéronautique et spatial



### Part d'établissements hors du secteur aéronautique et spatial



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Essentiellement une sous-traitance de production dans le secteur aéronautique et spatial

Mode de relation majeur avec les donneurs d'ordre dans le secteur aéronautique et spatial (%)	Sous-traitance de production	Partenariat technique	Intégration dans une boucle de conception	Contrat de progrès	Contrat global pluriannuel	Autre
Équipements mécaniques	34	20	17	0	17	11
Équipements et composants électriques et électroniques	29	18	22	2	22	7
Métallurgie et transformation des métaux	64	9	9	3	9	6
Mécanique générale	65	11	6	2	15	2
Autres activités industrielles	38	34	9	6	6	6
Bureaux d'étude, recherche	8	38	23	5	20	7
<b>Ensemble</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>6</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

**P**our le secteur aéronautique et spatial, le mode de relation principal avec les donneurs d'ordre est une sous-traitance de production, encore plus fréquente si le preneur d'ordre travaille dans la mécanique générale ou dans la métallurgie et la transformation des métaux. Le partenariat technique, le contrat global pluriannuel et l'intégration dans une boucle de conception suivent : entre 15 % et 22 % des établissements privilégient chacun de ces modes de relation. Près d'un bureau d'étude et de recherche sur quatre est intégré dans une boucle de concep-

tion et plus d'un sur trois travaille en partenariat technique. Seulement 3 % des établissements ont conclu un contrat de progrès avec leurs donneurs d'ordre. Les établissements les plus petits sont surtout des sous-traitants de production non concernés par les contrats de progrès. Un établissement de plus de 50 salariés sur cinq est sous contrat global pluriannuel, mais seulement 5 % de ces grands établissements sont sous contrat de progrès. Les établissements de plus de 100 salariés sont moins souvent intégrés dans une boucle de conception.

## Soit une sous-traitance de production, soit un partenariat technique hors du secteur aéronautique et spatial

Mode de relation majeur avec les donneurs d'ordre hors du secteur aéronautique et spatial (%)	Sous-traitance de production	Partenariat technique	Intégration dans une boucle de conception	Contrat de progrès	Contrat global pluriannuel	Autre
Équipements mécaniques	32	9	23	0	14	23
Équipements et composants électriques et électroniques	25	33	21	0	8	13
Métallurgie et transformation des métaux	68	18	0	0	5	9
Mécanique générale	59	14	21	0	7	0
Mécanique générale	40	48	12	0	0	0
Autres activités industrielles	6	58	30	0	3	3
Bureaux d'étude, recherche	37	32	19	0	6	7
<b>Ensemble</b>						

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

**H**ors du secteur aéronautique et spatial, les établissements privilégient soit la sous-traitance de production pour 37 % d'entre eux, soit le partenariat technique pour 32 %. Une majorité des établissements liés travaillant dans la métallurgie et la transformation des métaux ou dans la mécanique générale privilégient la sous-traitance de production. Les cabinets d'étude et de recherche et les établissements de

l'industrie des équipements et des composants électriques et électroniques pratiquent plus souvent un partenariat technique. Les établissements les plus petits sont plus présents dans la sous-traitance de production, tandis que les plus grands sont davantage tournés vers du partenariat technique avec leurs donneurs d'ordre.

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Engagement dans un ou plusieurs réseaux

Près de 30 % des établissements très liés engagés dans un réseau ou un partenariat

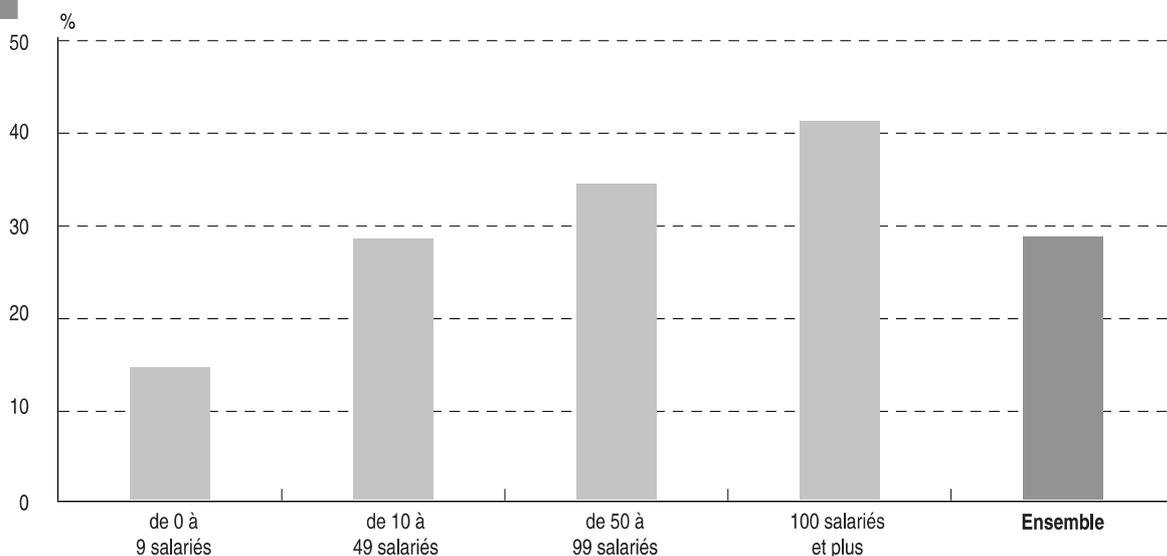
Engagement dans un ou plusieurs réseau(x) ou partenariat(s) (% du nombre d'établissements)	Non	Oui dans le cadre :		
		d'une structure juridique formelle (GIE, SA, SAS, associations)	d'un programme ou projet commercial	d'un produit ou projet de développement
Équipements mécaniques	69	11	14	8
Équipements et composants électriques et électroniques	69	16	13	4
Métallurgie et transformation des métaux	81	6	6	6
Mécanique générale	82	9	8	5
Autres activités industrielles	83	6	14	14
Bureaux d'étude, recherche	53	31	16	16
<b>Ensemble</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

En 2005, 28 % des établissements les plus liés sont engagés dans un ou plusieurs réseaux ou partenariats, et même 47 % des bureaux d'étude et de recherche. Inversement, les établissements sont moins nombreux à être engagés dans un ou plusieurs réseaux dans la métallurgie, transformation des métaux et la mécanique générale. Plus l'établissement lié est grand, plus il est engagé dans un ou plusieurs réseaux ou partenariats.

Plus de la moitié de ces établissements liés sont engagés dans ces réseaux ou partenariats dans le cadre d'une structure juridique formelle. Les partenaires sont, dans 80 % des cas, situés en Midi-Pyrénées. Les plus grands établissements liés sont souvent engagés dans les différents types de partenariats ou de réseaux avec des partenaires plus souvent localisés à l'étranger, en particulier au sein l'Union européenne.

## La fréquence des partenariats augmente avec la taille des établissements



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Participation extérieure dans le capital

### Un établissement sur quatre dépend financièrement d'une entreprise extérieure

Activité  
des établissements liés

Part d'établissements ayant des participations extérieures  
pour plus de 25 % du capital (%)

Équipements mécaniques	22
Équipements et composants électriques et électroniques	44
Métallurgie et transformation des métaux	12
Mécanique générale	15
Autres activités industrielles	29
Bureaux d'étude, recherche	32
<b>Ensemble</b>	<b>26</b>

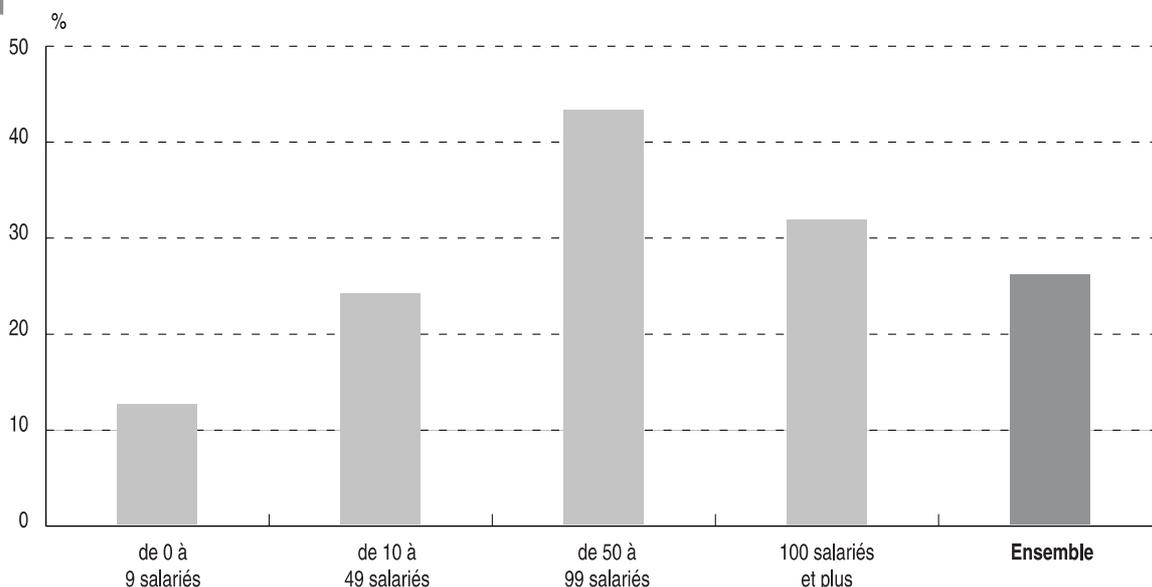
Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Pour un établissement très lié sur quatre, une entreprise extérieure participe à plus de 25 % au capital de l'entreprise correspondante. Mais des disparités existent selon les secteurs : la fréquence des prises de participation supérieures au quart du capital de l'entreprise s'élève à 44 % pour les établissements travaillant dans l'industrie des équipements et compo-

sants électriques et électroniques alors qu'elle n'est que de 12 % pour les établissements travaillant dans la métallurgie et la transformation des métaux.

Les prises de participation de plus de 25 % du capital sont plus fréquentes dans les entreprises qui possèdent de grands établissements.

### Plus d'un tiers des établissements liés de plus de 50 salariés ont une participation extérieure de plus de 25 % dans le capital de leur entreprise



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Points importants pour le développement

**Maîtrise des coûts, recherche de nouveaux clients et de nouveaux marchés :  
des atouts pour se développer**

Points les plus importants pour leur développement selon les établissements liés (%)	Veille technologique	Intelligence économique	Développement de nouveaux procédés	Développement de nouveaux produits	Maîtrise des coûts	Recherche de nouveaux clients	Recherche de nouveaux marchés	Développement des compétences, formation	Développement de partenariats
Équipements mécaniques	11	3	17	36	75	67	39	36	17
Équipements et composants électriques et électroniques	9	9	30	48	63	61	57	11	13
Métallurgie et transformation des métaux	3	12	24	30	76	52	55	36	9
Mécanique générale	14	6	15	14	80	58	58	36	20
Autres activités industrielles	26	6	29	29	49	49	51	31	31
Bureaux d'étude, recherche	5	3	7	17	53	68	52	60	35
<b>Ensemble</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>53</b>	<b>37</b>	<b>22</b>

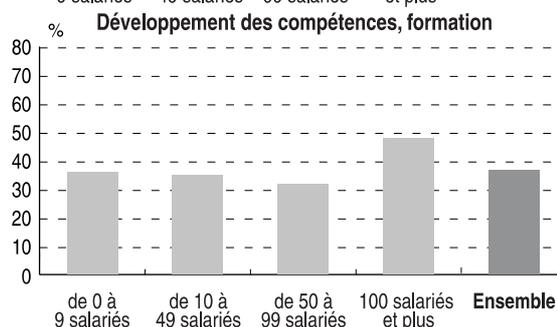
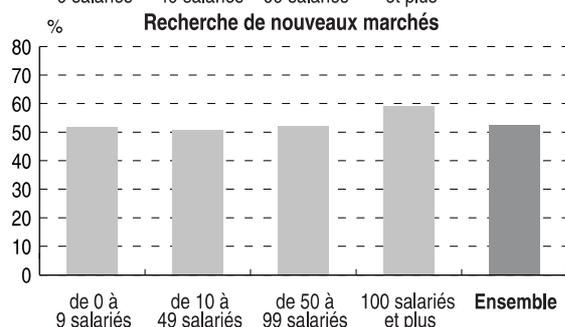
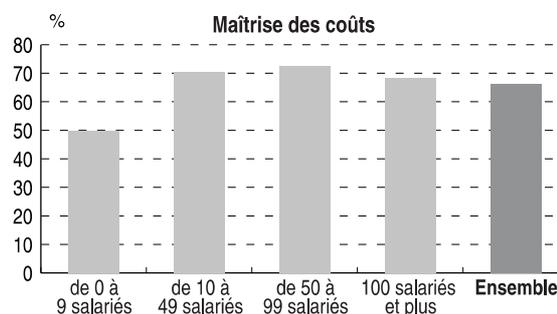
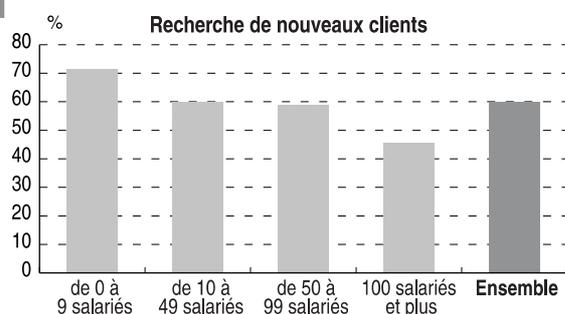
Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

Comme les années précédentes, les chefs d'établissements interrogés pensent que leur développement passe essentiellement par une maîtrise des coûts et par une recherche de nouveaux clients et de nouveaux marchés. Le développement des compétences et la formation et le développement de partenariats sont jugés importants par les bureaux d'étude et de recherche. Les preneurs d'ordre de l'industrie

des équipements et des composants électriques et électroniques mettent en avant le développement de nouveaux produits.

Les établissements les plus petits insistent sur la recherche de nouveaux clients tandis que les plus grands mettent plus l'accent sur la recherche de nouveaux marchés et le développement des compétences.

## Quatre axes stratégiques pour les sous-traitants



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## État des carnets de commandes

### Des carnets de commandes à 6 mois et 12 mois mieux garnis pour les grands établissements liés

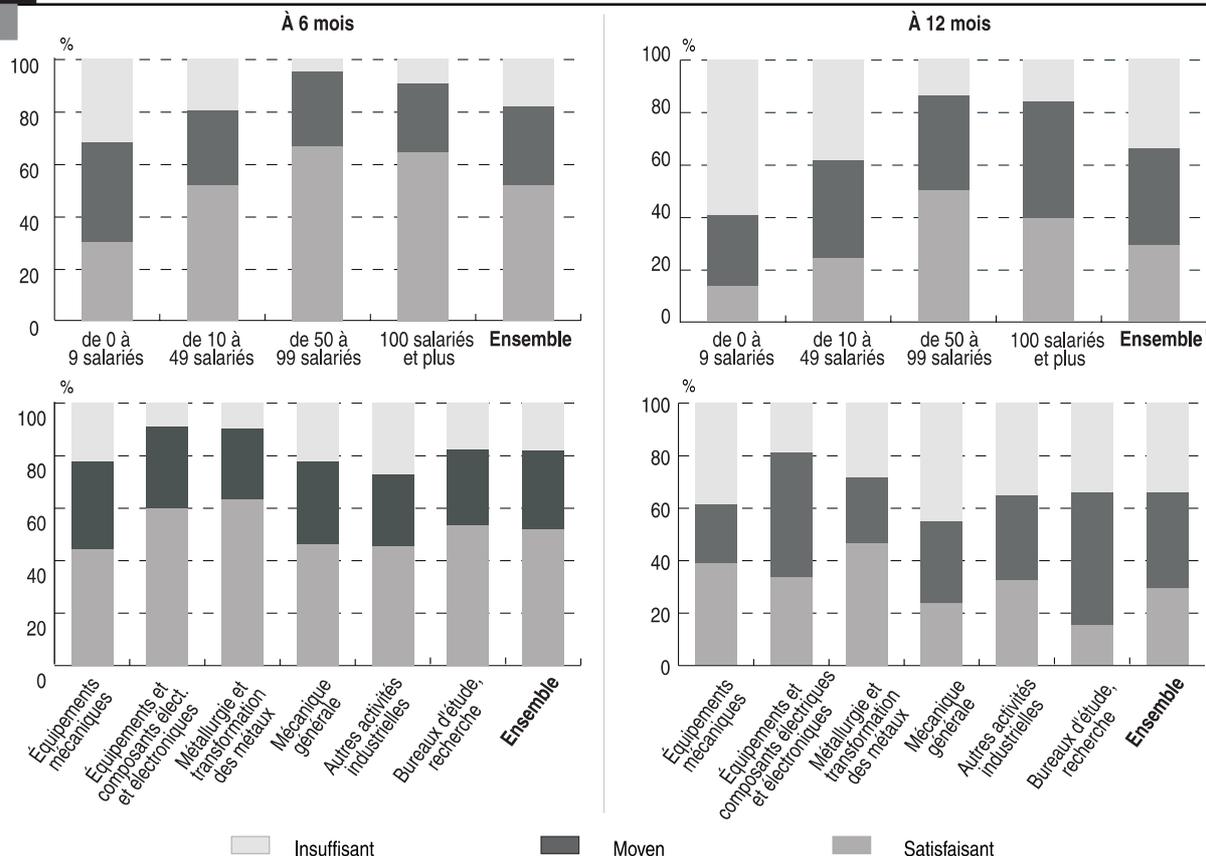
État des carnets de commandes (%)	À 6 mois	À 12 mois
Satisfaisant	52	29
Moyen	30	37
Insuffisant	18	34
<b>Ensemble</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

La tendance 2005 se confirme en 2006 : les carnets de commandes à court et moyen terme sont globalement jugés meilleurs. Ainsi, à l'échéance de 6 mois, ils sont considérés satisfaisants par 52 % des preneurs d'ordre très liés. Inversement, 18 % les jugent insuffisamment remplis. Les prévisions à court terme les plus pessimistes s'observent dans le secteur de la mécanique générale et de l'industrie mécanique, alors que 60 % des établissements travaillant dans l'industrie des équipements et des composants électriques et électroniques ou dans la métallurgie, transformation des métaux déclarent des

carnets satisfaisants. Les prévisions à 12 mois, plus favorables que celles de l'année précédente, à la même période, contiennent logiquement davantage d'incertitude que celles à 6 mois. Ainsi, à l'horizon d'un an, les carnets de commandes sont jugés insuffisamment garnis par 34 % des chefs d'établissements, notamment par ceux qui travaillent dans la mécanique générale. À 6 mois ou à un an, la situation des carnets de commandes est jugée plus favorable par les grands établissements que par les plus petits.

### Carnets de commandes à 6 et 12 mois



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

# Organisation et stratégie des sous-traitants les plus dépendants en 2006

## Évolution prévue dans les 12 mois à venir

### Relative stabilité des investissements, des effectifs et des dépenses en recherche et développement

Part d'établissements (%) envisageant une hausse dans les 12 mois des :	Investissements matériels	Dépenses en R&D	Autres investissements	Effectifs (hors intérim)	Recours au personnel intérimaire
Équipements mécaniques	21	23	13	32	12
Équipements et composants électriques et électroniques	40	30	12	29	15
Métallurgie et transformation des métaux	46	38	26	50	18
Mécanique générale	44	10	18	31	4
Autres activités industrielles	42	37	19	42	17
Bureaux d'étude, recherche	25	18	8	46	13
<b>Ensemble</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>38</b>	<b>12</b>

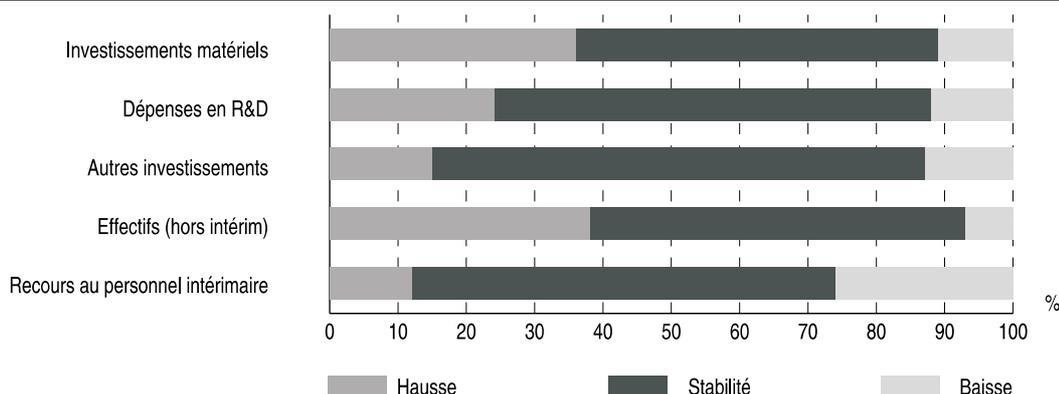
Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

En 2006, une majorité d'établissements très liés prévoit une stabilité générale mais avec quelques disparités. Près de 40 % des établissements très liés considèrent que les effectifs et les investissements matériels devraient progresser dans les 12 mois à venir. Environ un quart d'entre eux prévoient dans le même temps une diminution du recours au personnel intérimaire et une augmentation des dépenses en recherche-développement (R&D). Pour près de 72 % des établissements très liés, les autres investissements devraient rester stables. Les établissements de la métallurgie, transformation des métaux sont les plus nombreux à envisager une

hausse des investissements matériels, des dépenses en recherche-développement et des effectifs, ainsi qu'un recours accru à l'emploi intérimaire.

Plus les établissements sont grands, plus ils sont nombreux à envisager une hausse des effectifs. La progression des investissements matériels est plus souvent envisagée par les établissements de 10 à 99 salariés. Les établissements de 50 à 99 salariés sont les plus nombreux à prévoir une hausse des dépenses de recherche et développement et du recours à l'intérim.

### Stabilité générale



Source : Insee - Enquête sous-traitance aéronautique et espace 2006

## AÉRONAUTIQUE - ESPACE 2006

### Enquête auprès des établissements sous-traitants, fournisseurs ou prestataires de service du secteur aéronautique et spatial

#### ATTENTION

On appelle **établissement** toute implantation topographiquement distincte (usine, magasin, atelier,...) dans laquelle s'exerce l'activité d'une entreprise. Une entreprise peut avoir plusieurs établissements ou s'identifier à un établissement unique.

**Cette enquête concerne l'établissement qui est à l'adresse indiquée ci-contre. Si vous constatez une ou plusieurs erreurs dans ces renseignements, veuillez avoir l'obligeance de nous les signaler.**

Numéro SIRET

Dép. Com.

Code APE

Coordonnées de la personne répondant au questionnaire :

Nom :

Fonction :

N° tél :

N° fax :

Madame, Monsieur,

Je vous sollicite dans le cadre de l'enquête annuelle auprès des fournisseurs, sous-traitants et prestataires de services du secteur aéronautique et spatial.

Cette enquête a été souhaitée par les acteurs institutionnels des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, elle vise à améliorer la connaissance de ce secteur aux évolutions rapides, à évaluer son impact sur l'économie locale.

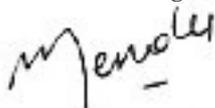
Aussi, si le secteur Aéronautique-Espace a été parmi vos clients en 2004 ou en 2005, je vous serai très reconnaissant de bien vouloir remplir ce questionnaire\* et de le retourner dans l'enveloppe **T** ci-jointe,

Si vous souhaitez avoir des précisions sur le questionnaire ou des informations complémentaires, vous pouvez contacter la Direction régionale de l'Insee (**Mme Barruel au 05 61 36 61 65, Fax : 05 61 36 63 46**).

Les résultats de l'enquête vous seront personnellement communiqués dès qu'ils seront disponibles, avant la fin de l'année. Vous pourrez également les consulter sur le site [www.insee.fr/midi-pyrenees](http://www.insee.fr/midi-pyrenees).

En vous remerciant pour votre précieuse collaboration, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

La Directrice régionale



Magali DEMOTES-MAINARD

\* si le secteur aéronautique et spatial n'est pas parmi vos clients pour les années 2004 et 2005, je vous remercie de me renvoyer le questionnaire avec la mention " sans objet ".

**Vu l'avis favorable du Conseil National de l'Information Statistique, cette enquête est reconnue d'intérêt général et de qualité statistique et n'a pas de caractère obligatoire.**

**Label n° 2006A901RG du Conseil national de l'information statistique valable pour l'année 2006.**

Questionnaire confidentiel destiné à la Direction régionale de l'Insee.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, garantit aux personnes physiques concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Ce droit peut être exercé auprès de la Direction régionale de l'Insee.

La Direction Régionale de l'INSEE vous remercie de votre collaboration. Elle vous prie de retourner, dans les meilleurs délais, ce questionnaire à l'aide de l'enveloppe ci-jointe :

**INSEE - Direction Régionale de Midi-Pyrénées**  
Service Statistique  
36, rue des 36 Ponts  
31054 TOULOUSE cedex 4

Téléphone : 05 61 36 61 65

Télécopie : 05 61 36 63 46

SIRET :

### Caractéristiques générales

① Quel était l'effectif salarié (en équivalent temps plein) de votre **établissement** ? au 31.12.2004   
(à l'exclusion du personnel intérimaire) au 31.12.2005

② Quel a été le montant du chiffre d'affaires (hors taxes) de votre **établissement** ? (en euros)  
au cours de l'année ou exercice 2004   
au cours de l'année ou exercice 2005

③ Dans votre chiffre d'affaires, quelle a été la part des travaux destinés au secteur :

	Aéronautique	Spatial	Automobile	Ferroviaire	Chimie / Médical	Agro-industries	Autres
en 2004	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %
en 2005	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> %

④ L'industrie aéronautique et/ou spatiale fait-elle appel à vous en tant que :

	Aéronaut.	Espace
fournisseur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sous-traitant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
prestataire de services	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous êtes sous-traitant, précisez s'il s'agit d'une sous-traitance : de capacité  ...et principalement :  
de spécialité  de rang 1   
offre globale  de rang 2 ou plus

⑤ Actuellement le volume des travaux qui vous sont confiés par l'industrie aéronautique et/ou spatiale est-il par rapport à 2005 :

	Aéronaut.	Espace
en régression	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
en augmentation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sans changement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑥ Quelle est la répartition de votre chiffre d'affaires lié à l'industrie aéronautique et spatiale selon l'origine géographique des commandes ?

région Aquitaine	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
région Midi-Pyrénées	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
autre région de France	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
autre pays de l'Union Européenne	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
États-Unis	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
Asie	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
reste du monde	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> %
Total	1 0 0 %

⑦ Faites-vous appel à des sous-traitants pour des activités liées à la construction aéronautique et spatiale ?

<b>oui, en France</b>	<input type="checkbox"/>	<b>non</b>	<input type="checkbox"/>
<b>oui, à l'étranger</b>	<input type="checkbox"/>		

Si oui, quelle est la part de cette sous-traitance dans votre chiffre d'affaires relatif au secteur aéronautique et spatial ?

moins de 25 %	<input type="checkbox"/>
plus de 25 %	<input type="checkbox"/>

⑧ Travaillez-vous pour le secteur militaire ?

<b>oui</b>	<input type="checkbox"/>	<b>non</b>	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	------------	--------------------------

Si oui, quelle est sa part dans votre chiffre d'affaires relatif au secteur aéronautique et spatial ?

moins de 25 %	<input type="checkbox"/>
plus de 25 %	<input type="checkbox"/>

SIRET :

## Organisation - Méthodes - Stratégie

- ⑨ Combien de cadres de votre **établissement** sont affectés à chacune des fonctions suivantes ?  
(au 31.12.2005, en ETP : équivalent temps plein)
- |                                  |      |   |
|----------------------------------|------|---|
| conception, bureau d'études      | □□□□ | □ |
| achat                            | □□□□ | □ |
| production                       | □□□□ | □ |
| commercialisation, prospection   | □□□□ | □ |
| après-vente, suivi des commandes | □□□□ | □ |
| gestion, management              | □□□□ | □ |
- ⑩ Dans quelle(s) fonction(s) utilisez-vous l'informatique ?
- |                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------|---|
| conception et préparation de la fabrication (DAO, CAO, IAO) | □ |
| gestion de la production (GPAO)                             | □ |
| fabrication (FAO)                                           | □ |
| logistique                                                  | □ |
| sécurisation des systèmes                                   | □ |
| gestion financière (ERP, PGI)                               | □ |
| autre, précisez .....                                       | □ |
- ⑪ Utilisez-vous les technologies de l'information et de la communication ?
- oui**  **non**
- si oui, précisez** →
- |                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| messagerie électronique, relations avec les clients | □ |
| site internet, communication sur l'entreprise       | □ |
| recherche de l'information, veille technologique    | □ |
| intelligence économique                             | □ |
| commerce électronique                               | □ |
| EDI                                                 | □ |
| "ingénierie simultanée en entreprise étendue"       | □ |
| autre, précisez .....                               | □ |
- ⑫ Votre établissement est-il certifié ?
- oui**  **non**
- si oui, selon quelles normes ?** ISO 9000  ISO 14000  JAR  Qualifas
- autre, précisez .....
- ⑬ Avez-vous déposé des demandes de brevet depuis 2 ans ?
- oui**  **non**
- ⑭ Quels sont les 3 points les plus importants pour le développement stratégique de votre établissement ?
- Cochez 3 cases dans la liste ci-contre**
- |                                          |   |   |
|------------------------------------------|---|---|
| veille technologique                     | □ | 1 |
| intelligence économique                  | □ | 2 |
| développement de nouveaux procédés       | □ | 3 |
| développement de nouveaux produits       | □ | 4 |
| maîtrise des coûts                       | □ | 5 |
| recherche de nouveaux clients            | □ | 6 |
| recherche de nouveaux marchés            | □ | 7 |
| développement des compétences, formation | □ | 8 |
| développement de partenariats            | □ | 9 |

## Relations et politiques commerciales

- ⑮ Quel(s) type(s) de prestations offrez-vous ?
- |                 |   |
|-----------------|---|
| conception      | □ |
| production      | □ |
| maintenance/SAV | □ |
- ⑯ En 2005, pour combien de clients votre établissement a-t-il travaillé ?
- au total □□□□
- faisant partie du secteur aéronautique et spatial □□□□

SIRET :

- ①⑦ Quel est le mode de relation majeur avec vos principaux donneurs d'ordres ?
- |                                           | dans le secteur*         | hors du secteur*         |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| sous-traitance de production              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| partenariat technique                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| intégration dans une boucle de conception | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| contrat de progrès                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| contrat global pluriannuel                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| autre, précisez : .....                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- \* aéronautique-espace

- ①⑧ Pour des travaux générés par le secteur aéronautique et spatial, êtes-vous engagés dans un ou plusieurs réseau(x) d'entreprises ou partenariat(s)?
- oui  non

si oui

- |                                     |                                                                 |                                        |                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Est-ce dans le cadre ?              | d'une structure juridique formelle (GIE, SA, SAS, associations) | oui <input type="checkbox"/>           | non <input type="checkbox"/>                |
|                                     | d'un programme ou projet commercial                             | oui <input type="checkbox"/>           | non <input type="checkbox"/>                |
|                                     | d'un produit ou projet de développement                         | oui <input type="checkbox"/>           | non <input type="checkbox"/>                |
| Où sont localisés vos partenaires ? | Aquitaine <input type="checkbox"/>                              | Midi-Pyrénées <input type="checkbox"/> | Reste de la France <input type="checkbox"/> |
|                                     | Reste de l'UE <input type="checkbox"/>                          | États-Unis <input type="checkbox"/>    | Asie <input type="checkbox"/>               |
|                                     |                                                                 |                                        | Reste du monde <input type="checkbox"/>     |

- ①⑨ Développez-vous vos propres produits ?
- oui  non

- ②⑩ Quelle est la part de l'exportation directe dans votre chiffre d'affaires total ?
- □ □ □ %

- ②① Une autre entreprise participe-t-elle à votre capital pour plus de 25 % ?
- oui  non

- ②② Selon vous, quels sont vos 3 points forts pour vos clients ?
- Cochez 3 cases dans la liste ci-contre**
- |                             |                          |   |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| votre capacité d'innovation | <input type="checkbox"/> | 1 |
| votre savoir-faire          | <input type="checkbox"/> | 2 |
| vos moyens techniques       | <input type="checkbox"/> | 3 |
| votre compétitivité (prix)  | <input type="checkbox"/> | 4 |
| votre respect de la qualité | <input type="checkbox"/> | 5 |
| vos délais                  | <input type="checkbox"/> | 6 |
| la proximité géographique   | <input type="checkbox"/> | 7 |
| l'ancienneté de la relation | <input type="checkbox"/> | 8 |

### Activité - Perspectives

- ②③ Actuellement, quel est le taux d'utilisation moyen de vos capacités de production ?
- □ □ □ %

- ②④ Quel est l'état de vos carnets de commandes ?
- |           | satisfaisant             | moyen                    | insuffisant              |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| à 6 mois  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| à 12 mois | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ②⑤ Dans les 12 mois à venir, quelle est l'évolution prévue ?
- |                                              | hausse                   | stabilité                | baisse                   |
|----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| pour vos investissements matériels           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pour vos dépenses en recherche-développement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pour vos autres investissements              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pour vos effectifs (hors intérim)            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| pour votre recours au personnel intérimaire  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ②⑥ Au 31.12.2005, quelle est la part des personnes âgées de 55 ans ou plus ?
- dans l'ensemble des effectifs □ □ □ □ %
- parmi les cadres □ □ □ □ %

- Pensez-vous rencontrer des difficultés pour remplacer les prochains départs en retraite par du personnel qualifié ?
- pour les cadres oui  non
- pour le reste de vos effectifs oui  non

**Nous vous remercions pour votre collaboration**