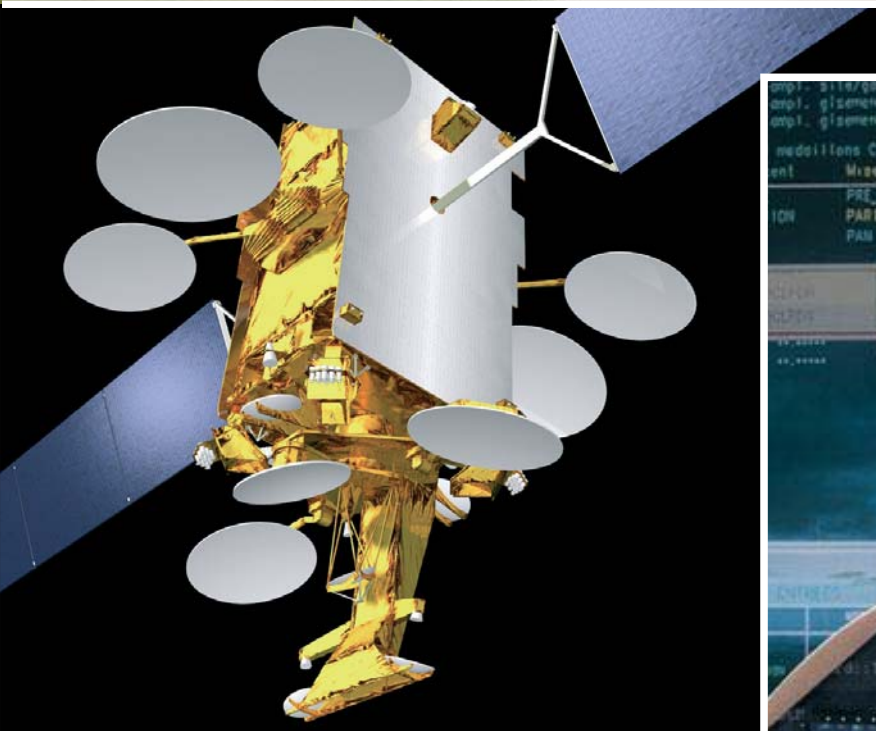


L'AÉRONAUTIQUE ET L'ESPACE EN AQUITAINE ET MIDI-PYRÉNÉES, RÉGIONS D'AEROSPACE VALLEY



Cette publication est le fruit d'une collaboration étroite entre les directions régionales de l'Insee en Midi-Pyrénées et en Aquitaine et les partenaires institutionnels des deux régions. L'apport des experts aux groupes de travail a été précieux pour rénover cette enquête. Leur connaissance du secteur a notamment permis d'adapter le questionnaire à l'évolution du secteur, des caractéristiques des établissements et de leurs problématiques.

Direction de la publication

Magali DEMOTES-MAINARD, François ELISSALT

Coordination générale du projet

Bertrand BALLEET, Xavier HELFENSTEIN

Rédaction en chef

Élisabeth NADEAU, Bernard NOZIÈRES

Équipe de rédaction

Bertrand BALLEET (Insee Midi-Pyrénées)

Xavier HELFENSTEIN, Bertrand de MALGLAIVE, Olivier WOTAN (Insee Aquitaine)

François JOUAILLEC (Pôle Aerospace Valley)

Maquette et mise en page

Danielle RICHARD, Daniel LEPPHAILLE

Couverture

Joël LACOSTE, Daniel LEPPHAILLE

Impression

Imprimerie ESCOURBIAC

Route de Lavaur

BP 171

81304 Graulhet cedex

| | |
|------------|---|
| Couverture | |
| 1 | |
| 2 | 3 |

Crédit photos :

1 © Airbus 2007 (A 380 - Singapore Airlines)

2 © EADS Astrium (Satellite Alphacom et plate-forme Alphabus)

3 © THALES (Rafale et conception équipements électroniques)

Avant-propos

Les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine se distinguent par une spécialisation aéronautique et spatiale. La croissance des commandes des donneurs d'ordres nationaux auprès d'établissements implantés dans le Grand Sud-Ouest, observée en 2006, se poursuit en 2007. Elle contribue au développement économique des deux régions.

Une enquête annuelle est réalisée auprès des fournisseurs, des sous-traitants et des prestataires de services du secteur aéronautique et spatial, implantés dans l'une des deux régions. Elle est réalisée par l'Insee depuis 1983 en Midi-Pyrénées et depuis 2000 en Aquitaine. En 2001, un volet complémentaire qualitatif a été ajouté au questionnaire destiné aux établissements industriels et aux bureaux d'études qui sont les plus liés au secteur. L'enquête de 2007 a été rénovée dans le cadre d'une concertation avec des experts des deux régions.

Pour les 1 060 établissements implantés dans le Grand Sud-Ouest ayant répondu à l'enquête en 2007, cette publication présente des données de cadrage sur les exercices 2005 et 2006 : évolution des chiffres d'affaires et des effectifs salariés, activité totale et activité engendrée par le secteur aéronautique et spatial, origine géographique des commandes, type de sous-traitance, premières tendances 2007.

Pour les établissements industriels et les bureaux d'études, des résultats complémentaires plus détaillés sont présentés : ils sont relatifs à la situation conjoncturelle de l'activité, aux prévisions à court et moyen terme, à la nature des relations avec les donneurs d'ordres, aux réseaux, aux stratégies de développement. Un zoom sur chaque région est également développé.

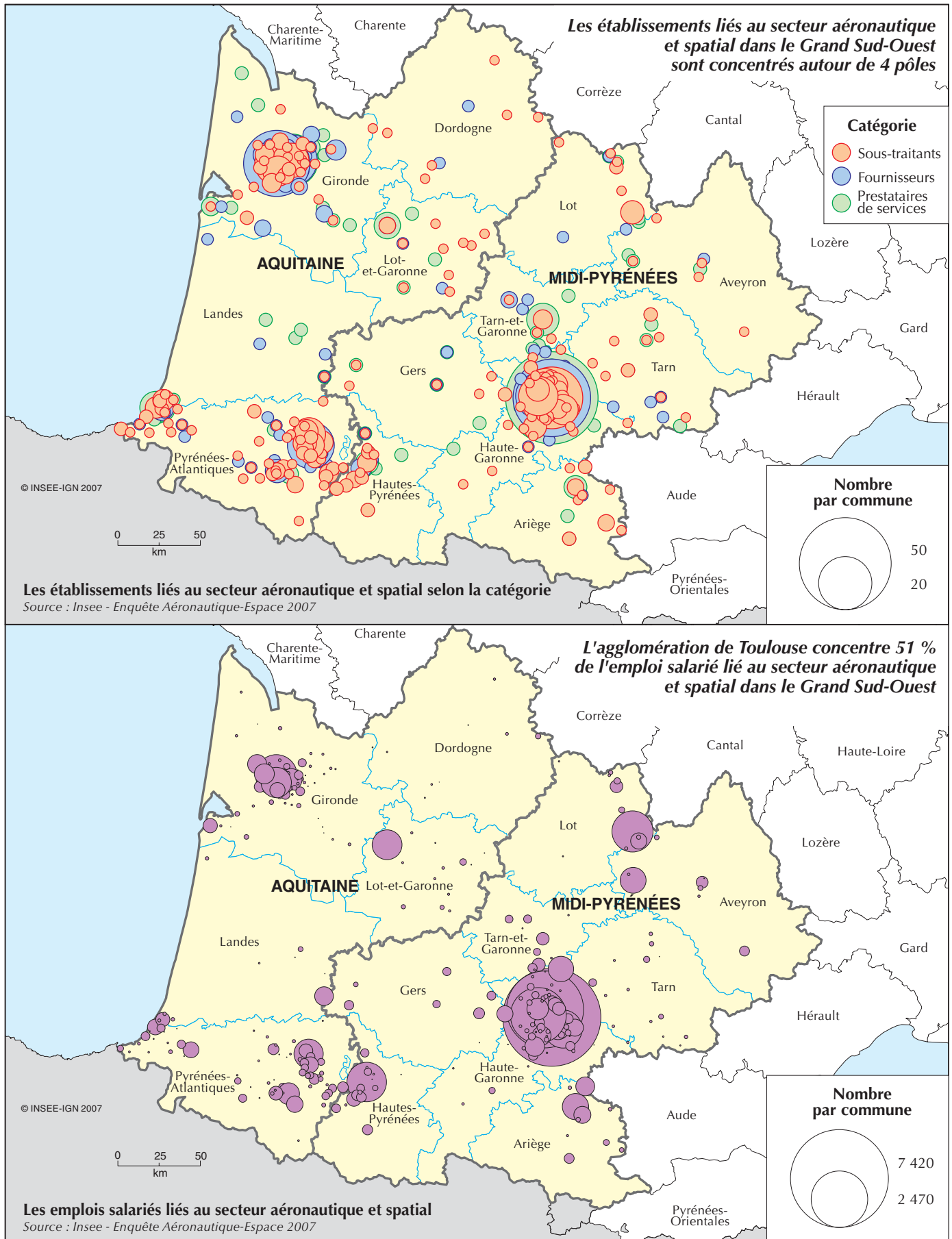
Des tableaux complémentaires détaillant l'intégralité du questionnaire sont disponibles en ligne sur les sites régionaux de l'Insee : www.insee.fr/mp et www.insee.fr/aquitaine

Sommaire

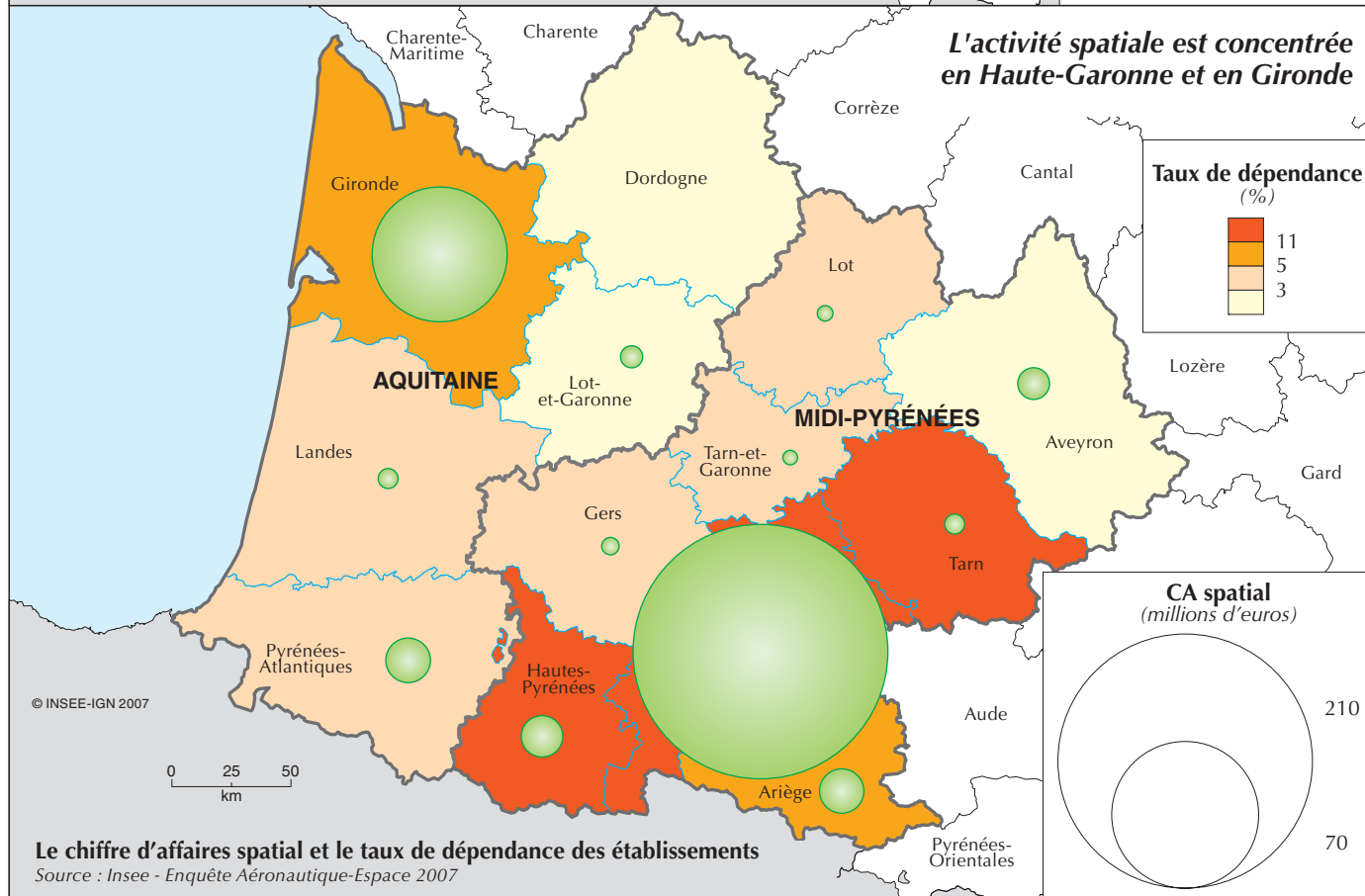
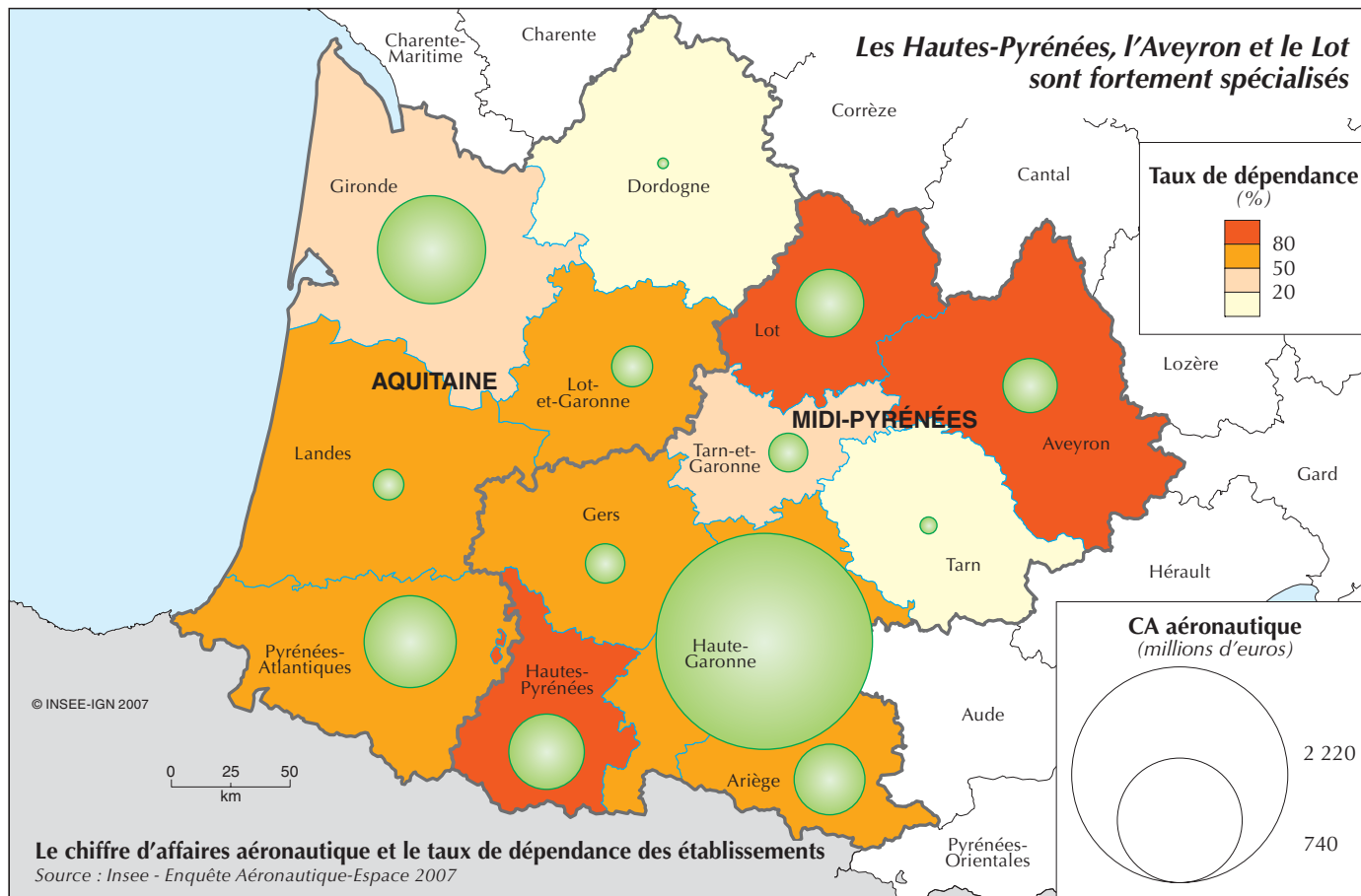
| | |
|--|----|
| Établissements et emplois salariés liés au secteur aéronautique et spatial | 6 |
| Chiffres d'affaires liés et taux de dépendance selon le département d'implantation | 7 |
| Le pôle mondial Aerospace Valley | 8 |
| Synthèse des principaux résultats dans le Grand Sud-Ouest | 10 |
| Chiffres d'affaires, emploi salarié. | 12 |
| Situation conjoncturelle, prévisions. | 16 |
| Sous-traitance et relation avec les donneurs d'ordres | 20 |
| Stratégie, réseaux, organisation | 24 |
| Midi-Pyrénées | 28 |
| Aquitaine. | 32 |
| Méthodologie | 36 |
| Nomenclature d'activités. | 37 |
| Bibliographie. | 37 |
| Questionnaire 2007. | 38 |
| Concepts utilisés | 40 |

[Données complémentaires](#) (fichiers au format xls)

Établissements et emplois salariés liés au secteur aéronautique et spatial



Chiffres d'affaires liés et taux de dépendance selon le département d'implantation



De leader européen, devenir la première région aérospatiale au monde, tant par son industrie que par ses capacités de recherche et de formation, tel est l'objectif du territoire de Midi-Pyrénées & Aquitaine, rassemblées dans Aerospace Valley.

L'appel à projets national pour la mise en place des pôles de compétitivité a donné lieu en Midi-Pyrénées et Aquitaine à une mobilisation de la filière très importante. Le concept des pôles a été adopté, et plus de 600 représentants du monde de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués - grandes entreprises, PME, laboratoires de recherche, universités...- ont participé aux travaux qui ont permis de remettre à l'État, début 2005, les objectifs, la stratégie, la proposition de gouvernance, et les premiers projets du Pôle.

Bénéficiant de leur proximité géographique et culturelle, les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées ont uni leurs forces et leurs compétences de 1^{er} pôle aéronautique et spatial en Europe pour être l'unique pôle de compétitivité mondial birégional labellisé parmi les 6 pôles mondiaux, le 12 juillet 2005.

Aerospace Valley représente 94 000 emplois industriels, 1 200 établissements, 10 milliards d'€ de chiffre d'affaires, un tiers des effectifs aéronautiques français, 8 500 chercheurs issus de la recherche publique et privée, 2 des 3 grandes écoles françaises de l'aéronautique.

Ensemble, Aquitaine et Midi-Pyrénées additionnent les leaderships :

❖ Leader mondial

- avions civils de plus de 100 places
- avions d'affaires haut de gamme
- turbines à gaz pour hélicoptères
- trains d'atterrissage
- télédétection, collecte de données et localisation

❖ Leader européen

- conception, développement et intégration de satellites
- mise et maintien à poste des satellites
- lanceurs et propulsion
- télécommunications par satellites et océanographie spatiale
- systèmes de cockpit
- technologies de rentrée atmosphérique
- avions militaires
- systèmes embarqués pour l'automobile

Aerospace Valley s'est organisé par grandes thématiques dénommées Domaines d'Activités Stratégiques (DAS). Véritables viviers des projets de coopération du Pôle, ces DAS, placés sous la responsabilité d'animateurs de haut niveau, sont au nombre de 9 :

- Énergie, motorisation, propulsion, environnement ;
- Aéromécanique, matériaux, structures ;
- Sécurité et sûreté du transport aérien ;

- Terre vivante et espace ;
- Navigation, positionnement, télécommunications ;
- Systèmes embarqués ;
- Architecture et intégration ;
- Maintenance, services, entraînement ;
- Accès à l'espace et infrastructures orbitales.

Plus de 100 projets de coopération Industrie/Formation/Recherche, représentant plus de 500 participations d'entreprises et de laboratoires, sont aujourd'hui réalisés ou en cours. Ils sont soutenus financièrement par le fonds unique interministériel dédié aux pôles de compétitivité, ou par des financements spécifiques dans le cadre d'appels à projets de différents ministères, par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), les Conseils régionaux Aquitaine, Midi-Pyrénées, et Oseo. Aerospace Valley est le pôle de compétitivité français qui a obtenu le plus grand nombre de projets financés depuis la création des pôles.

Trois Domaines d'Activités Transversales dits DAT - Développement économique - Recherche - Formation - ont également été définis. Ils sont destinés à accueillir les projets structurants, une vingtaine sont actuellement en marche. Ils visent à organiser et soutenir les grandes infrastructures de recherche, d'essais, à développer des offres industrielles nouvelles, à adapter et internationaliser une offre de formation attractive.

Parmi eux, on peut citer l'Aerospace campus à Toulouse, qui constituera le plus grand campus universitaire européen dans son domaine, l'Inria Futurs à Bordeaux, laboratoire développant ses recherches dans les Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, le centre de déconstruction des avions à Tarbes qui permettra de recycler jusqu'à 300 avions par an, ou encore le nouveau complexe aéronautique Aéroparc dans la région bordelaise.

Plus de 550 membres - entreprises, centres de recherche, de formation, et institutions concernées par le secteur dans les deux régions - constituent l'association "Aerospace Valley", créée le jour suivant la labellisation. L'association est soutenue par des crédits de l'État, des grandes collectivités territoriales impliquées (Régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, Communautés Urbaines de Bordeaux et du Grand Toulouse), ainsi que par les membres fondateurs et adhérents de l'association. L'assemblée générale se compose de 7 collèges (Grandes entreprises, PMI, Formation, Recherche, Structures de développement économique, Collectivités publiques et territoriales, Organisations professionnelles et partenaires associés). L'association et son Bureau sont actuellement prési-

En 2007 deux nouveaux pôles de compétitivité "Aéronautique et Espace" ont été labellisés : Astech Paris-Région en Île-de-France et Pégase, en Provence - Alpes - Côte d'Azur, en lien avec le pôle mondial Aerospace Valley, ce qui lui confère de nouvelles responsabilités. Une convention formalise cette alliance, qui permet de garantir la cohérence des grands programmes issus des pôles au plan national et international, tout en préservant l'autonomie d'animation et d'initiative nécessaire à la dynamique de chacun des bassins d'emplois.

dés par Jean-Marc Thomas, Président d'Airbus France. La vice-présidence est assurée par Pierre-Éric Pommellet, Directeur Avionique Militaire Thalès.

Le Pôle peut s'affirmer aussi grâce aux compétences scientifiques et technologiques, que l'on trouve au sein des centres de formation et de recherche reconnus mondialement :

- 80 centres de recherche spécialisés, représentant 45 % des effectifs de R&D dans les domaines de l'aéronautique, de l'espace et des systèmes embarqués ;
- des centres de recherche comme le CNRS, l'Onera, le CEA/Cesta, le Cnes... ;
- la présence des grandes écoles d'ingénieurs aéronautiques IsaE (SupAero/Ensica), Enac ;
- pas moins de 6 universités et 12 grandes écoles dispensant des formations liées aux 3 domaines du Pôle et abritant des laboratoires de recherche ;
- des instituts Carnot - MIB en Aquitaine, LAAS et Cirimat en Midi-Pyrénées ;
- la création du RTRA (Réseau Thématique de Recherche Avancée) "Aerospace Science and Engineering" à Toulouse.

Un réseau important de chercheurs et d'ingénieurs participe aux projets innovants d'Aerospace Valley et de plus en plus les formations s'attachent à répondre de manière adéquate aux attentes de l'industrie et de la recherche. S'agissant d'un secteur en constante évolution, le domaine de la formation, initiale et continue, exige des ajustements permanents, pour proposer une offre de formation attractive et pouvoir affronter la concurrence internationale.

Parmi les thématiques sur lesquelles Aerospace Valley oriente ses efforts, il convient de mentionner à titre d'exemples :

- l'allégement des avions par la mise en œuvre des matériaux métalliques et composites plus performants (carbone, aluminium-lithium, thermostrostructuraux ou nanocomposites) ;
- l'avion "tout électrique", en développant les logiciels embarqués, le stockage et la gestion de l'énergie, pour une efficacité et une fiabilité accrues des systèmes embarqués, et un impact environnemental minimal ;
- l'avion plus sûr, par des commandes de vol de nouvelle génération et l'utilisation des transmissions satellitaires pour toujours plus de sécurité ;
- l'avion soucieux de l'environnement, avec la recherche de carburants alternatifs et de moteurs moins consommateurs et moins bruyants ;
- les nouvelles utilisations des satellites :
 - les services d'informations sur l'environnement, les ressources terrestres et océaniques, la gestion des crises ;
 - les nombreuses applications de la navigation par satellite, qu'elles soient professionnelles ou grand public.

Aerospace Valley est actif à l'international par l'établissement de partenariats avec des pôles ou clusters de même nature afin d'élaborer des programmes technologiques en commun, notamment vis-à-vis des programmes de recherche et de développement européens. Ces partenariats ont été formalisés avec le pôle allemand de Hambourg, le pôle wallon Skywin en Belgique et la grappe aérospatiale de Montréal. D'autres collaborations sont en développement notamment vers la Grande-Bretagne et l'Espagne. □

Le secteur aéronautique et spatial, un atout pour l'économie du Grand Sud-Ouest

Fin 2006, le millier d'établissements sous-traitants, fournisseurs ou prestataires de services des grands donneurs d'ordres nationaux de l'aéronautique et de l'espace emploient près de 58 000 salariés en Aquitaine et en Midi-Pyrénées. Dans ces établissements, six salariés sur dix sont affectés sur des travaux liés à l'activité aéronautique et spatiale.

■ Chiffres d'affaires et effectifs en hausse en 2006

Les effectifs salariés des établissements liés progressent de 4,1 % en 2006 après + 5,5 % en 2005. La progression de l'emploi salarié est vive chez les prestataires de services et les sous-traitants. Par contre, les effectifs stagnent chez les fournisseurs. L'emploi salarié des établissements liés est plus dynamique dans le secteur des services (+ 6,9 %) que dans l'industrie (+ 2,6 %). Il progresse de 8,9 % dans les sociétés d'ingénierie et de recherche et de 7,4 % dans les sociétés d'informatique. Dans l'industrie, la croissance de l'emploi est la plus forte dans la mécanique générale (+ 6,6 %) et les autres industries de biens intermédiaires telles que l'industrie des composants électriques et électroniques ou la chimie-caoutchouc-plastiques (+ 5,7 %).

L'activité des sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services du Grand Sud-Ouest travaillant pour le secteur aéronautique et spatial a été soutenue en 2006. Le chiffre d'affaires total de ces établissements liés progresse de 12 % grâce aux ventes aéronautiques et spatiales. Le chiffre d'affaires réalisé avec les autres clients progresse également de 9 %. En 2006, fournisseurs et prestataires de services enregistrent une croissance du chiffre d'affaires lié au secteur aéronautique et spatial plus forte (+ 18 %) que celle des sous-traitants (+ 13 %). Dans l'industrie, la progression des ventes aéronautiques et spatiales est particulièrement rapide dans le secteur de la métallurgie et transformation des métaux (+ 27 %). Dans les services, les activités informatiques enregistrent la plus forte augmentation du chiffre d'affaires lié (+ 25 %).

La dépendance des établissements liés vis-à-vis des grands donneurs d'ordres s'accroît en 2006. 59 % de leur chiffre d'affaires sont réalisés avec le secteur aéronautique et spatial contre 51 % l'année précédente. Les ventes à destination du secteur aéronautique pèsent pour 55 % du chiffre d'affaires global, celles à destination du secteur spatial pour 4 %.

En 2006, la croissance des effectifs salariés et des ventes aéronautiques et spatiales a été plus faible pour les petits établissements de moins de 10 salariés que pour les établissements de taille supérieure.

■ Une activité concentrée autour de Toulouse et Bordeaux...

La Haute-Garonne (agglomération de Toulouse) et la Gironde (agglomération de Bordeaux) concentrent 62 % des établissements liés au secteur aéronautique et spatial. Le département des Pyrénées-Atlantiques vient en troisième position avec 20 % des établissements liés du Grand Sud-Ouest. Près d'un salarié sur deux (47 %) des établissements liés du Grand Sud-Ouest travaille en Haute-Garonne. Ce département concentre 51 %

du chiffre d'affaires lié au secteur aéronautique et 71 % du chiffre d'affaires lié au spatial. Avec 70 % du chiffre d'affaires global lié au secteur aéronautique et spatial, les établissements de Midi-Pyrénées sont davantage liés au secteur que ceux d'Aquitaine (40 %).

■ ...et majoritairement tournée vers le marché régional

Les établissements liés du Grand Sud-Ouest travaillent essentiellement avec des donneurs d'ordres de Midi-Pyrénées ou d'Aquitaine, qui leur assurent 53 % de leur chiffre d'affaires lié. La part des commandes en provenance du Grand Sud-Ouest varie de 42 % pour les établissements industriels à 83 % pour les sociétés de services. Pour les établissements liés implantés en Aquitaine, 41 % des commandes proviennent de donneurs d'ordres aquitains. Pour ceux de Midi-Pyrénées, c'est 69 % du chiffre d'affaires lié qui émane de donneurs d'ordres implantés dans la même région. La clientèle à l'exportation contribue pour 29 % des commandes aéronautiques et spatiales passées aux établissements liés du Grand Sud-Ouest.

■ Activité aéronautique soutenue et activité spatiale renforcée

Début 2007, près d'un tiers des responsables d'établissement interrogés mentionnent une augmentation du volume des commandes aéronautiques contre 44 % un an auparavant. Les sous-traitants industriels et les sociétés de services informatiques sont les plus confiants dans l'augmentation des travaux aéronautiques qui leur sont confiés. La conjoncture aéronautique apparaît également mieux orientée pour les grandes unités que pour les petits établissements de moins de 10 salariés. L'activité dans le secteur spatial se renforce nettement pour les prestataires de services, particulièrement dans l'informatique et l'ingénierie.

Au printemps 2007, les capacités de production des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie-recherche sont davantage sollicitées qu'un an auparavant. Leur taux d'utilisation passe de 81,3 % début 2006 à 83,4 % début 2007. Les tensions sur l'appareil productif augmentent plus fortement pour les sous-traitants, notamment dans la mécanique générale, et pour les établissements de moins de 10 salariés. Les carnets de commandes à 6 mois sont jugés satisfaisants par un chef d'établissement industriel ou d'ingénierie sur deux. Cette opinion favorable est plus répandue dans les établissements industriels que dans les sociétés d'ingénierie. Parmi ces dernières, le pourcentage de responsables d'établissement "satisfaits" recule de 10 points en un an. Début 2007, un tiers des chefs d'établissement prévoient une hausse de l'investissement matériel et de l'emploi dans les 12 mois à venir. C'est un peu moins qu'au début de l'année 2006.

■ Formation aux nouvelles technologies

Interrogés au printemps 2007, les chefs d'établissement sont moins nombreux qu'en 2006 à redouter des difficultés pour remplacer le départ en retraite des personnels qualifiés. Toutefois, plus d'un quart des chefs d'établissement pressentent des

difficultés pour recruter des cadres qualifiés et plus d'un tiers évoquent les mêmes difficultés pour les autres salariés. Concernant l'évolution des technologies, huit chefs d'établissement sur 10 déclarent déjà disposer des compétences en interne pour appréhender ces nouvelles technologies. Cependant, presque autant d'établissements évoquent la nécessité de mettre en place des formations et quatre sur dix jugent nécessaire de procéder à des recrutements. Le recours à la formation et au recrutement augmente avec la taille des établissements.

■ Une majorité de sous-traitants de production

Avec les trois quarts de leur activité destinée au secteur aéronautique et spatial, les sous-traitants sont nettement les établissements les plus dépendants du secteur. La majorité des sous-traitants (43 %) sont des sous-traitants de production qui travaillent uniquement sur la phase de fabrication. Ils réalisent 21 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale en 2006. Ils sont les plus nombreux dans la métallurgie, transformation des métaux (73 % des établissements).

Le marché de sous-traitance globale (STG) concerne un établissement sur quatre, en premier lieu des grands établissements. Le chiffre d'affaires réalisé selon ce mode de relation représente 54 % du marché de la sous-traitance aéronautique et spatiale en 2006. Un sous-traitant sur cinq est un sous-traitant d'études. Les cabinets d'études et sociétés d'ingénierie détiennent 92 % de ce marché. Seuls 14 % des sous-traitants s'inscrivent dans un marché de sous-traitance globale de production (STGP).

Près des deux tiers des sous-traitants sont des sous-traitants de spécialité offrant une technique, un savoir-faire qui font défaut au donneur d'ordres. Ces sous-traitants concentrent 72 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance totale.

■ Plus d'un sous-traitant sur deux sous-traite à son tour

Dans l'industrie, 60 % des sous-traitants sous-traitent à leur tour en 2006, contre 52 % dans les activités d'ingénierie et de recherche. Dans 22 % des cas, l'appel à la sous-traitance est étrangère. La sous-traitance en cascade est plus fréquente dans les activités d'ingénierie-recherche (24 %) que dans l'industrie (14 %). Elle est le plus souvent motivée par la réduction du coût de la main-d'œuvre.

Les relations contractuelles qui incluent un codéveloppement et, par conséquent, un partage des risques ("risk sharing") concernent un sous-traitant sur six. Ce mode de relation est le plus courant parmi les sous-traitants de grande taille. Le poids économique de ce type de contrat est élevé : il représente 47 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale.

Un tiers des sous-traitants travaillent avec les principaux donneurs d'ordres du secteur aéronautique et spatial sur la base d'un contrat pluriannuel. Ils réalisent la moitié du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale. Leur poids économique est particulièrement élevé dans l'industrie des équipements électriques et électroniques (70 %), les autres industries de biens intermédiaires (64 %) et l'industrie des équipements mécaniques (59 %).

Le partenariat technique entre sous-traitants et donneurs d'ordres de l'aéronautique et du spatial rassemble un quart des

sous-traitants (26 %). Viennent ensuite le contrat de progrès (12 % des sous-traitants) et l'intégration dans une boucle de conception (7 %).

■ Les TIC utilisées avant tout pour gérer la clientèle

L'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est aujourd'hui largement répandue dans les établissements liés au secteur aéronautique et spatial, qu'ils soient industriels ou d'ingénierie et de recherche. Seuls 9 % des établissements déclarent ne pas les utiliser, des établissements de moins de 10 salariés pour la plupart. Les établissements utilisent avant tout les TIC pour la gestion des relations avec leur clientèle. Les sites Internet à des fins de communication pour l'entreprise deviennent courants. Le commerce électronique dispose d'une marge de progression importante : il n'est pratiqué que par 16 % des établissements.

■ La norme EN 9100 la plus répandue

Afin de répondre aux exigences du marché, les établissements sont nombreux à demander une certification auprès d'organismes indépendants : 61 % d'entre eux sont certifiés. La norme EN 9100 est la plus répandue (60 % des établissements certifiés). La norme JAR est adoptée par la moitié des équipementiers de la construction aéronautique et spatiale. Elle est nettement moins pratiquée par les autres secteurs d'activités.

La première stratégie de développement est la recherche de nouveaux marchés : elle est citée par 78 % des répondants. La diversification de l'activité est le deuxième point stratégique cité, par un chef d'établissement sur deux.

Dans le Grand Sud-Ouest, un tiers des établissements industriels ou exerçant dans l'ingénierie et la recherche sont engagés dans au moins un réseau d'entreprises ou un partenariat. Près de la moitié de ces engagements sont effectués dans le cadre du pôle Aerospace Valley. Parallèlement, les établissements peuvent être engagés dans d'autres réseaux : 40 % le sont dans une autre structure juridique formelle. 43 % le sont dans un réseau informel mais récurrent d'entreprises partenaires.

L'intégration dans des réseaux découle le plus souvent d'une démarche commerciale. L'offre globale est aussi couramment citée comme objectif, particulièrement dans les activités d'ingénierie et de recherche.

■ Dans l'ingénierie et la recherche, un poste sur trois pour un cadre

Dans le Grand Sud-Ouest, les établissements exerçant une activité d'ingénierie et de recherche attribuent un tiers des postes à des cadres. Dans l'industrie, cette proportion est de un cinquième. Les postes de cadres se rencontrent davantage dans les industries des équipements électriques et électroniques et celles des équipements mécaniques, où ils représentent plus d'un poste sur trois. Les postes de cadres définis dans les établissements d'ingénierie et de recherche portent en premier lieu sur des fonctions de conception et de bureau d'études ou de recherche et développement : deux cadres sur trois travaillent sur ces fonctions. □

Des commandes en hausse en 2006 dans l'aéronautique et le spatial

L'emploi salarié des établissements liés au secteur aéronautique et spatial dans le Grand Sud-Ouest a continué de progresser en 2006. La hausse des commandes a contribué à accroître leur chiffre d'affaires. Le recours à des sous-traitants reste majoritaire mais c'est l'activité des prestataires de services qui augmente le plus. La dépendance des établissements vis-à-vis du secteur reste forte dans les deux régions et permet au Grand Sud-Ouest d'être dynamique dans une activité en développement.

En 2007, 1 060 établissements d'Aquitaine et de Midi-Pyrénées ont répondu à l'enquête comme étant liés au secteur aéronautique et spatial par les commandes des donneurs d'ordres nationaux.

■ Une croissance forte de l'emploi...

Les effectifs salariés de ces établissements ont augmenté de 4,1 % au cours de l'année 2006. Cette augmentation, légèrement inférieure à celle de 2005 (+ 5,5 %), reste remarquable.

Sur l'ensemble des activités du Grand Sud-Ouest, l'emploi salarié augmente de 2,2 % en 2006. Il croît deux fois plus parmi les établissements répondants liés au secteur aéronautique et spatial. Ceux-ci ont proportionnellement plus embauché en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine : + 4,3 % contre + 3,7 %.

Les salariés affectés à des travaux engendrés par les commandes des donneurs d'ordres représentent 59 % des effectifs totaux des établissements liés, en équivalent temps plein. Le nombre de salariés supplémentaires affectés à ces travaux représente 92 % du nombre total d'emplois nouveaux de ces établissements. L'activité aéronautique s'avère donc être un facteur de croissance d'emploi dans les établissements pour répondre à la hausse des commandes. Toutefois, cette croissance n'est pas nécessairement une croissance nette d'emplois dédiés à l'aéronautique et au spatial, le personnel embauché ayant pu être affecté sur d'autres activités et le personnel existant pouvant être redéployé sur ces tâches spécifiques.

■ ...particulièrement parmi les prestataires de services

C'est parmi les prestataires de services que la croissance de l'emploi est la plus forte en 2006 dans le Grand Sud-Ouest : + 5,3 % contre + 4,8 % chez les sous-traitants. Toutefois, les effectifs de ces derniers augmentent davantage en Aquitaine.

La sous-traitance reste largement majoritaire dans le type de relations qu'entretiennent les donneurs d'ordres avec les établissements liés : les effectifs des sous-traitants sont deux fois plus nombreux que ceux des prestataires de services.

Parmi les fournisseurs, la baisse des effectifs observée en Aquitaine (- 3,2 %) est compensée par une hausse en Midi-Pyrénées (+ 4,0 %). Au final, l'emploi dans ces établissements reste stable sur le Grand Sud-Ouest.

Les secteurs à fort capital technologique sont ceux où l'augmentation du nombre d'emplois est la plus forte. Ainsi, la croissance de l'emploi est la plus forte dans les activités d'ingénierie et de recherche et les activités informatiques : respectivement + 9,0 % et + 7,5 %. En revanche, les effectifs baissent dans le secteur de la métallurgie et transformation des métaux ainsi que dans les industries des équipements mécaniques.

■ Des commandes en hausse

En 2006, le chiffre d'affaires total des établissements répondants augmente fortement : + 12,2 % en un an. La croissance

La croissance de l'emploi dans les établissements liés est deux fois plus forte que celle de l'ensemble des activités

| | Nombre total de salariés | | Évolution 2006/2005 (%) | Nombre de salariés parmi les répondants à l'enquête | | Évolution 2006/2005 (%) |
|----------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|---|---------------|-------------------------|
| | 2005 | 2006 | | 2005 | 2006 | |
| Aquitaine | 1 060 000 | 1 083 300 | 2,2 | 20 050 | 20 790 | 3,7 |
| Midi-Pyrénées | 960 150 | 980 310 | 2,1 | 35 520 | 37 040 | 4,3 |
| Grand Sud-Ouest | 2 020 150 | 2 063 630 | 2,2 | 55 570 | 57 830 | 4,1 |

Effectif salarié 2006 et évolution 2006/2005 selon la région

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

Une croissance du chiffre d'affaires plus marquée dans l'aéronautique et le spatial

| | Évolution 2006/2005 du CA lié au secteur AS (%) | Évolution du CA hors secteur AS (%) | Évolution 2006/2005 du CA total des répondants (%) |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| Fournisseurs | 17,8 | 6,3 | 11,1 |
| Prestataires de services | 17,9 | 10,3 | 13,0 |
| Sous-traitants | 13,1 | 10,4 | 12,4 |
| Ensemble | 14,6 | 8,9 | 12,2 |

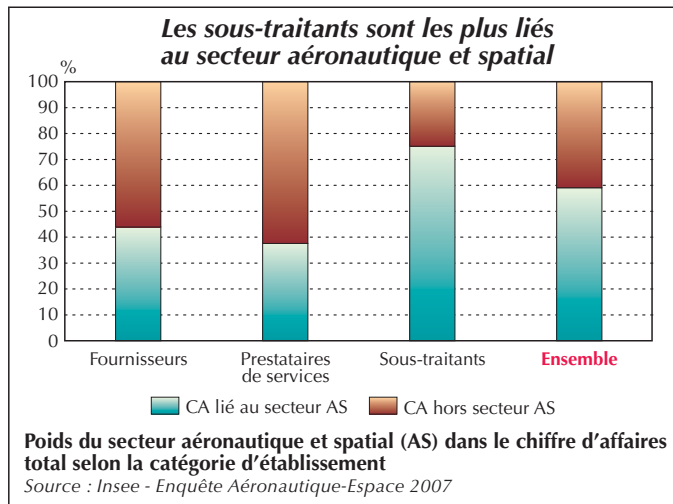
Évolution des commandes en 2006 selon la catégorie d'établissement

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

de l'activité liée au marché aéronautique et spatial est encore plus marquée puisqu'elle atteint + 14,6 %. Cette hausse est plus forte dans la région Midi-Pyrénées, où elle avoisine 16 %, que ce soit pour l'aéronautique ou le spatial.

Quelle que soit la catégorie d'établissement, le chiffre d'affaires induit par les commandes aéronautiques et spatiales croît plus vite que celui lié aux autres marchés : + 14,6 % en moyenne contre + 8,9 %. Les établissements répondants sont toutefois dynamiques aussi sur les autres marchés.



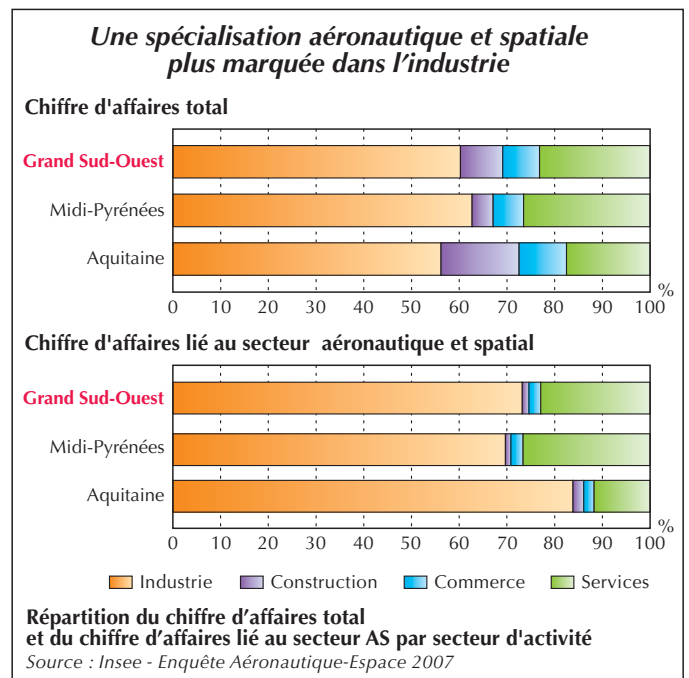
La hausse des commandes des constructeurs nationaux est en 2006 plus forte pour les fournisseurs et les prestataires de services (+ 18 %) que pour les sous-traitants (+ 13 %), qui n'en demeurent pas moins les premiers bénéficiaires : ils concentrent 53 % du montant total.

La moitié des établissements du Grand Sud-Ouest liés au secteur aéronautique et spatial exercent une activité industrielle et

le tiers pratiquent une activité de services. Les différences entre les deux régions sont peu marquées. Malgré tout, la part des établissements industriels liés au secteur est supérieure en Midi-Pyrénées à ce qu'elle est en Aquitaine (54 % contre 47 %).

La région Midi-Pyrénées est de plus en plus spécialisée dans l'activité aéronautique et spatiale

La structure économique des deux régions du Grand Sud-Ouest est sensiblement différente. L'économie est moins dépendante des activités aéronautiques et spatiales en Aquitaine. En Midi-Pyrénées, les chiffres d'affaires des établissements liés au



Midi-Pyrénées regroupe 75 % du montant total des commandes du secteur aéronautique et spatial

| | Poids du secteur AS dans le CA total (%) | Répartition du CA lié au secteur AS (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|------------------------------|--|---|-------------------------|--------------------|
| | | | CA lié au secteur AS | CA hors secteur AS |
| Grand Sud-Ouest | 59,1 | 100,0 | 14,6 | 8,9 |
| Midi-Pyrénées | 70,4 | 75,1 | 16,0 | 7,7 |
| Ariège | 63,4 | 5,3 | 36,5 | 21,8 |
| Aveyron | 93,1 | 3,1 | 16,9 | 9,9 |
| Gers | 59,0 | 1,6 | 41,9 | -24 |
| Haute-Garonne | 70,6 | 52,6 | 13,8 | 7,9 |
| Hautes-Pyrénées | 80,3 | 5,9 | 24,7 | 8,0 |
| Lot | 86,6 | 4,7 | 5,4 | 12,3 |
| Tarn | 17,6 | 0,3 | -0,8 | 7,7 |
| Tarn-et-Garonne | 48,6 | 1,6 | 20,4 | 10,0 |
| Aquitaine | 39,8 | 24,9 | 10,6 | 10,0 |
| Dordogne | 4,4 | 0,1 | 0,6 | 7,2 |
| Gironde | 34,7 | 13,3 | 4,9 | 11,5 |
| Landes | 45,8 | 1,0 | 0,8 | 9,8 |
| Lot-et-Garonne | 69,0 | 1,7 | 21,7 | 3,4 |
| Pyrénées-Atlantiques | 51,5 | 8,8 | 19,6 | 7,1 |

Répartition, poids et évolution du chiffre d'affaires aéronautique et spatial par département

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

secteur proviennent à 70 % des commandes des donneurs d'ordres nationaux. En Aquitaine, le taux de dépendance est de 40 %.

L'activité aéronautique et spatiale est donc un facteur de croissance économique moins décisif pour les établissements d'Aquitaine que pour ceux de Midi-Pyrénées. Cela rend cette dernière région plus sensible aux aléas conjoncturels de ce secteur.

Dans le Grand Sud-Ouest, le secteur spatial est moins prépondérant en termes d'effectif et de chiffre d'affaires que l'aéronautique. En 2006, les deux régions présentent cependant des évolutions distinctes. Le secteur spatial enregistre une forte croissance en Midi-Pyrénées, comparable à celle observée dans l'aéronautique : le montant de ses commandes augmente de 16 %. En Aquitaine, le chiffre d'affaires qu'il engendre est en retrait de 1,9 %.

L'activité spatiale, en part de chiffres d'affaires total, est modérée en Aquitaine, du fait d'une moindre dépendance des établissements au secteur aéronautique et spatial. Le chiffre d'affaires qu'elle engendre parmi les établissements représente 2,4 % de leur chiffre d'affaires total. Cette proportion s'élève à 5 % en Midi-Pyrénées. Le volume total des commandes de ce secteur est aussi deux fois plus élevé dans cette région. Néanmoins, la part du chiffre d'affaires "spatial", rapporté au chiffre d'affaires aéronautique et spatial, est du même niveau dans les deux régions : 7 % en Midi-Pyrénées et 6 % en Aquitaine.

■ La Haute-Garonne regroupe la moitié des commandes aéronautiques ou spatiales

La Haute-Garonne regroupe plus du tiers des établissements liés au secteur aéronautique et spatial et 47 % des salariés. Les établissements de ce département totalisent 44 % du chiffre d'affaires total des répondants et 53 % du chiffre d'affaires induit par les commandes de ce secteur. L'économie de la Haute-Garonne est très liée à celle du secteur aéronautique et spatial.

Vient ensuite la Gironde qui regroupe un quart des établissements liés au secteur et 13 % du montant des commandes des constructeurs nationaux.

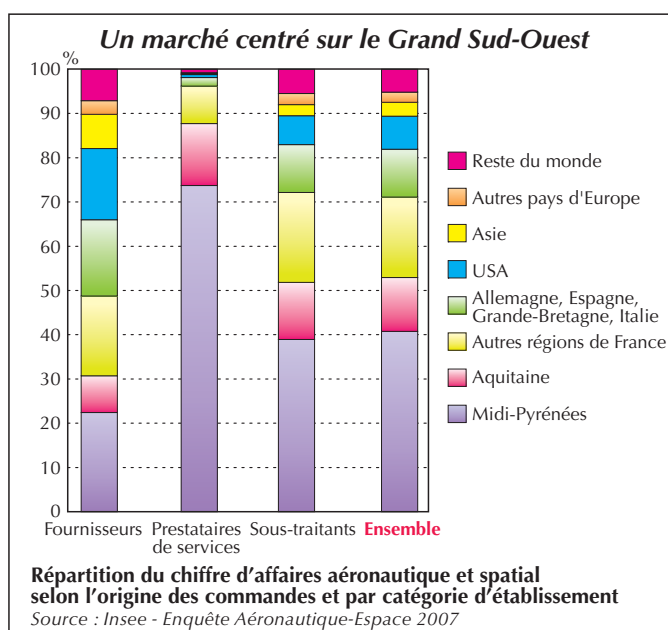
En outre, plus de 80 % des établissements répondants sont implantés en Haute-Garonne, en Gironde et dans les Pyrénées-Atlantiques. Cette localisation des établissements correspond à la présence de quatre zones d'activités principa-

les autour des agglomérations de Toulouse, Bordeaux, Bayonne-Anglet-Biarritz, Pau et Tarbes.

Les établissements répondants de Midi-Pyrénées sont plus spécialisés dans l'aéronautique et le spatial que les établissements aquitains. Le poids du chiffre d'affaires induit par l'activité aéronautique et spatiale varie entre 18 % pour le Tarn et 93 % pour l'Aveyron. En Aquitaine, ce poids va de 4,4 % en Dordogne à 69 % en Lot-et-Garonne.

Néanmoins, l'Aquitaine regroupe un peu plus d'établissements liés au secteur aéronautique et spatial que la région Midi-Pyrénées : 51 % des établissements sont aquitains. La taille moyenne des établissements répondants en Aquitaine (47 salariés) est nettement inférieure à celle des établissements implantés en Midi-Pyrénées (73 salariés).

Les établissements liés sont bien plus dépendants du secteur aéronautique et spatial en Midi-Pyrénées : plus de 70 % de leur chiffre d'affaires total proviennent directement des commandes du secteur, contre moins de 40 % pour l'Aquitaine. Les établissements les plus importants, en nombre de salariés, sont les plus liés au secteur. Ils sont proportionnellement plus nombreux en Midi-Pyrénées : 29 % d'entre eux ont au moins 50 salariés, contre 18 % en Aquitaine.



Des établissements plus gros et plus liés au secteur en Midi-Pyrénées

| | Midi-Pyrénées | | Aquitaine | |
|--------------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|--|
| | Part des établissements (%) | Poids du secteur AS dans le CA total en 2006 (%) | Part des établissements (%) | Poids du secteur AS dans le CA total en 2006 (%) |
| de 0 à 9 salariés | 27,8 | 50,9 | 38,3 | 31,1 |
| de 10 à 49 salariés | 42,7 | 50,3 | 43,4 | 30,9 |
| de 50 à 99 salariés | 13,1 | 49,4 | 10,0 | 28,9 |
| 100 salariés ou plus | 16,4 | 79,0 | 8,3 | 48,3 |
| Ensemble | 100,0 | 70,4 | 100,0 | 39,8 |

Répartition des répondants et taux de dépendance selon la taille et la région d'implantation

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

■ Une activité centrée sur la région

Plus de la moitié du chiffre d'affaires des établissements du Grand Sud-Ouest liés au secteur aéronautique et spatial provient de commandes passées par des donneurs d'ordres implantés en Aquitaine ou Midi-Pyrénées. Le volume des travaux destinés à la région Midi-Pyrénées atteint 41 % contre 12 % pour la région Aquitaine.

Les prestataires de services sont les plus concentrés sur la région, avec 88 % des commandes destinées au Grand Sud-Ouest dont 74 % pour Midi-Pyrénées. À l'inverse, les fournisseurs et les sous-traitants sont davantage tournés vers l'extérieur. Les établissements industriels réalisent 58 % de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial grâce à des comman-

des extérieures au Grand Sud-Ouest : 21 % avec d'autres régions de France, 16 % avec d'autres pays d'Europe, 10 % avec les États-Unis, 4 % avec l'Asie et 7 % avec le reste du monde.

Les établissements les plus liés à des donneurs d'ordres étrangers sont les industries des équipements électriques et électroniques (47 %), les équipementiers aéronautiques et spatiaux (42 %), les industries des biens intermédiaires tels que les composants électriques et électroniques ou la chimie-caoutchouc-plastiques (38 %) et la métallurgie, transformation des métaux (34 %). Les établissements liés implantés en Ariège, Aveyron, Lot-et-Garonne, Hautes-Pyrénées et Tarn-et-Garonne réalisent plus du tiers de leur chiffre d'affaires avec des donneurs d'ordres étrangers. □

Turbulences et retards en 2006, dans un contexte de croissance

Éléments de conjoncture sur l'activité aéronautique et spatiale

L'activité de la filière aéronautique civile reste dans une phase de croissance globale du marché. Toutefois l'année 2006 est marquée par une période de forte turbulence pour l'avionneur européen Airbus : mouvements de personnes à la tête d'EADS et d'Airbus, livraison avec 18 mois de retard du premier A380 à la compagnie Singapore Airlines en octobre 2007, ré-ingénierie du programme A350 vers l'A350WXB intégrant davantage de nouvelles technologies, persistance d'une parité euro-dollar défavorable. Cette situation conjoncturelle défavorable pour l'avionneur européen se traduit par un net retournement de tendance en faveur de Boeing dans la compétition sur le marché de l'aéronautique civile. En effet, pour la première fois depuis 2000, Boeing repasse en 2006 devant Airbus en nombre de commandes fermes d'avions, avec 1 044 commandes fermes, contre environ 800 commandes pour l'avionneur européen. Toutefois Airbus reste "leader" en termes de livraisons avec 434 appareils produits contre 398 chez Boeing. En 2006, l'avionneur européen a assemblé 56 avions de plus qu'en 2005. Le retard du programme A380 a ainsi eu peu d'impact économique pour la majorité des entreprises régionales de sous-traitance en 2006. De janvier à septembre 2007, 330 avions sont sortis des lignes d'assemblage d'Airbus, soit 10 de plus que sur la même période de 2006.

Une mutation industrielle suite au plan "Power8"

Avec 854 commandes enregistrées sur les neuf premiers mois de l'année 2007, Airbus poursuit sa réussite commerciale. Pour renforcer sa capacité à produire dans les délais et de façon compétitive, l'avionneur européen s'est engagé dans un plan de restructuration industrielle baptisé "Power8". Selon ce plan, le bassin de Toulouse perdrait 3 300 emplois sur 4 ans dont la moitié à Airbus et l'autre moitié parmi les intérimaires et les sous-traitants in situ. Ce plan vise à réduire le nombre de sous-traitants de rang 1 en leur confiant

des ensembles plus importants avec partage du risque financier. Pour la première fois, la moitié des tâches aérostructures seront externalisées à des partenaires stratégiques prenant une part des risques industriels et financiers à leur charge. Les impacts de cette restructuration industrielle nécessitent de voir émerger rapidement des entreprises intermédiaires structurées techniquement et financièrement afin qu'elles puissent accéder à ces marchés. La restructuration de la chaîne d'approvisionnement, l'intégration de nouvelles technologies, l'augmentation du volume des ensembles confiés en partage de risque financier aux partenaires de rang 1 et l'augmentation des cadences de production sont autant de contraintes nouvelles qui influent sur le tissu de sous-traitance régionale dès 2007. Cette forte mutation industrielle qui va s'accélérer n'est pas sans risque à terme sur l'évolution des PME-PMI sous-traitantes.

Un marché des satellites en expansion

L'année 2006 constitue une des meilleures années pour le secteur spatial. Elle se distingue par un regain d'activité lié aux commandes passées en 2005 et par une excellente moisson de commandes de satellites par les grands industriels du secteur spatial présents dans la région. Le marché des satellites est en effet porté par l'essor de la télévision numérique et haute-définition, de l'internet haut-débit, de la diffusion de la vidéo et de la radio vers les téléphones mobiles ainsi que par les réseaux gouvernementaux de télécommunications (défense et sécurité). Cependant le marché du secteur spatial se durcit, touché par une concurrence mondiale accrue avec l'arrivée de nouveaux pays constructeurs de satellites (Chine, Inde). En Europe, il pâtit de surcroît de la faiblesse des budgets institutionnels et de l'évolution défavorable de la parité euro/dollar.

Document rédigé le 31 octobre 2007

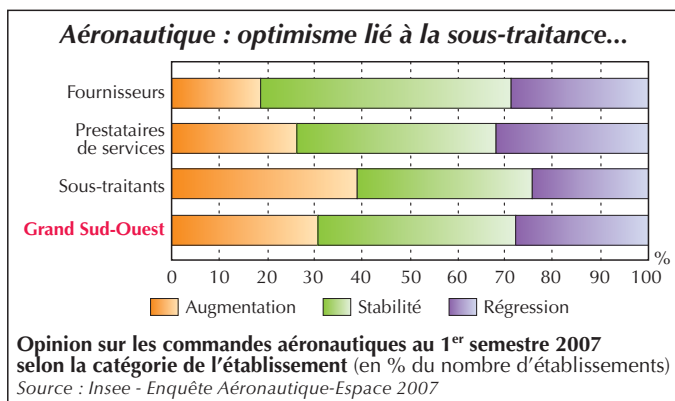
Une année plus difficile pour les petits établissements dans l'aéronautique

Interrogés au printemps 2007, près d'un tiers des responsables d'établissement enregistrent une hausse du volume des commandes confiées par les donneurs d'ordres du secteur aéronautique et spatial. Par rapport au printemps 2006, les commandes aéronautiques apparaissent un peu moins dynamiques, notamment pour les fournisseurs et prestataires de services ainsi que pour les plus petites structures. Dans le spatial, l'augmentation des travaux confiés reste soutenue. Dans l'industrie et les cabinets d'études, les capacités de production sont de plus en plus sollicitées. Les carnets de commandes sont jugés satisfaisants par plus d'un industriel sur deux. Un tiers des chefs d'établissement prévoient une hausse de l'investissement matériel et des effectifs, alors que des difficultés de recrutement sont pressenties. Pour s'approprier les nouvelles technologies, les établissements liés comptent beaucoup sur les compétences internes et la formation.

Au printemps 2007, 31 % des chefs d'établissement du Grand Sud-Ouest estiment que le volume des commandes aéronautiques est en augmentation contre 44 % un an auparavant. L'activité liée aux commandes des donneurs d'ordres du secteur aéronautique apparaît ainsi moins dynamique qu'au printemps 2006. Les sous-traitants restent les plus optimistes sur leur activité alors que les prestataires de services et les fournisseurs sont plus nombreux à indiquer une baisse des commandes aéronautiques qu'une hausse.

■ Des sous-traitants et des industriels plus confiants

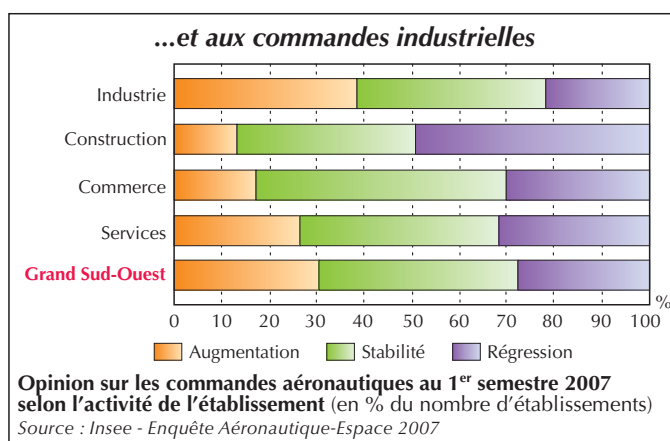
Ce sont les sous-traitants de production et en particulier ceux qui réalisent une offre globale de production qui indiquent plus fréquemment une augmentation des commandes passées par les donneurs d'ordres de l'aéronautique. Les établissements impliqués dans une relation de sous-traitance de capacité semblent mieux orientés que ceux engagés dans une relation de sous-traitance de spécialité.



Les établissements industriels sont les plus confiants sur le volume des commandes aéronautiques qui leur est adressé : 39 % le jugent en hausse contre 22 % en baisse. Parmi les établissements industriels, ceux qui exercent dans la métallurgie et la transformation des métaux, la construction aéronautique et spatiale, la mécanique générale et l'industrie des équipements électriques et électroniques enregistrent des commandes aéronautiques plus nombreuses. Seule l'industrie des équipements mécaniques semble en retrait : les chefs d'établissement y sont plus nombreux à indiquer une baisse de leurs commandes aéronautiques qu'une hausse.

L'activité liée aux commandes aéronautiques ralentit dans le commerce, la construction et l'ensemble des services. Dans

ces secteurs, les chefs d'établissement sont plus nombreux à déclarer une diminution du volume des commandes liées à la construction aéronautique qu'une augmentation. Parmi les activités de services, seules les activités informatiques bénéficient de commandes dynamiques : 40 % des responsables d'établissement de services informatiques font part d'une activité en hausse contre 23 % qui la jugent en baisse. En revanche, seuls 27 % des établissements du secteur de l'ingénierie et de la recherche déclarent une augmentation des commandes aéronautiques au premier semestre 2007 contre 48 % un an plus tôt.

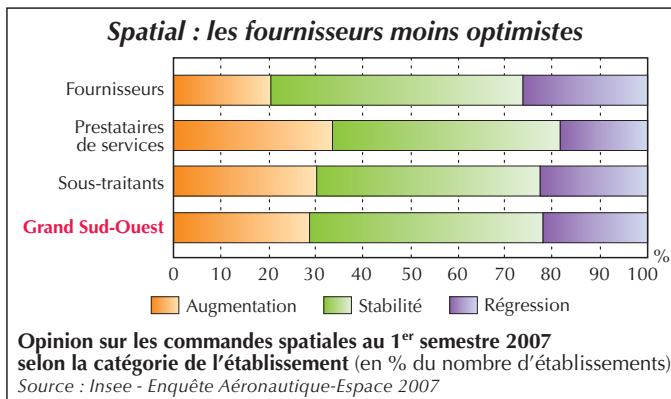


Les commandes des donneurs d'ordres de l'aéronautique progressent d'autant plus que l'établissement concerné est important. Si 45 % des établissements de 100 salariés et plus déclarent une augmentation du volume des commandes aéronautiques, seulement 20 % des établissements de moins de 10 salariés sont dans ce cas.

Au printemps 2007, le volume des commandes confiées par ces donneurs d'ordres continue d'augmenter pour les établissements les plus dépendants de cette activité. De même, les établissements les plus optimistes sont ceux dont le chiffre d'affaires lié à l'aéronautique a le plus progressé en 2006.

■ Début 2007, la progression des commandes du secteur spatial reste ferme

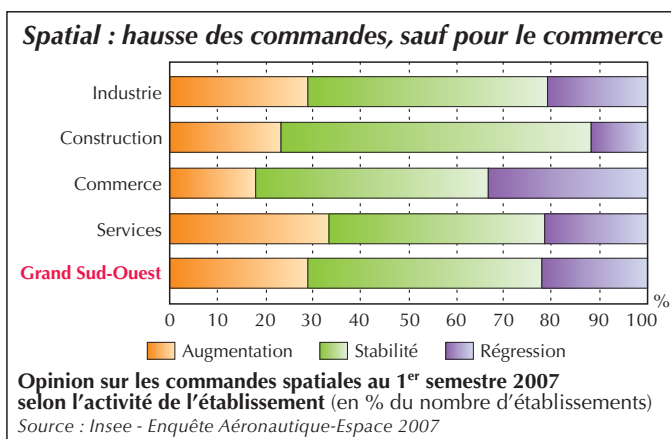
Au premier semestre 2007, 29 % des chefs d'établissement travaillant pour le secteur spatial indiquent une progression des commandes contre 27 % au printemps 2006. L'augmentation des commandes émanant des donneurs d'ordres du secteur



spatial est particulièrement vive pour les prestataires de services et plus modérée pour les sous-traitants. L'avenir est moins rose pour les fournisseurs, plus nombreux à indiquer une baisse des commandes spatiales qu'une hausse.

En ce qui concerne la sous-traitance, le dynamisme des commandes spatiales du premier semestre 2007 profite surtout à la production et à l'offre globale. La sous-traitance de capacité est également davantage sollicitée que la sous-traitance de spécialité.

Hormis le commerce, l'ensemble des secteurs d'activité bénéficie de l'augmentation des commandes spatiales. Au sein de l'industrie, les établissements de mécanique générale, de la métallurgie et transformation des métaux et des autres industries des biens intermédiaires (composants électriques et électroniques, chimie, caoutchouc, plastiques) en profitent le plus. Dans les services, les activités informatiques et les activités d'ingénierie sont les plus sollicitées par les donneurs d'ordres du secteur spatial.



Comme pour les commandes aéronautiques, les commandes des donneurs d'ordres du secteur spatial augmentent avec la taille des établissements. Toutefois, c'est pour les établissements de taille moyenne (50 à 99 salariés) que les commandes spatiales progressent le plus. Les constructeurs sollicitent également davantage les établissements les plus dépendants de l'activité spatiale ainsi que ceux dont le chiffre d'affaires lié à cette activité a le plus progressé en 2006.

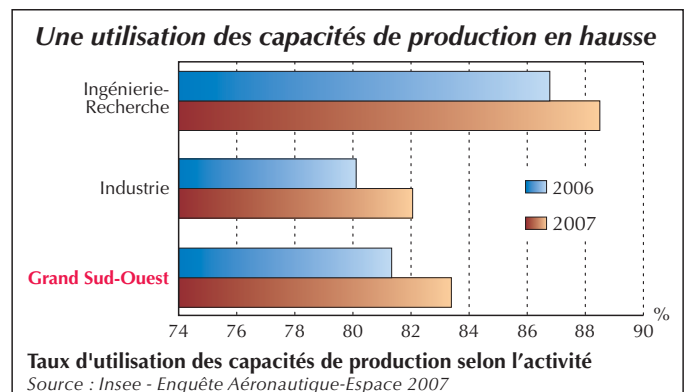
Optimisme sur l'aéronautique en Aquitaine, dynamisme du spatial en Midi-Pyrénées

En Aquitaine, 32 % des chefs d'établissement interrogés indiquent au premier semestre 2007 une augmentation des commandes passées par les donneurs d'ordres du secteur aéronautique. Ils sont 30 % à partager cette opinion en Midi-Pyrénées. Cependant, 31 % des chefs d'établissement de cette région déclarent une diminution des commandes aéronautiques contre seulement 24 % en Aquitaine. Cette différence d'appréciation de la conjoncture aéronautique entre les deux régions concerne plus particulièrement les prestataires de services. Les commandes aéronautiques sont jugées stables par les prestataires de services aquitains, mais ralentissent nettement pour ceux de Midi-Pyrénées.

Les commandes des donneurs d'ordres du spatial sont plus dynamiques en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine : l'activité liée aux commandes du secteur spatial est en effet stable pour les établissements aquitains alors qu'elle s'accélère pour ceux de Midi-Pyrénées.

Le taux d'utilisation des capacités de production progresse en 2007

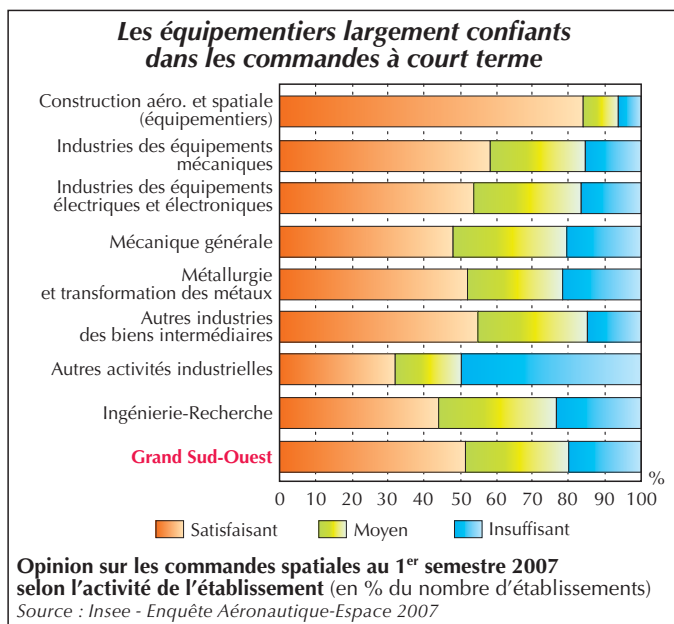
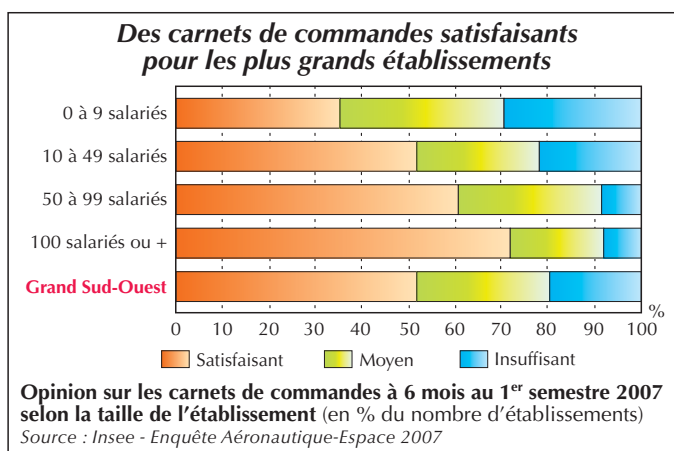
Au printemps 2007, le taux d'utilisation moyen des capacités de production des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie et de recherche s'élève à 83 % contre 81 % au printemps 2006. L'utilisation des capacités de production est plus intense pour les sociétés d'ingénierie et de recherche (89 %) que pour les établissements industriels (82 %). Dans l'industrie, le taux d'utilisation des capacités productives est le plus élevé (85 %) dans l'industrie des équipements mécaniques et il a fortement progressé dans les établissements de mécanique générale, passant de 79 % à 82 % en un an. Le taux d'utilisation des capacités productives est d'autant plus fort que l'établissement est important : il varie de 81 % dans les unités de moins de 10 salariés à 88 % dans celles de 100 salariés ou plus. Le taux d'utilisation progresse toutefois dans les plus petits établissements puisqu'il n'était que de 75 % au printemps 2006.



Des carnets de commandes à 6 mois jugés satisfaisants

Au printemps 2007, 52 % des chefs d'établissement industriel ou d'ingénierie interrogés jugent satisfaisant l'état de leurs carnets de commandes à 6 mois. Ils étaient 54 % à par-

tager cette opinion favorable au printemps 2006. La satisfaction est plus répandue dans les établissements industriels (54 %) que dans les sociétés d'ingénierie et de recherche (44 %). Parmi ces dernières, le pourcentage de chefs d'établissement "satisfaits" recule de 10 points en un an. Au sein de l'industrie, les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale sont les plus confiants (84 %) dans l'état de leurs carnets de commandes, loin devant les industriels des équipements mécaniques (59 %) ou des équipements électriques et électroniques (54 %). Là encore, plus l'établissement est important, meilleur est le jugement porté sur les carnets de commandes : le pourcentage de chefs d'établissement "satisfaits" varie de 35 % dans les petites unités (moins de 10 salariés) à 72 % dans les grosses structures (100 salariés ou plus).

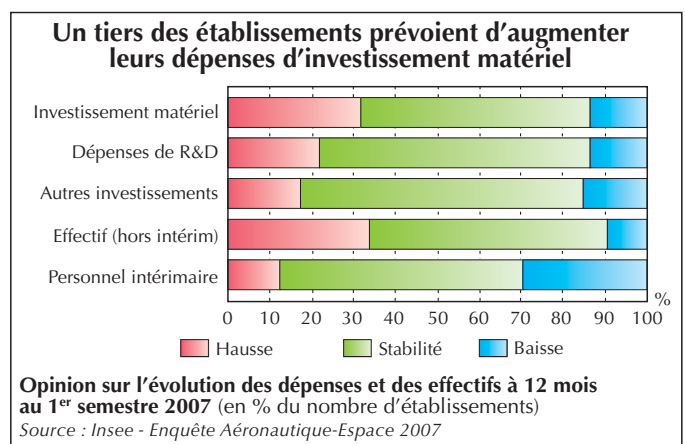


L'opinion des chefs d'établissement sur leurs carnets de commandes à 12 mois est plus réservée. Au printemps 2007, seuls 27 % d'entre eux jugent que ces carnets sont satisfaisants contre 31 % au printemps 2006. Avec respective-

ment 57 % et 35 % d'opinions favorables, les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et les industriels de la métallurgie-transformation des métaux sont les plus optimistes. Les chefs d'établissement de 100 salariés ou plus sont aussi les plus confiants : un sur deux juge l'état de leurs carnets à 12 mois satisfaisant.

Un tiers des chefs d'établissement prévoit des investissements matériels et des effectifs en hausse

Au printemps 2007, 32 % des chefs d'établissement prévoient une hausse de l'investissement matériel dans les douze mois à venir. Ils étaient 38 % au printemps 2006. Cette prévision de hausse à 12 mois est davantage répandue parmi les industriels des équipements mécaniques (41 %), les sous-traitants et fournisseurs dont l'activité relève directement de la construction aéronautique et spatiale (40 %), la métallurgie-transformation des métaux (37 %) et la mécanique générale (36 %). Sur dix établissements d'au moins 100 salariés, quatre prévoient d'investir davantage.

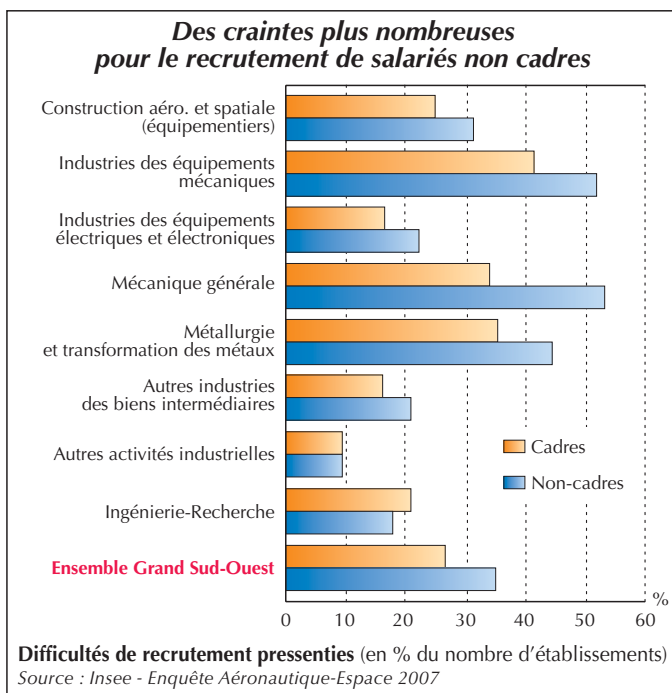


Plus d'un établissement sur cinq (22 %) compte augmenter ses dépenses en recherche-développement dans les 12 mois à venir. Ils sont d'autant plus nombreux à faire cette prévision qu'ils travaillent dans les industries des équipements électriques et électroniques (29 %), les secteurs des composants électriques et électroniques ou de la chimie-caoutchouc-plastiques (autres industries des biens intermédiaires 30 %) ou l'ingénierie-recherche (26 %).

En matière d'emploi, un tiers des chefs d'établissement anticipent une hausse des effectifs (hors intérim) de leur établissement dans l'année à venir. C'est moins que l'année passée : ils étaient 40 % à faire cette prévision au printemps 2006. L'évolution de l'emploi est plus encourageante dans la métallurgie-transformation des métaux où 40 % des responsables d'établissement prévoient d'embaucher, ainsi que dans les industries des équipements mécaniques (38 %), la mécanique générale (36 %), l'ingénierie-recherche (34 %) et les industries des équipements électriques et électroniques (33 %). Près de 45 % des établissements employant entre 50 et 99 salariés prévoient une hausse des effectifs hors intérim.

Des difficultés de recrutement toujours présentes

Alors que la part des salariés âgés de 55 ans ou plus dans les établissements liés à la construction aéronautique et spatiale s'établit à 7 % parmi l'ensemble des salariés et à 9 % parmi les cadres, une part importante des responsables d'établissement craint des difficultés de recrutement pour remplacer les prochains départs en retraite. Ainsi, plus d'un quart des responsables d'établissement interrogés au printemps 2007 pensent rencontrer des difficultés pour recruter des cadres qualifiés et plus d'un tiers évoquent les mêmes difficultés concernant le remplacement des salariés non cadres. Ces difficultés sont plus souvent pressenties dans les établissements industriels, en particulier les industries des équipements mécaniques, la mécanique générale et la métallurgie-transformation des métaux que dans les sociétés d'ingénierie et de recherche.

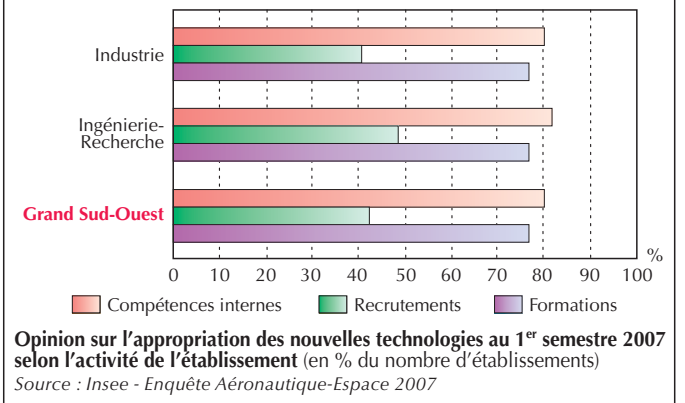


Formations et recrutements nécessaires dans le cadre de l'évolution des technologies

Huit établissements sur dix déclarent déjà disposer des compétences en interne (ressources) pour appréhender les nouvelles technologies. Ce sentiment est plus fréquent parmi les industriels fabriquant des équipements électriques et électroniques (87 %) et les sociétés d'ingénierie et de recherche (82 %). Les compétences internes existent déjà pour 84 % des établissements de moins de 10 salariés, mais pour seulement 74 % des établissements de 50 à 99 salariés.

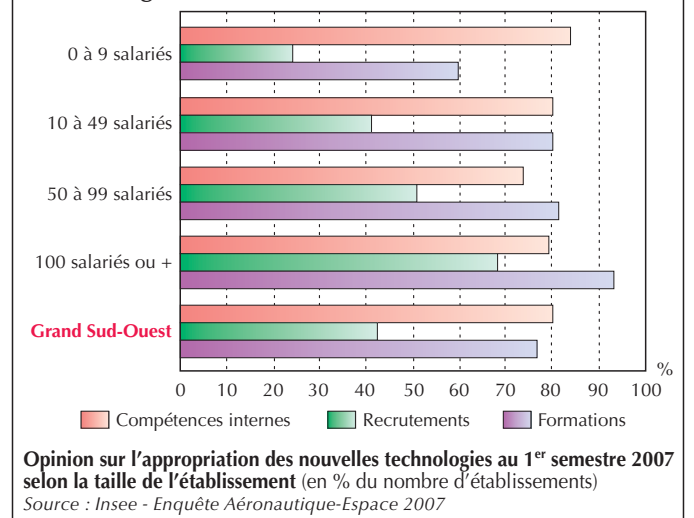
Toutefois, presque autant d'établissements (77 %) estiment que des formations sont nécessaires dans le cadre de l'évolution des technologies. Ce besoin de formation est particulièrement ressenti dans les industries des équipements électriques et électroniques (86 %) et par les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale (84 %). Il est net dans les établissements de 100 salariés ou plus (93 %).

Nouvelles technologies : les établissements liés comptent beaucoup sur les compétences internes et la formation



Face aux nouvelles technologies, le recours à des recrutements apparaît nécessaire pour quatre établissements sur dix (42 %). Il est plus fréquemment cité dans les industries des équipements mécaniques (50 %), l'ingénierie-recherche (49 %), les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale (47 %) et dans la métallurgie-transformation des métaux (46 %). La nécessité de procéder à des recrutements liés aux nouvelles technologies est d'autant plus forte que la taille de l'établissement augmente : 68 % des unités de 100 salariés ou plus expriment ce besoin contre seulement 24 % des unités de moins de 10 salariés. Ces dernières privilégient la formation pour 84 % d'entre elles.

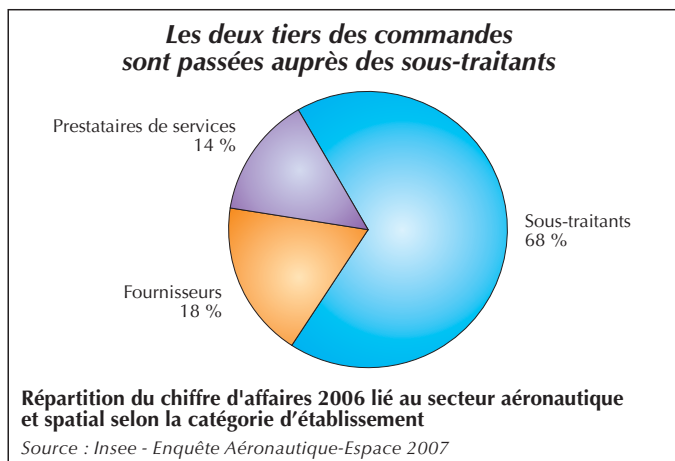
Nouvelles technologies : les grandes unités auront davantage recours à la formation et au recrutement



Des sous-traitants fortement liés au secteur aéronautique et spatial

Près de la moitié des établissements liés au secteur aéronautique et spatial se déclarent sous-traitants. Leurs produits ou prestations destinés au marché de la consommation intermédiaire sont réalisés à partir d'un cahier des charges technique élaboré par le client ou en concertation avec lui et facturés sur la base d'un accord commercial préalable. En 2006, les sous-traitants emploient plus de la moitié de l'ensemble des salariés des établissements liés. Leur activité représente plus des deux tiers de l'activité aéronautique et spatiale de ces établissements.

Au 31 décembre 2006, les sous-traitants emploient près de 31 200 salariés, soit 54 % de l'emploi salarié total des établissements liés. Les effectifs salariés des sous-traitants ont progressé de 4,8 % en un an. Leur chiffre d'affaires total, en hausse de 12,4 % sur un an, représente 53 % du chiffre d'affaires total de l'ensemble des établissements liés. Avec les trois quarts de leur activité destinée au secteur aéronautique et spatial, les sous-traitants sont de loin les établissements liés les plus dépendants du secteur. En 2006, leur chiffre d'affaires lié à l'activité aéronautique et spatiale progresse de 13,1 % en un an et représente 68 % du montant total des commandes des donneurs d'ordres de l'activité aéronautique et spatiale.



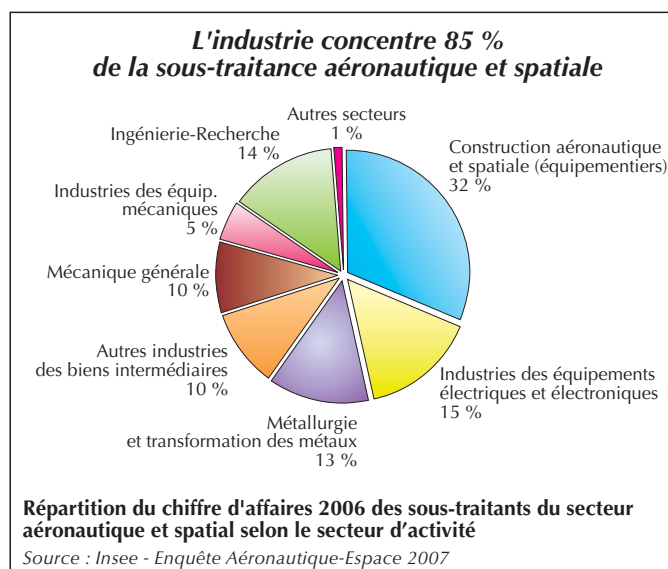
Un tiers des sous-traitants travaillent aussi pour le spatial

Si 98 % des sous-traitants travaillent pour le secteur aéronautique, un tiers sont également liés à un donneur d'ordres du secteur spatial. Les sous-traitants de ce secteur emploient 11 200 salariés au 31 décembre 2006, en progression de 5,9 % en un an. Leur chiffre d'affaires lié à l'activité spatiale recule légèrement en 2006 (- 2,1 %) alors qu'il progresse fortement chez les fournisseurs (+ 23,9 %) ou les prestataires de services (+ 13,2 %) travaillant pour le secteur spatial. La part de l'activité spatiale chez les sous-traitants concernés n'est que de 8,4 % du chiffre d'affaires total. Cette activité y a un poids plus faible que chez les fournisseurs ou les prestataires de services liés à ce secteur.

Les trois quarts des sous-traitants sont des sous-traitants industriels

Qu'ils travaillent pour l'aéronautique ou le spatial, les sous-traitants industriels concentrent plus de 70 % des effectifs de la sous-traitance et 85 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial réalisé en sous-traitance. Près d'un sous-traitant sur cinq est

une société d'ingénierie et de recherche. Ces sous-traitants d'études emploient 22 % des effectifs de la sous-traitance. Ils réalisent 14 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique, mais 47 % de la sous-traitance liée au spatial.



Une majorité de petits établissements

Plus d'un quart des établissements sous-traitants emploient moins de 10 salariés et près des trois quarts moins de 50 personnes. Les établissements de 100 salariés ou plus emploient 65 % des effectifs de la sous-traitance. Ils effectuent 80 % du chiffre d'affaires lié à l'aéronautique réalisé en sous-traitance, mais seulement 50 % de l'activité liée au spatial.

Une activité fortement liée à l'aéronautique

L'activité des sous-traitants dépend à 72 % des commandes aéronautiques et à 3 % des commandes spatiales. Après les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale, les sous-traitants des industries des équipements électriques et électroniques et de la mécanique générale sont les plus dépendants des donneurs d'ordres aéronautiques. Près des trois quarts de leur chiffre d'affaires dépendent des commandes aéronautiques.

Le chiffre d'affaires lié aux activités aéronautiques et spatiales des sous-traitants progresse fortement en 2006. Parmi les secteurs industriels, l'activité aéronautique et spatiale augmente de près de 30 % dans la métallurgie-transformation des métaux, de près de 20 % dans la mécanique générale et les industries des biens intermédiaires (composants, chimie-caoutchouc-plastiques) et de plus de 15 % dans les industries des équipements mécaniques. La croissance de l'acti-

vité est moindre (inférieure à 10 %) dans les industries des équipements électriques et électroniques et chez les équipementiers. Les bureaux d'études et de recherche sous-traitants affichent une croissance de 10 % de leur chiffre d'affaires lié à l'aéronautique et au spatial.

La dépendance des sous-traitants vis-à-vis des donneurs d'ordres de l'aéronautique et de l'espace augmente avec la taille des établissements. Ainsi, plus de 80 % du chiffre d'affaires des établissements de 100 salariés ou plus sont liés aux commandes aéronautiques et spatiales alors que ce taux s'établit à 43 % pour les établissements de moins de 10 salariés. La dépendance des établissements employant entre 10 et 49 salariés (63 %) est un peu plus forte que celle des établissements de 50 à 99 salariés (57 %).

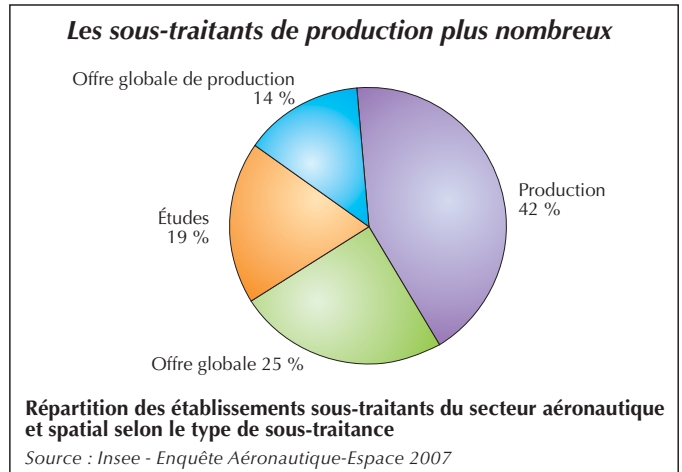
■ La sous-traitance globale représente 54 % du marché de la sous-traitance aéronautique et spatiale

En 2006, un sous-traitant sur quatre répond à un marché de sous-traitance globale (STG) en prenant en charge la conception et la fabrication de livrables (work-packages) constitués d'équipements de production (outillage) ou de sous-ensembles pour le secteur aéronautique et spatial. Ils emploient 11 300 salariés au 31 décembre 2006. Les marchés passés en sous-traitance globale concernent d'abord les plus grands établissements : ils représentent 59 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial des sous-traitants employant 100 salariés ou plus contre seulement 17 % de l'activité des sous-traitants employant moins de 10 salariés.

Ainsi, le chiffre d'affaires réalisé en sous-traitance globale représente 54 % du marché de la sous-traitance aéronautique et spatiale en 2006, en progression de 14,5 % en un an. La sous-traitance globale est prépondérante dans les industries des équipements électriques et électroniques où son poids dépasse 90 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial réalisé en sous-traitance, devant les industries de biens intermédiaires (86 %) telles que les industries des composants électriques et électroniques ou le secteur chimie-caoutchouc-plastiques. Le poids de la sous-traitance globale atteint 56 % du chiffre d'affaires lié parmi les sous-traitants exerçant dans la construction aéronautique et spatiale et 55 % dans les industries des équipements mécaniques.

Lorsque le sous-traitant ne prend en charge que la fabrication d'un équipement de production ou d'un sous-ensemble aéronautique ou spatial sans en assurer la conception, il s'inscrit dans un marché de sous-traitance globale de production (STGP). Seuls 14 % des sous-traitants répondent à ce type de marchés. Ils emploient 4 500 salariés et réalisent 13 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale en 2006.

Ce type de sous-traitance globale limitée à la fabrication est le plus développé dans la métallurgie et transformation des métaux, où il représente un tiers de l'activité aéronautique et spatiale des sous-traitants, dans la mécanique générale (26 %) et dans les industries des équipements mécaniques (25 %). Les établissements de 10 à 49 salariés répondent plus souvent aux marchés de sous-traitance globale de production grâce



auxquels ils réalisent plus de 20 % de leur activité aéronautique et spatiale. Les sous-traitants d'offre globale et d'offre globale de production sont les plus liés aux donneurs d'ordres, avec respectivement 82 % et 74 % de leur activité globale dédiée au secteur aéronautique et spatial.

■ Une majorité de sous-traitants de production

La majorité des sous-traitants (42 %) sont des sous-traitants de production qui travaillent uniquement sur la phase de fabrication, que ce soit en amont (premiers éléments) ou en aval (maintenance). Ils emploient 7 900 salariés et réalisent 21 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale en 2006, en progression de 13,4 % en un an. Les sous-traitants de production sont les plus nombreux dans la métallurgie et transformation des métaux (73 %), la mécanique générale (59 %) et les industries des équipements mécaniques (57 %). Ils représentent 57 % des établissements de moins de 10 salariés et 45 % des établissements de 10 à 49 salariés. Dans le secteur de la mécanique générale, la sous-traitance de production atteint 52 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale.

Enfin, un sous-traitant sur cinq est un sous-traitant d'études. En 2006, ils emploient 6 500 salariés et réalisent 12 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale, en progression de 9,1 % en un an. Les cabinets d'études et sociétés d'ingénierie détiennent 92 % du marché de la sous-traitance d'études.

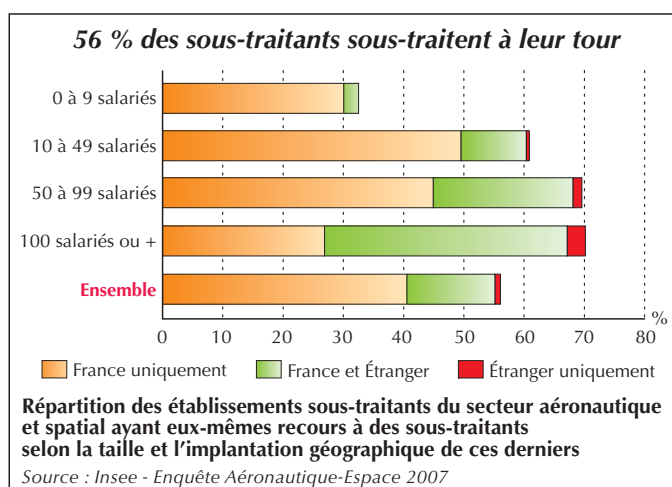
Les sous-traitants d'études et les sous-traitants de production simple sont les sous-traitants les moins liés aux commandes aéronautiques ou spatiales : les deux tiers de leur chiffre d'affaires total dépendent néanmoins de l'activité de ce secteur.

■ Une sous-traitance de spécialité

Près des deux tiers des sous-traitants sont des sous-traitants de spécialité offrant une technique, un savoir-faire qui font défaut au donneur d'ordres. Les sous-traitants de spécialité concentrent 72 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale. La sous-traitance de capacité qui répond à un besoin de moyens de production supplémentaires n'est prépondérante que dans la mécanique générale (67 % du chiffre d'affaires) et l'ingénierie-recherche (54 %).

■ Un sous-traitant sur deux sous-traite à son tour

Plus d'un sous-traitant sur deux sous-traite à son tour une partie de son activité. Les sous-traitants industriels sont les premiers à faire appel à ce deuxième niveau de sous-traitance : 60 % d'entre eux y font appel contre seulement 52 % de ceux ayant une activité d'ingénierie-recherche. Cette sous-traitance en cascade est particulièrement fréquente parmi les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale (80 %), mais aussi dans les industries des équipements électriques et électroniques (67 %) et la mécanique générale (62 %). Le recours à un deuxième niveau de sous-traitance augmente avec la taille des établissements : 70 % des sous-traitants employant au moins 50 salariés sous-traitent à leur tour contre seulement 33 % de ceux employant moins de 10 salariés.



L'appel à des sous-traitants étrangers concerne 16 % de l'ensemble des sous-traitants et 22 % de ceux qui sous-traitent à leur tour. Le sous-traitant étranger est une filiale de l'entreprise dans un cas sur quatre. La sous-traitance étrangère est plus fréquente pour les activités d'ingénierie-recherche (24 %) que pour les activités industrielles (14 %). Un sous-traitant étranger sur deux est situé dans l'Union européenne. La réduction du coût de la main-d'œuvre est la raison la plus fréquente (40 %) de faire appel à un sous-traitant étranger, devant la pénétration du marché (21 %), l'appui sur un réseau relationnel existant (20 %) et le bénéfice d'un savoir-faire n'existant pas en France (19 %).

■ Un sous-traitant sur six en "risk sharing"

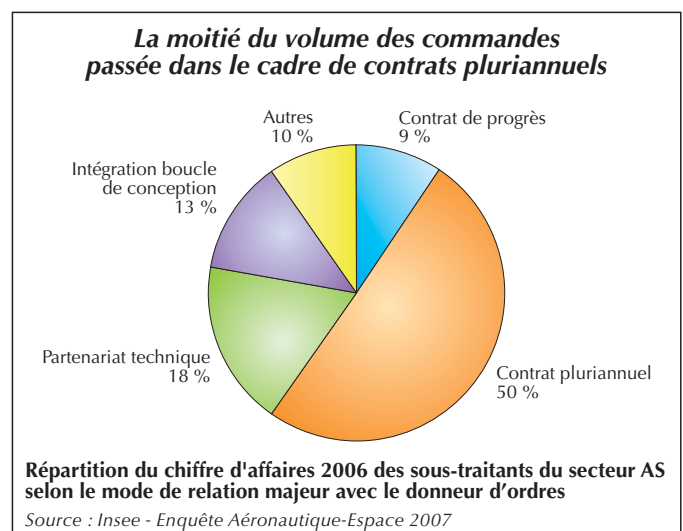
Les modes de relation entre sous-traitants et donneurs d'ordres du secteur aéronautique et spatial sont multiples. Les relations contractuelles qui incluent un codéveloppement et, par conséquent, un partage des risques ("risk sharing") concernent un sous-traitant sur six (17 %). Ce mode de relation est l'apanage des sous-traitants de grande taille : 41 % des établissements de 100 salariés ou plus partagent les risques avec leur donneur d'ordres.

Le poids économique de ce type de contrat est élevé : les sous-traitants dont la relation majeure est basée sur un contrat de partage des risques réalisent 47 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale. Il est particulièrement

important dans les industries des équipements électriques et électroniques (63 %), dans les industries des équipements mécaniques (61 %), parmi les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale (61 %) et dans les autres industries de biens intermédiaires tels que les composants électriques et électroniques ou la chimie-caoutchouc-plastiques (64 %). À l'opposé, les sous-traitants industriels de la mécanique générale (29 %) et de la métallurgie et transformation des métaux (2 %) sont peu concernés par ce type de contrat. Dans le domaine de l'ingénierie-recherche, le mode de relation basée sur le "risk sharing" est aussi développé : les sous-traitants d'études impliqués par ce type de contrat réalisent 47 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance d'études aéronautique et spatiale.

■ Un tiers des sous-traitants sous contrat pluriannuel

Pour un tiers des sous-traitants, le mode de relation majeur avec les principaux donneurs d'ordres du secteur aéronautique et spatial est celui du contrat pluriannuel. Ce type de contrat est plus fréquent parmi les établissements qui emploient au moins 50 salariés. Les sous-traitants qui travaillent sous contrat pluriannuel réalisent la moitié du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale. Leur poids économique est particulièrement élevé dans les industries des équipements électriques et électroniques (70 %), les autres industries de biens intermédiaires (64 %) et les industries des équipements mécaniques (59 %).



Le partenariat technique est le deuxième mode de relation majeur le plus souvent établi entre sous-traitants et donneurs d'ordres de l'aéronautique et du spatial. Il rassemble un quart des sous-traitants (26 %) et est plus fréquent parmi les petites unités : 35 % des établissements de moins de 10 salariés sont en partenariat technique. Ces sous-traitants ont un poids économique plus faible : ils réalisent 18 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale.

Dans le contrat de progrès, le sous-traitant s'engage à se mettre au niveau requis et le donneur d'ordres s'engage à ne pas contacter un autre sous-traitant. Ce contrat de progrès est le mode de relation majeur pour 12 % des sous-traitants aéronau-

tiques et spatiaux. La part de marché de ces sous-traitants atteint 9 % du chiffre d'affaires de la sous-traitance aéronautique et spatiale. Elle s'élève à 25 % dans la mécanique générale et 28 % dans l'ingénierie-recherche.

L'intégration dans une boucle de conception est le mode de relation majeur avec le donneur d'ordres pour 7 % des sous-traitants. Leur poids économique atteint 13 % du chiffre d'affaires total de sous-traitance aéronautique et spatiale. Ce poids s'élève à 23 % dans les industries des équipements électriques et électroniques et dans les autres industries des biens intermédiaires (composants électriques et électroniques, chimie-caoutchouc-plastiques). □

À la recherche de nouveaux marchés, avec une exigence de qualité

Les établissements liés au secteur aéronautique et spatial utilisent les technologies de l'information et de la communication (TIC) avant tout pour effectuer la gestion de la clientèle. Les établissements sont nombreux à être certifiés, la norme EN 9100 étant la plus répandue. Le travail en partenariat et en réseau concerne un établissement sur trois, plus en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine. La production dans les établissements liés au secteur aéronautique et spatial est majoritairement basée sur le principe de durées journalières de 8 heures. L'activité des cadres est orientée sur la qualité de la production dans l'industrie et sur la conception ou l'étude dans les activités d'ingénierie.

Les stratégies de développement, les réseaux, l'organisation interne de la production : toute entreprise voulant assurer des bases solides propices à son développement économique est confrontée à la nécessité de définir précisément sa position sur ces trois aspects. Celle-ci dépend avant tout des caractéristiques internes à l'entreprise, telles que l'activité, la taille, etc. Elle est aussi fonction de contraintes externes, qu'elles soient réglementaires ou imposées par des exigences de plus en plus fortes sur un marché fortement concurrentiel.

■ Les TIC utilisées avant tout pour gérer la clientèle

L'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est aujourd'hui largement répandue dans les établissements liés au secteur aéronautique et spatial, qu'ils soient industriels ou d'ingénierie et de recherche. Seuls 9 % des établissements déclarent ne pas les utiliser, des établissements de moins de 10 salariés pour la plupart. Dans la mécanique générale, 15 % des établissements n'utilisent pas les TIC.

Les établissements font appel aux TIC en premier lieu pour la gestion des relations avec leur clientèle, et ce dans tous les secteurs

d'activité. Les sites Internet à des fins de communication pour l'entreprise deviennent courants : 80 % des établissements les développent. Dans les industries des équipements mécaniques, la marge de développement est toutefois plus grande : un établissement sur trois n'a pas encore mis en place de site.

Les établissements sont un peu moins nombreux à utiliser les TIC pour rechercher de l'information, pour assurer une veille technologique ou pour transmettre des données en EDI (Échange de Données Informatisées). Mais 58 % d'entre eux déclarent toutefois utiliser les TIC à ces fins.

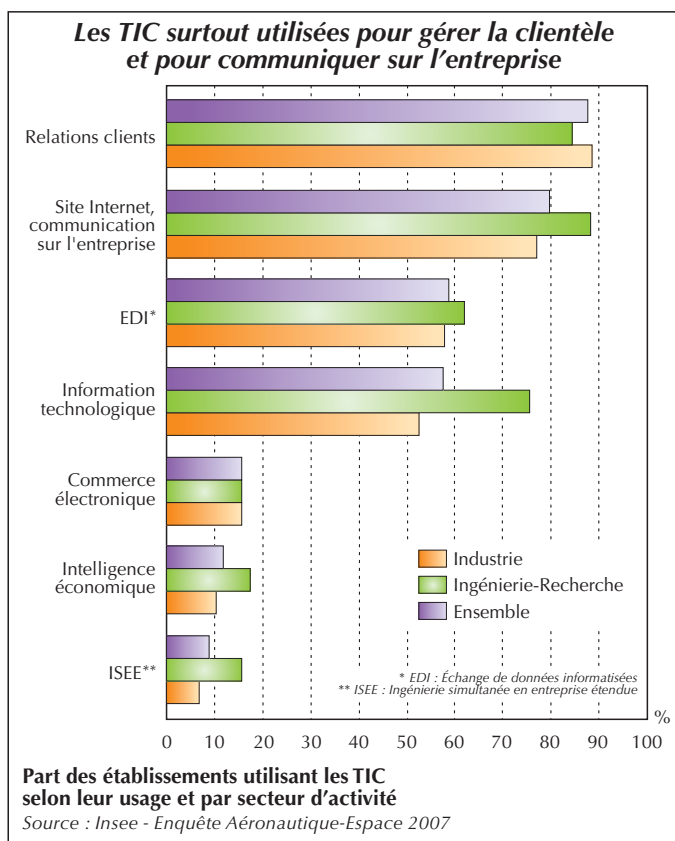
Le commerce électronique dispose encore d'une marge de progression importante : 16 % des établissements seulement le pratiquent. C'est dans les industries des équipements mécaniques qu'il est le plus répandu, avec un établissement sur quatre qui le pratique.

Pour une entreprise, l'intelligence économique consiste à avoir une bonne connaissance de l'environnement économique, à assurer la protection de ses produits et la surveillance des équilibres, en particulier financiers. C'est une des finalités de l'utilisation des TIC : cette utilisation est relativement peu répandue. De même, les établissements mettent rarement en œuvre des TIC à des fins d'ingénierie simultanée en entreprise étendue (ISEE). Cette notion regroupe un ensemble de 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.

■ La norme EN 9100 est la plus répandue

Toute entreprise doit, pour se développer, adopter une stratégie qui lui donne une orientation à suivre à court ou moyen terme. La certification est une des stratégies de développement qui peut procurer un avantage concurrentiel ou l'accès à certains appels d'offre. C'est un outil qui établit la confiance dans les relations avec les clients.

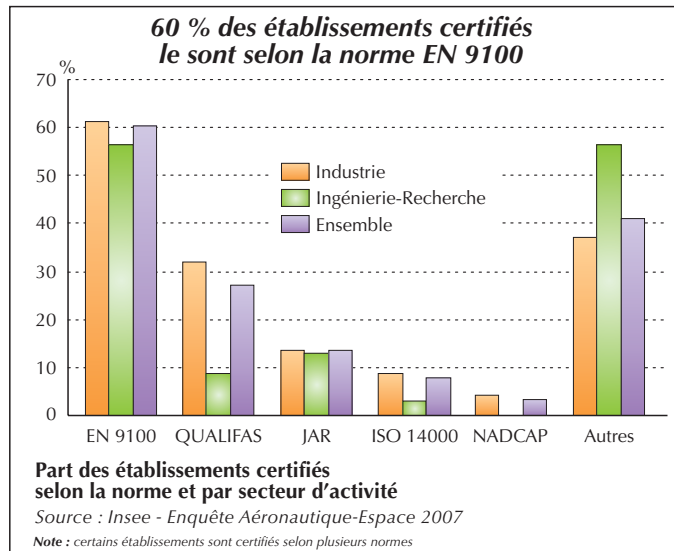
Afin de répondre aux demandes croissantes des donneurs d'ordres du secteur aéronautique et spatial, les établissements



Signification des sigles

- ISO : Organisation internationale de normalisation
- TIC : Technologies de l'Information et de la Communication
- QUALIFAS : Qualité des Approvisionnements pour les Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales
- GIFAS : Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales
- Norme JAR : Joint Aviation Requirements
- Norme NADCAP : National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program

sont nombreux à demander une certification auprès d'organismes indépendants : 61 % d'entre eux sont déjà certifiés. Les secteurs de la construction aéronautique et spatiale (équipementiers) et de la métallurgie et transformation des métaux sont les plus avancés en ce domaine : respectivement 84 et 76 % des établissements y sont certifiés.



Fondée sur la série ISO 9000 qui régit les systèmes de gestion de la qualité, la norme EN 9100 est la plus répandue. C'est une norme européenne décrivant un système d'assurance de la qualité pour le marché aéronautique. Elle contient des dispositions supplémentaires qui ne figuraient pas dans ISO 9000 en vue de satisfaire des prescriptions internes, gouvernementales et réglementaires. Adoptée par 60 % des établissements certifiés, elle met en valeur la qualité, la sécurité et la technologie dans tous les domaines de l'industrie et d'un bout à l'autre de la chaîne.

L'attestation QUALIFAS de conformité à la norme EN 9100, mise en place par le GIFAS, garantit l'engagement des établissements liés au secteur en assurant que ces derniers possèdent les

compétences requises. Elle a été obtenue par 27 % des établissements certifiés.

La norme JAR est adoptée par la moitié des équipementiers de la construction aéronautique et spatiale. Elle est nettement moins pratiquée par les autres secteurs d'activités. De même, la certification NADCAP est peu fréquente : elle concerne 3 % des établissements seulement. Elle est plus courante parmi les établissements du secteur de la métallurgie et transformation des métaux : 15 % l'ont adoptée.

La recherche de nouveaux marchés comme première stratégie de développement

La recherche de dépôts de brevet est loin d'être la stratégie prédominante de développement. Seuls 6 % des établissements en ont déposé au cours des deux dernières années. Les trois quarts ont été déposés par un établissement localisé en Midi-Pyrénées, majoritairement dans l'industrie.

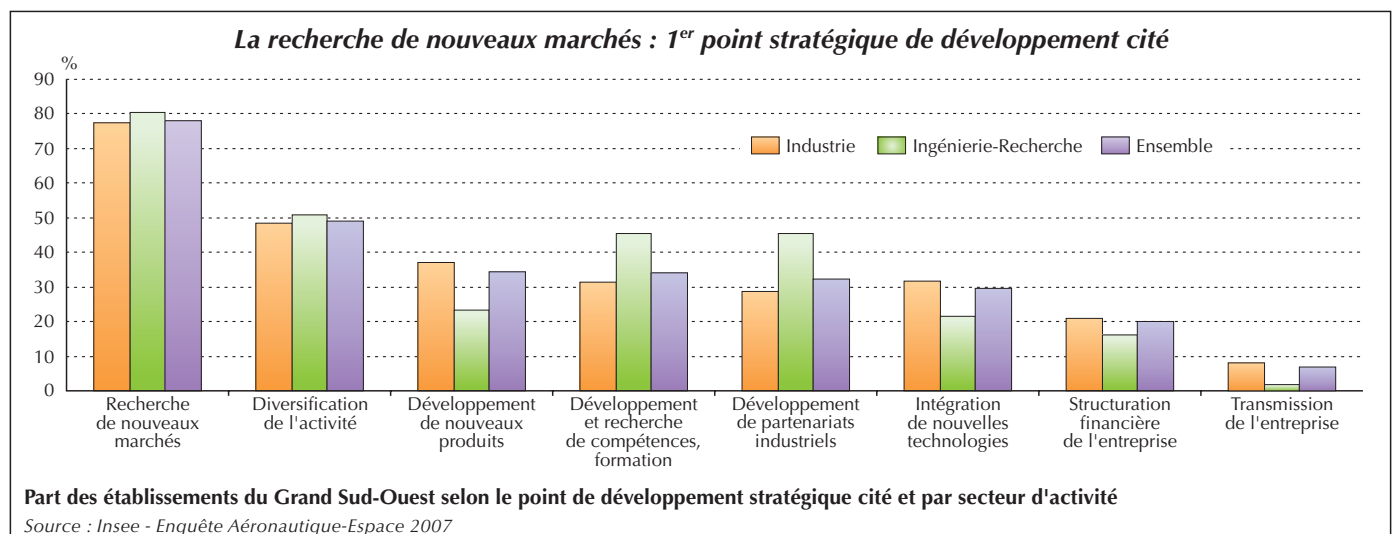
La stratégie de développement la plus couramment citée par les établissements liés au secteur aéronautique et spatial est la recherche de nouveaux marchés : 78 % d'entre eux la considèrent comme faisant partie des points les plus importants.

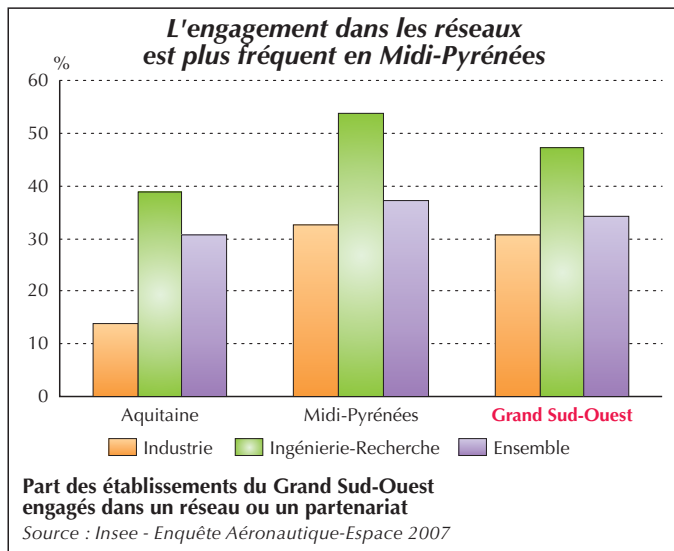
La diversification de l'activité est le deuxième point stratégique cité. Un établissement sur deux la mentionne, et ce quel que soit le secteur d'activité. Exception faite toutefois de la construction aéronautique et spatiale (équipementiers), où elle n'est un axe fort de développement que pour 27 % des chefs d'établissement.

Viennent ensuite des stratégies telles que le développement de nouveaux produits, le développement de partenariats industriels ou encore le développement et la recherche de compétences, notamment par des programmes de formation. Elles sont citées chacune par un tiers des répondants.

Un établissement sur trois engagé dans un réseau

Les réseaux d'entreprises et les partenariats favorisent les échanges entre les entreprises qui y participent, et en cela, insufflent une dynamique à leur activité. Dans le Grand





Sud-Ouest, un tiers des établissements répondants du secteur industriel ou exerçant dans l'ingénierie et la recherche sont engagés dans un ou plusieurs réseaux d'entreprises ou partenariats.

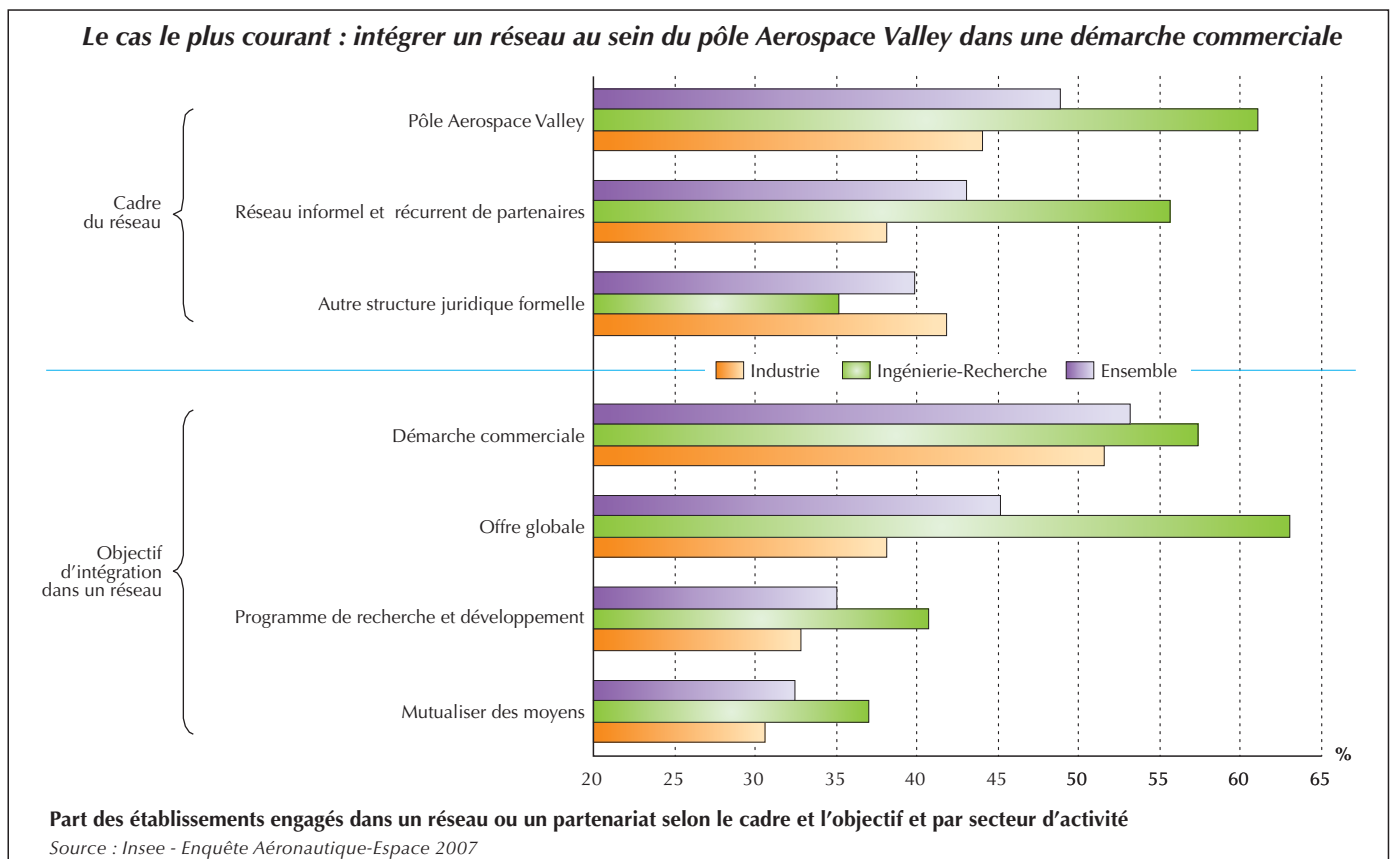
La proportion est plus élevée en Midi-Pyrénées (37 %) qu'en Aquitaine (31 %). C'est dans l'industrie que les deux régions se distinguent : en Midi-Pyrénées, 32 % des établissements industriels sont engagés dans un réseau alors qu'en Aquitaine, ils ne sont que 14 %.

Dans le Grand Sud-Ouest, les partenariats sont les plus fréquents dans les secteurs de la construction aéronautique et spatiale (équipementiers) et dans l'ingénierie et la recherche : ils concernent près d'un établissement sur deux. A contrario, l'industrie de la mécanique générale et le secteur des "autres activités industrielles" (cf. nomenclature p. 37) ont moins recours à ces modes de relation : un établissement sur cinq.

Près de la moitié de ces engagements sont effectués dans le cadre du pôle Aerospace Valley. Ce pôle acquiert son statut de lieu de référence pour nouer des partenariats avec les établissements d'ingénierie et de recherche : 61 % de ce type d'établissements engagés dans un réseau le sont dans le cadre du pôle. Ils ne sont que 44 % parmi les établissements industriels.

Parallèlement, les établissements peuvent être engagés dans d'autres réseaux : 40 % le sont dans une autre structure juridique formelle, comme un groupement d'intérêt économique ou une association. 43 % le sont dans un réseau informel mais récurrent d'entreprises partenaires.

L'intégration dans des réseaux découle le plus souvent d'une démarche commerciale : 53 % des établissements déclarent s'y engager dans cette optique. L'offre globale est aussi couramment citée comme objectif, particulièrement parmi ceux exerçant une activité d'ingénierie et de recherche (63 % des établissements, contre 38 % parmi les industriels). Un tiers des établissements s'insèrent dans des réseaux pour collaborer à des programmes de recherche et développement ; un tiers le



font aussi pour mutualiser des moyens en achats, en personnel, en technique, etc.

Les partenariats sont en général conclus entre des acteurs localisés dans différentes régions, voire différents pays. La région Midi-Pyrénées est bien représentée dans les partenariats : 70 % des accords passés par les établissements du Grand Sud-Ouest le sont avec au moins un des partenaires implantés dans cette région. La présence d'un partenaire aquitain concerne la moitié des engagements et les autres régions françaises sont représentées dans 41 % des cas.

Les réseaux que tissent les établissements du Grand Sud-Ouest sont encore peu internationalisés : si les partenaires européens sont présents dans 18 % des engagements, les États-Unis et l'Asie n'y sont engagés que dans moins de 5 % d'entre eux.

■ Des durées journalières de production de 8 heures principalement

L'organisation interne de la production conditionne la productivité d'une entreprise. Les établissements du Grand Sud-Ouest liés au secteur aéronautique et spatial et exerçant leur activité dans l'industrie ou dans l'ingénierie et la recherche, organisent majoritairement (70 %) leur production sur le principe de journées de 8 heures. Cette proportion avoisine 90 % dans les activités d'ingénierie et de recherche, dans les industries des équipements mécaniques et celles des équipements électriques et électroniques.

L'organisation de la production est basée sur le relais de deux équipes, donc sur un temps journalier de production de 2 x 8 heures, pour 19 % des établissements. Ce système de 2 x 8 heures est plus fréquent dans les secteurs industriels de la mécanique générale et de la métallurgie et transformation des métaux : il concerne un établissement sur trois.

Le système des 3 x 8 heures ("3 x 8") est pratiqué par un établissement sur dix. Les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale y ont le plus recours (un établissement sur trois). Il reste répandu dans le secteur de la métallurgie et transformation des métaux, où il fonctionne dans un établissement sur quatre.

Les chaînes de production les plus adaptées à l'organisation du travail basée sur les "3 x 8" se retrouvent dans les plus gros établissements, en termes d'effectifs : 29 % des établissements de 100 salariés ou plus ont adopté ce système, contre 19 % des établissements de 50 à 99 salariés. Ceux de taille inférieure privilégient le principe d'une durée journalière de production de 8 heures. Au-dessus de 10 salariés, un établissement sur cinq choisit le système des 2 x 8 heures.

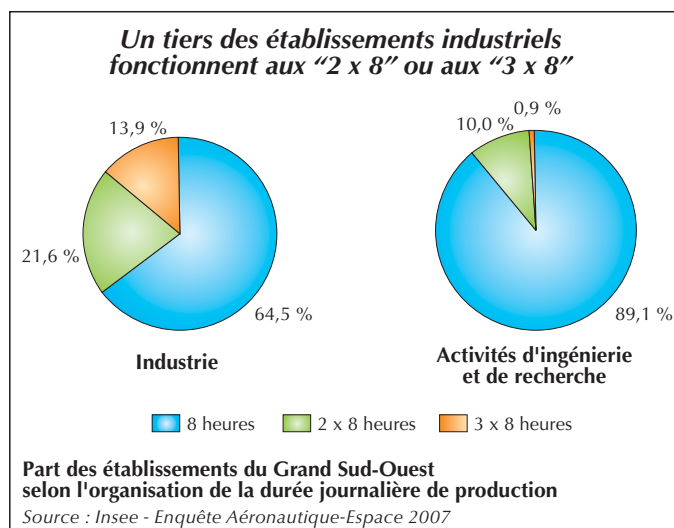
■ Dans l'ingénierie et la recherche, un poste sur trois pour un cadre

Dans le Grand Sud-Ouest, les établissements exerçant une activité d'ingénierie et de recherche attribuent un tiers des postes à des cadres. Dans l'industrie, cette proportion est de un cinquième. Les postes de cadres se rencontrent davantage dans les industries des équipements électriques et électroniques et celles des équipements mécaniques, où ils représentent plus d'un poste sur trois. Ils sont moins nombreux dans le secteur de la métallurgie et transformation des métaux.

Les postes de cadres définis dans les établissements d'ingénierie et de recherche portent en premier lieu sur des fonctions de conception et de bureau d'études ou de recherche et développement : deux cadres sur trois travaillent sur ces fonctions.

Dans l'industrie, les cadres occupent davantage des fonctions liées à la production et à sa qualité. Ces activités requièrent l'emploi d'un cadre sur trois dans la mécanique générale et la métallurgie et transformation des métaux. Parallèlement, ces deux secteurs sont aussi ceux dans lesquels les fonctions de gestion et de management occupent le plus de cadres : jusqu'à 25 % de ceux qui y travaillent, contre 16 % en moyenne.

Les emplois dans la commercialisation et la prospection, ceux relatifs aux achats et à la logistique et ceux liés à l'après-vente et au suivi des commandes concernent peu les cadres. Ces missions sont très peu confiées à des cadres dans le secteur des équipementiers de la construction aéronautique et spatiale. Les industries des équipements mécaniques emploient toutefois 20 % de leurs cadres à la commercialisation. □



Forte hausse de l'activité aéronautique et spatiale

En 2006, les 518 établissements de Midi-Pyrénées ayant répondu à l'enquête et liés aux donneurs d'ordres nationaux du secteur aéronautique et spatial emploient 37 000 salariés. C'est un effectif en progression de 4,3 % par rapport à 2005. L'agglomération de Toulouse héberge deux établissements liés sur trois et concentre trois quarts des effectifs salariés. Le chiffre d'affaires induit par les commandes aéronautiques et spatiales progresse plus vite encore : + 16,0 % en un an.

En 2006, le chiffre d'affaires lié à la construction aéronautique et spatiale augmente dans tous les secteurs d'activité. Dans les secteurs industriels, il s'améliore de plus de 30 % dans la métallurgie et la transformation des métaux, de plus de 20 % dans la mécanique générale et de plus de 10 % dans les autres secteurs. La croissance de l'activité aéronautique et spatiale est également forte dans le secteur des services : + 25 % dans les activités informatiques et + 12 % dans l'ingénierie-recherche.

L'emploi salarié des établissements liés progresse également dans quasiment tous les secteurs. Les secteurs de l'informatique, de l'ingénierie-recherche et de la mécanique générale ont le plus recruté. Seules les industries des équipements mécaniques enregistrent un recul de l'emploi salarié.

Dans la région, sept établissements liés à l'aéronautique et au spatial sur dix emploient moins de 50 salariés. Mais les établissements employant 100 salariés ou plus concentrent 70 % de l'effectif salarié des établissements liés. En 2006, les établissements employant moins de 10 salariés enregistrent une croissance du chiffre d'affaires aéronautique et spatial plus faible (10 %) que ceux de taille plus importante.

■ Début 2007, une demande aéronautique soutenue et une demande spatiale qui accélère

Près d'un chef d'établissement lié sur trois interrogés au printemps 2007 mentionne une augmentation du volume des commandes aéronautiques. Ils étaient près d'un sur deux à partager cette opinion favorable au printemps 2006. Début 2007, la demande aéronautique apparaît plus soutenue pour les industriels et pour les sous-traitants, hormis

Chiffres clés

| | Évolution 2006-2005 (%) | Poids dans le GSO (%) |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Effectif salarié | 4,3 | 64,1 |
| CA total | 13,4 | 63,0 |
| CA aéro | 16,1 | 74,9 |
| CA spatial | 15,5 | 77,3 |
| CA AS | 16,0 | 75,1 |

Effectif et CA total des établissements selon le département

| | Nombre d'établ. | Effectif salarié au 31/12/06 | Évolution 2006/2005 (%) | |
|-------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|----------|
| | | | Effectif salarié | CA total |
| Ariège | 21 | 1 790 | 5,6 | 30,7 |
| Aveyron | 11 | 1 059 | 6,4 | 16,4 |
| Haute-Garonne | 373 | 26 952 | 5,2 | 12,0 |
| dont Agglo. de Toulouse | 341 | 24 829 | 5,2 | 10,6 |
| dont Toulouse | 135 | 10 946 | 4,1 | 9,1 |
| Gers | 14 | 893 | 8,6 | 4,7 |
| Lot | 17 | 1 825 | 0,9 | 6,2 |
| Hauts-Pyrénées | 37 | 2 706 | -2,0 | 21,0 |
| Tarn | 20 | 727 | -0,4 | 6,1 |
| Tarn-et-Garonne | 25 | 1 090 | 2,7 | 14,8 |

CA total et CA AS des établissements selon le département

| | Part du secteur AS dans le CA total 2006 (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|-------------------------------|--|-------------------------|------------|
| | | CA AS | CA hors AS |
| Ariège | 63,4 | 36,5 | 21,8 |
| Aveyron | 93,1 | 16,9 | 9,9 |
| Haute-Garonne | 70,6 | 13,8 | 7,9 |
| dont Agglo. de Toulouse | 69,8 | 12,5 | 6,4 |
| dont Toulouse | 67,8 | 11,4 | 4,4 |
| Gers | 59,0 | 41,9 | -24,0 |
| Lot | 86,6 | 5,4 | 12,3 |
| Hauts-Pyrénées | 80,3 | 24,7 | 8,0 |
| Tarn | 17,6 | -0,8 | 7,7 |
| Tarn-et-Garonne | 48,6 | 20,4 | 10,0 |

Effectif et CA total des établissements selon le secteur d'activité

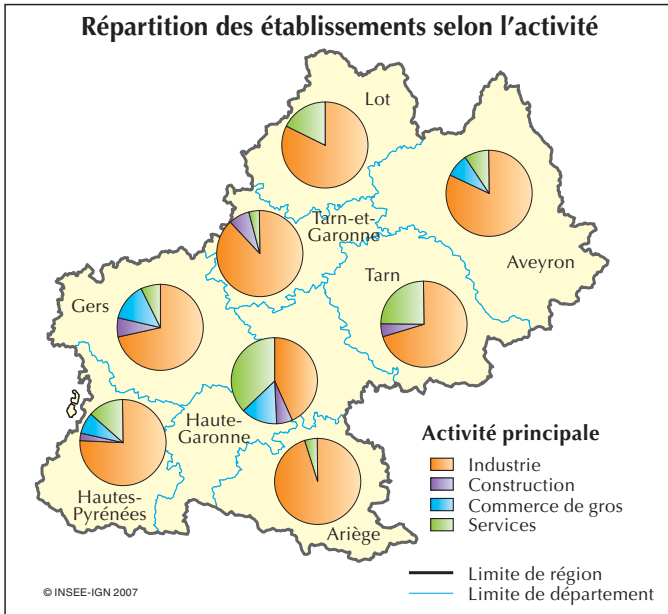
| Activité principale | Nombre d'établ. | Effectif salarié au 31/12/06 | Évolution 2006/2005 (%) | |
|---|-----------------|------------------------------|-------------------------|----------|
| | | | Effectif salarié | CA total |
| Construction aéro. et spatiale (équipementiers) | 25 | 5 759 | 3,7 | 10,7 |
| Ind. des équipements mécaniques | 43 | 2 376 | -4,5 | 1,4 |
| Ind. des équipements électriques et électroniques | 42 | 2 615 | 2,6 | 11,1 |
| Mécanique générale | 75 | 2 200 | 8,3 | 18,8 |
| Métallurgie et transformation des métaux | 38 | 2 916 | 5,3 | 31,7 |
| Autres ind. des biens intermédiaires | 39 | 2 540 | 1,4 | 12,7 |
| Autres activités industrielles | 17 | 756 | -10,0 | 20,7 |
| Construction | 26 | 1 489 | 4,4 | 10,4 |
| Commerce | 57 | 1 127 | 2,6 | 12,1 |
| Transports | 0 | 0 | 0,0 | 0,0 |
| Activités informatiques | 40 | 5 356 | 7,6 | 18,0 |
| Ingénierie-Recherche | 76 | 7 196 | 8,3 | 10,3 |
| Autres activités tertiaires | 40 | 2 714 | 3,6 | 9,1 |

AS : Aéronautique et spatial

CA : Chiffre d'affaires

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

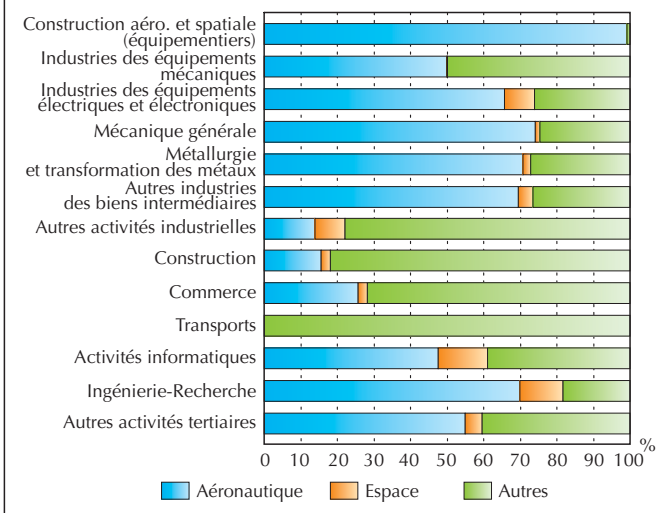
Répartition des établissements selon l'activité



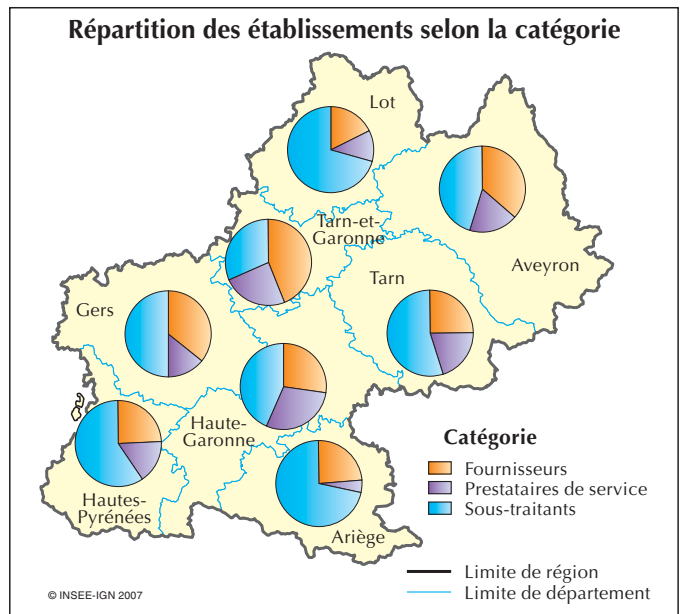
CA total et CA AS des établissements selon le secteur d'activité

| Activité principale | Part du secteur AS dans le CA total 2006 (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|---|--|-------------------------|------------|
| | | CA AS | CA hors AS |
| Construction aéro. et spatiale (équipementiers) | 99,2 | 10,8 | 2,0 |
| Ind. des équipements mécaniques | 50,1 | 10,3 | -6,2 |
| Ind. des équipements électriques et électroniques | 73,9 | 17,4 | -3,5 |
| Mécanique générale | 75,5 | 20,9 | 13,0 |
| Métallurgie et transformation des métaux | 72,8 | 30,4 | 35,2 |
| Autres ind. des biens intermédiaires | 73,4 | 18,2 | -0,2 |
| Autres activités industrielles | 22,2 | 3,7 | 26,6 |
| Construction | 18,1 | 16,3 | 9,2 |
| Commerce | 28,2 | 18,9 | 9,7 |
| Transports | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Activités informatiques | 61,1 | 25,0 | 8,5 |
| Ingénierie-Recherche | 81,8 | 11,9 | 3,5 |
| Autres activités tertiaires | 59,5 | 12,5 | 4,5 |

Part du secteur aéronautique et spatial selon l'activité des établissements liés (en % du CAHT total lié au secteur en 2006)



Répartition des établissements selon la catégorie



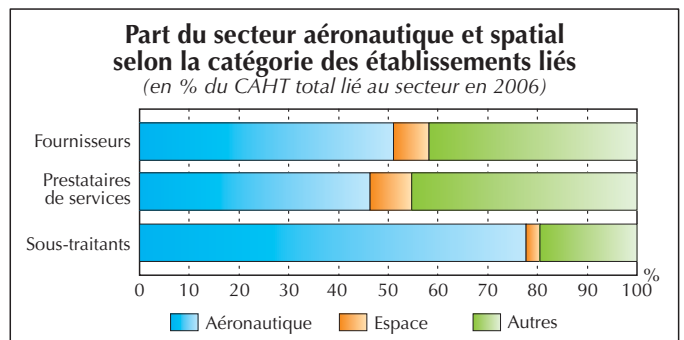
Effectif et CA total des établissements selon la catégorie

| | Nombre d'établ. | Effectif salarié au 31/12/06 | Évolution 2006/2005 (%) | |
|------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|----------|
| | | | Effectif salarié | CA total |
| Fournisseurs | 144 | 6 058 | 2,1 | 11,4 |
| Prestataires de services | 131 | 10 322 | 5,8 | 13,7 |
| Sous-traitants | 243 | 20 663 | 4,3 | 14,2 |

CA total et CA AS des établissements selon la catégorie

| | Part du secteur AS dans le CA total 2006 (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|------------------------------------|--|-------------------------|------------|
| | | CA AS | CA hors AS |
| Fournisseurs | 58,1 | 17,8 | 3,6 |
| Prestataires de services | 54,7 | 19,9 | 7,0 |
| Sous-traitants | 80,5 | 14,7 | 12,0 |

Part du secteur aéronautique et spatial selon la catégorie des établissements liés (en % du CAHT total lié au secteur en 2006)



AS : Aéronautique et spatial

CA : Chiffre d'affaires

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

les sous-traitants d'études. Au printemps 2007, le volume des travaux liés au secteur spatial augmente pour 33 % des établissements liés contre seulement 28 % un an plus tôt.

Près de la moitié du chiffre d'affaires aéronautique et spatial des établissements liés de Midi-Pyrénées provient de commandes passées par des entreprises de Midi-Pyrénées. La clientèle de la région Aquitaine compte pour 7 % du chiffre d'affaires lié, celle d'autres régions françaises pour 16 %. Ainsi, 30 % des commandes aéronautiques et spatiales proviennent de l'étranger.

■ Des capacités productives fortement sollicitées

Les capacités de production des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial sont de plus en plus sollicitées : leur taux d'utilisation atteint 83 % début 2007 contre 82 % un an plus tôt. L'utilisation des capacités productives s'intensifie fortement pour les petits établissements de moins de 10 salariés, passant de 72 % en 2006 à 79 % en 2007.

Au printemps 2007, 48 % des chefs d'établissement industriel et de société d'ingénierie jugent satisfaisant le niveau de leurs carnets de commandes. Ils étaient plus nombreux un an plus tôt : 54 %. Cette opinion favorable est plus répandue chez les industriels que dans les cabinets d'études, plus fréquente pour les grands établissements que pour les petits.

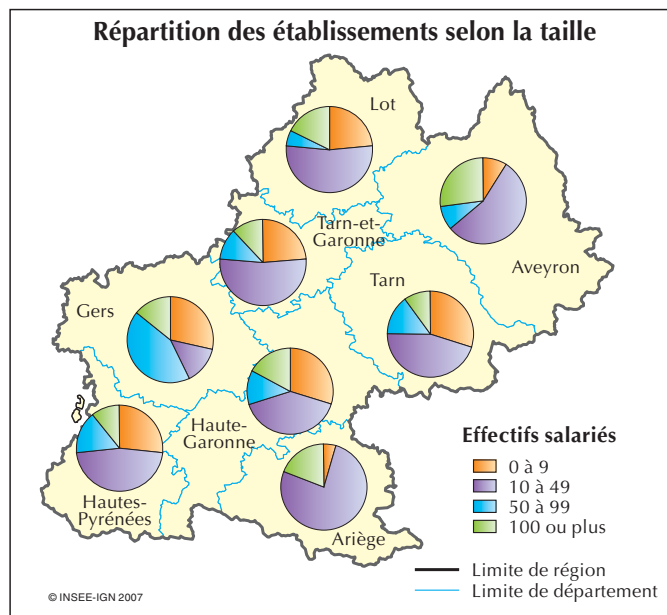
Début 2007, un peu moins de 30 % des responsables d'établissement industriel et de société d'ingénierie prévoient une augmentation de leur dépenses d'investissement matériel et de leur effectif dans les douze mois à venir. Ils étaient plus de 35 % début 2006. Ils sont en revanche un peu plus nombreux qu'en 2006 (25 %) à prévoir une augmentation des dépenses de recherche-développement.

■ Les sous-traitants réalisent 66 % de l'activité aéronautique et spatiale des établissements liés

En Midi-Pyrénées, près d'un établissement lié sur deux est un sous-traitant. Deux tiers d'entre eux sont des sous-traitants de spécialité. En 2006, leur chiffre d'affaires dépend à 78 % des commandes aéronautiques et à 3 % des commandes spatiales. En hausse de 15 % en 2006, l'activité des sous-traitants représente les deux tiers du chiffre d'affaires aéronautique et spatial des établissements liés.

Près d'un sous-traitant sur deux est un sous-traitant de production travaillant uniquement à la fabrication d'éléments simples. La majeure partie de la sous-traitance est toutefois réalisée dans le cadre d'une offre globale (52 % du chiffre d'affaires lié) ou d'une offre globale de production (11 %).

Six sous-traitants de Midi-Pyrénées sur dix font eux-mêmes appel à la sous-traitance et 17 % ont recours à des sous-traitants étrangers. L'appel à la sous-traitance étrangère est surtout le fait des plus grands établissements, notamment parmi les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale. Les sous-traitants d'études (sociétés d'ingénierie et de recherche) sollicitent également fortement des sous-traitants situés à l'étranger.

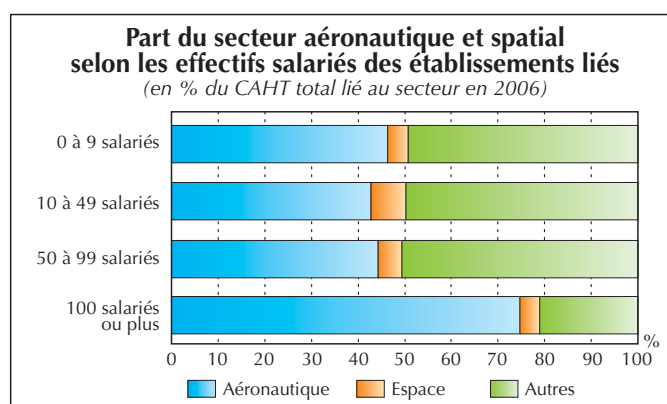


Effectif et CA total des établissements selon la taille

| | Nombre d'établ. | Effectif salarié au 31/12/06 | Évolution 2006/2005 (%) | |
|--------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|----------|
| | | | Effectif salarié | CA total |
| 0 à 9 salariés | 144 | 718 | 4,5 | 6,0 |
| 10 à 49 salariés | 221 | 5 748 | 3,9 | 11,5 |
| 50 à 99 salariés | 68 | 4 657 | 3,5 | 13,1 |
| 100 salariés ou plus | 85 | 25 919 | 4,6 | 14,3 |

CA total et CA AS des établissements selon la taille

| | Part du secteur AS dans le CA total 2006 (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|--------------------------------|--|-------------------------|------------|
| | | CA AS | CA hors AS |
| 0 à 9 salariés | 50,9 | 9,8 | 2,2 |
| 10 à 49 salariés | 50,3 | 15,4 | 7,9 |
| 50 à 99 salariés | 49,4 | 17,2 | 9,4 |
| 100 salariés ou plus | 79,0 | 16,2 | 7,6 |



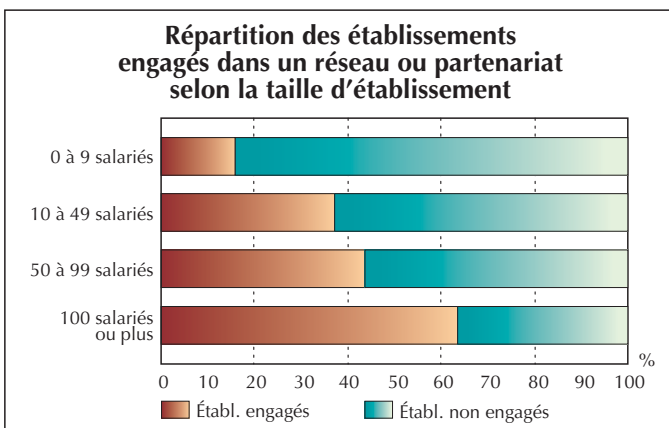
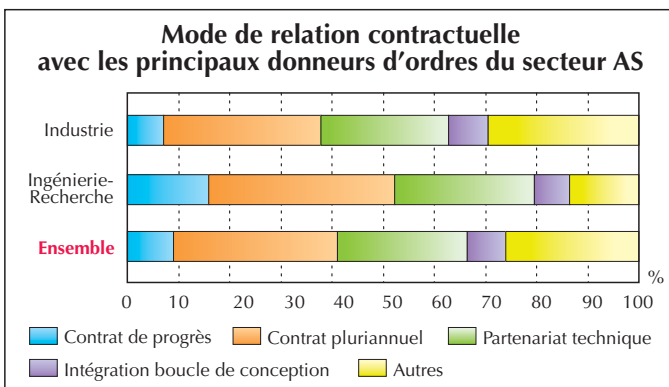
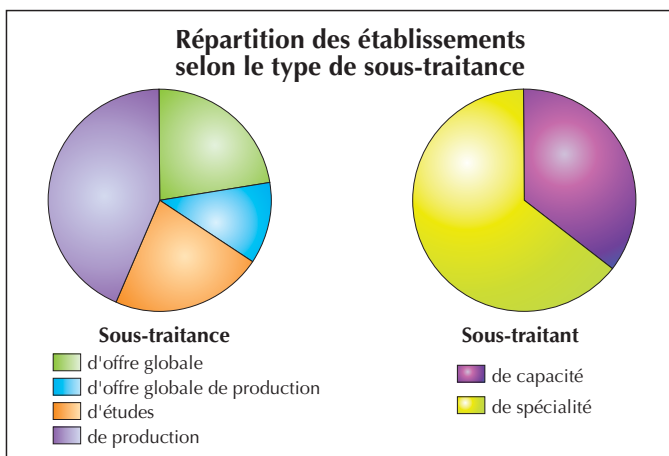
AS : Aéronautique et spatial

CA : Chiffre d'affaires

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

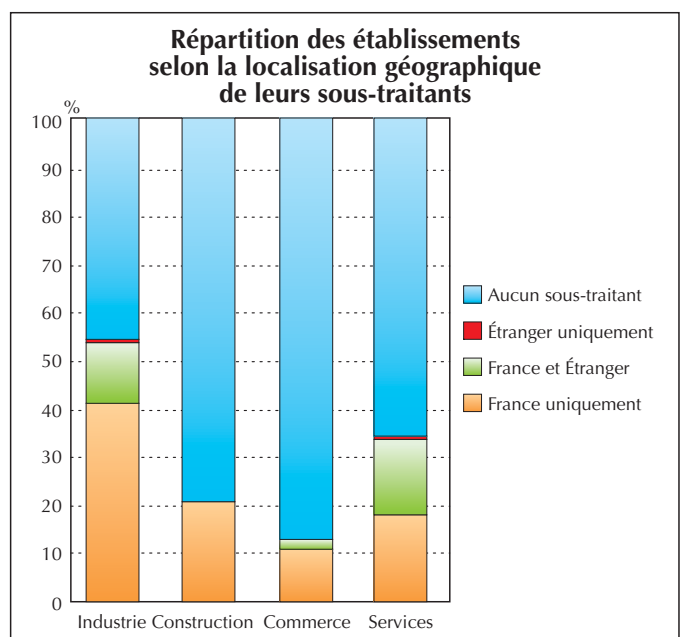
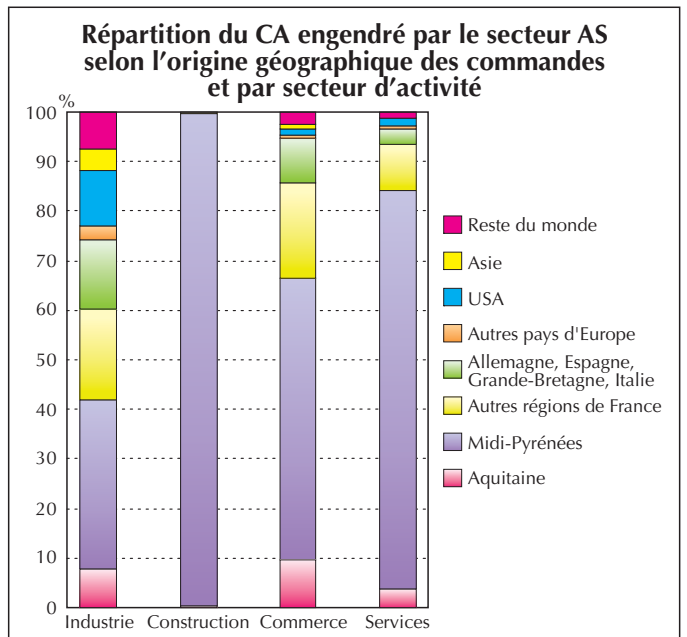
Pour un sous-traitant sur six, le contrat avec son donneur d'ordres inclut un partage des risques ("risk sharing"). Le chiffre d'affaires engendré selon ce type de contrat représente 41 % de celui de la sous-traitance aéronautique et spatiale. Le contrat pluriannuel et le partenariat technique sont les principaux modes de relation des sous-traitants de l'aéronautique et du spatial.

Parmi les établissements industriels et les sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial, six sur dix sont certifiés. Seuls 10 % ont déposé une demande de brevet au cours des deux dernières années. Le développement stratégique de ces établissements liés passe d'abord par la recherche de nouveaux marchés (77 %) et la diversification de leur activité (47 %). □



Poids du secteur AS dans l'activité

| Part du CA AS dans le CA total | Évolution 2006/2005 (%) | | | |
|--------------------------------|-------------------------|----------|-------|------------|
| | Effectif salarié | CA total | CA AS | CA hors AS |
| Moins de 10 % | -3,1 | 12,3 | -23,0 | 14,1 |
| 10 % à moins de 25 % | 2,2 | 1,3 | 25,6 | -2,6 |
| 25 % à moins de 50 % | 1,9 | 5,0 | 12,9 | 0,9 |
| 50 % à moins de 75 % | 5,1 | 21,9 | 22,9 | 20,2 |
| 75 % à moins de 90 % | 8,4 | 16,9 | 22,0 | -2,7 |
| 90 % ou plus | 6,1 | 13,9 | 14,0 | 3,6 |



AS : Aéronautique et spatial
 CA : Chiffre d'affaires
 Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

Une activité aéronautique dynamique en Aquitaine en 2007

Les 542 établissements liés aux donneurs d'ordres nationaux du secteur aéronautique et spatial implantés en Aquitaine représentent 51 % des établissements répondants du Grand Sud-Ouest en 2006. Ils emploient 36 % des salariés des établissements ayant répondu à l'enquête.

La croissance de l'emploi reste forte parmi ces établissements puisqu'elle atteint 3,7 % en un an. L'emploi salarié progresse dans quasiment tous les secteurs. Le secteur de l'ingénierie-recherche a le plus recruté. Seul le secteur de la métallurgie et transformation des métaux enregistre un recul sensible de l'emploi salarié.

En Aquitaine, 82 % des établissements liés à l'aéronautique et au spatial emploient moins de 50 salariés et ils occupent 31 % des salariés. Les établissements employant 100 salariés ou plus concentrent plus de la moitié de l'effectif des établissements liés. L'agglomération de Bordeaux héberge la moitié des établissements liés et concentre la moitié des effectifs salariés.

■ Un chiffre d'affaires en hausse grâce aux commandes aéronautiques

En 2006, le chiffre d'affaires induit par les commandes aéronautiques et spatiales progresse fortement : + 10,6 % en un an. Il augmente dans presque tous les secteurs d'activité, excepté la construction et le commerce.

Dans les secteurs industriels, il progresse de plus de 30 % dans les industries des biens intermédiaires telles que les industries des composants électriques ou électroniques ou le secteur chimie-caoutchouc-plastiques. Il augmente de 25 % dans les industries des équipements mécaniques et de 17 % dans le secteur de la métallurgie et transformation des métaux.

En 2006, les commandes aéronautiques et spatiales augmentent également dans le secteur des services : + 16 % dans les activités informatiques et + 11 % dans l'ingénierie-recherche. Ce sont les établissements de taille moyenne (de 10 à 99 salariés) qui enregistrent la plus forte croissance du chiffre d'affaires aéronautique et spatial.

Chiffres clés

| | Évolution 2006-2005 (%) | Poids dans le GSO (%) |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Effectif salarié | 3,7 | 35,9 |
| CA total | 10,2 | 37,0 |
| CA aéro | 11,5 | 25,1 |
| CA spatial | -1,9 | 22,7 |
| CA AS | 10,6 | 24,9 |

Effectif et CA total des établissements selon le département

| | Nombre d'établ. | Effectif salarié au 31/12/06 | Évolution 2006/2005 (%) | |
|-----------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|----------|
| | | | Effectif salarié | CA total |
| Dordogne | 8 | 1 050 | 3,8 | 6,9 |
| Gironde | 285 | 12 053 | 2,6 | 9,1 |
| dont Agglo. de Bordeaux | 247 | 10 224 | 4,8 | 7,7 |
| dont Bordeaux | 48 | 1 588 | 2,6 | 4,1 |
| Landes | 18 | 917 | -1,3 | 5,5 |
| Lot-et-Garonne | 23 | 1 104 | 8,8 | 15,4 |
| Pyrénées-Atlantiques | 208 | 5 665 | 5,9 | 13,2 |

CA total et CA AS des établissements selon le département

| | Part du secteur AS dans le CA total 2006 (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|-----------------------------------|--|-------------------------|------------|
| | | CA AS | CA hors AS |
| Dordogne | 4,4 | 0,6 | 7,2 |
| Gironde | 34,7 | 4,9 | 11,5 |
| dont Agglo. de Bordeaux | 37,0 | 3,4 | 10,4 |
| dont Bordeaux | 23,3 | 7,7 | 3,1 |
| Landes | 45,8 | 0,8 | 9,8 |
| Lot-et-Garonne | 69,0 | 21,7 | 3,4 |
| Pyrénées-Atlantiques | 51,5 | 19,6 | 7,1 |

Effectif et CA total des établissements selon le secteur d'activité

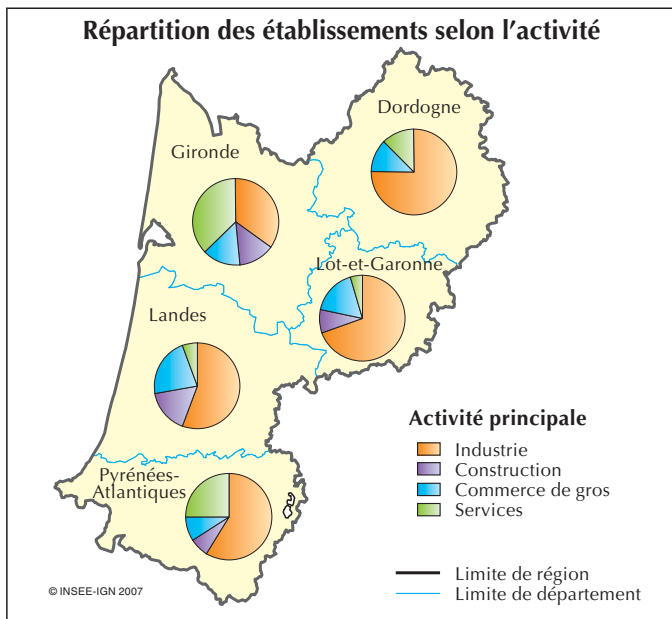
| Activité principale | Nombre d'établ. | Effectif salarié au 31/12/06 | Évolution 2006/2005 (%) | |
|---|-----------------|------------------------------|-------------------------|----------|
| | | | Effectif salarié | CA total |
| Construction aéro. et spatiale (équipementiers) | 11 | 1 974 | 5,6 | 6,8 |
| Ind. des équipements mécaniques | 38 | 1 295 | 4,9 | 14,5 |
| Ind. des équipements électriques et électroniques | 21 | 1 797 | 3,9 | 3,5 |
| Mécanique générale | 97 | 1 888 | 4,7 | 10,1 |
| Métallurgie et transformation des métaux | 36 | 1 901 | -9,6 | 11,1 |
| Autres ind. des biens intermédiaires | 35 | 2 085 | 11,3 | 15,5 |
| Autres activités industrielles | 16 | 284 | 4,0 | 19,4 |
| Construction | 58 | 2 902 | 2,5 | 14,4 |
| Commerce | 68 | 1 051 | 0,6 | 6,4 |
| Transports | 28 | 1 954 | 4,8 | 4,7 |
| Activités informatiques | 17 | 744 | 6,1 | 13,4 |
| Ingénierie-Recherche | 55 | 1 526 | 11,8 | 13,6 |
| Autres activités tertiaires | 62 | 1 388 | 1,9 | 6,4 |

AS : Aéronautique et spatial

CA : Chiffre d'affaires

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

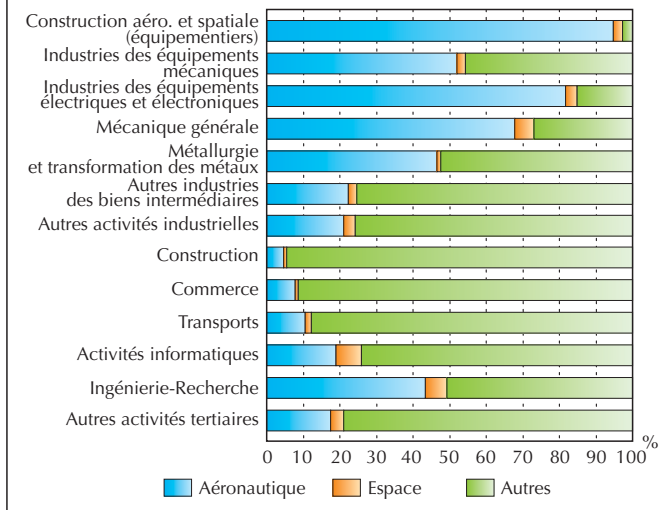
Répartition des établissements selon l'activité



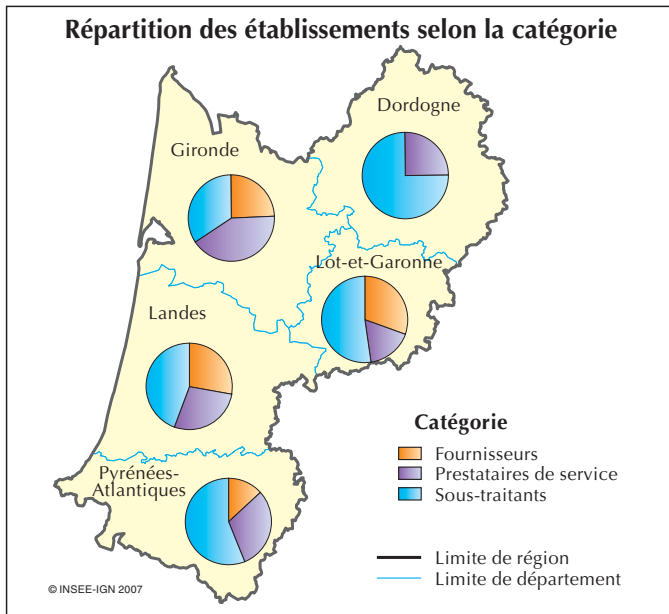
CA total et CA AS des établissements selon le secteur d'activité

| Activité principale | Part du secteur AS dans le CA total 2006 (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|--|--|-------------------------|------------|
| | | CA AS | CA hors AS |
| Construction aéro. et spatiale (équipementiers) | 97,2 | 6,5 | 16,4 |
| Ind. des équipements mécaniques. | 54,4 | 25,2 | 4,0 |
| Industries des équipements électriques et électroniques. | 84,8 | 2,4 | 10,2 |
| Mécanique générale | 73,1 | 13,9 | 1,1 |
| Métallurgie et transformation des métaux | 47,6 | 17,5 | 5,9 |
| Autres ind. des biens intermédiaires | 24,5 | 33,3 | 10,7 |
| Autres activités industrielles | 24,1 | 23,2 | 18,2 |
| Construction | 5,5 | -12,2 | 16,4 |
| Commerce | 8,7 | -0,9 | 7,1 |
| Transports | 12,1 | 12,9 | 3,6 |
| Activités informatiques | 26,0 | 15,7 | 12,7 |
| Ingénierie-Recherche | 49,3 | 11,3 | 16,0 |
| Autres activités tertiaires | 21,0 | 10,0 | 5,5 |

Part du secteur aéronautique et spatial selon l'activité des établissements liés (en % du CAHT total lié au secteur en 2006)



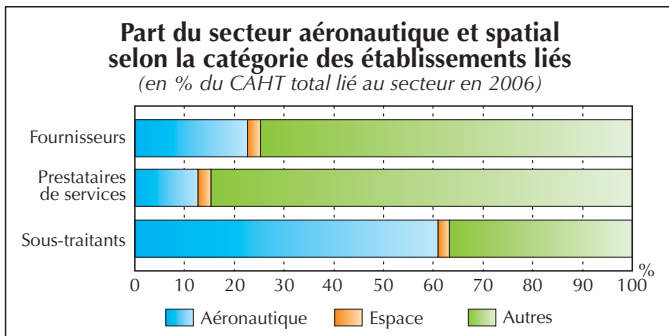
Répartition des établissements selon la catégorie



Effectif et CA total des établissements selon la catégorie

| | Nombre d'établ. | Effectif salarié au 31/12/06 | Évolution 2006/2005 (%) | |
|------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|----------|
| | | | Effectif salarié | CA total |
| Fournisseurs | 110 | 3 700 | -3,2 | 10,7 |
| Prestataires de services | 191 | 6 571 | 4,5 | 12,1 |
| Sous-traitants. | 241 | 10 517 | 5,8 | 8,9 |

Part du secteur aéronautique et spatial selon la catégorie des établissements liés (en % du CAHT total lié au secteur en 2006)



CA total et CA AS des établissements selon la catégorie

| | Part du secteur AS dans le CA total 2006 (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|------------------------------------|--|-------------------------|------------|
| | | CA AS | CA hors AS |
| Fournisseurs | 25,2 | 17,9 | 8,4 |
| Prestataires de services | 15,4 | 9,3 | 12,6 |
| Sous-traitants | 63,2 | 9,0 | 8,6 |

AS : Aéronautique et spatial
CA : Chiffre d'affaires
Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

Les commandes passées par des entreprises de la région Aquitaine génèrent 29 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial des établissements liés implantés en Aquitaine. La clientèle des entreprises de la région Midi-Pyrénées contribue pour 19 % du chiffre d'affaires lié, et celle d'autres régions françaises pour 26 %. Ainsi, un quart des commandes aéronautiques et spatiales proviennent de l'étranger.

Près d'un chef d'établissement lié sur trois interrogés au printemps 2007 note une augmentation du volume des commandes aéronautiques. Ils étaient 41 % à partager cette opinion favorable au printemps 2006. Début 2007, la demande aéronautique apparaît plus soutenue pour les industriels et pour les sous-traitants. Le volume des travaux liés au secteur spatial reste stable pour la majorité des établissements liés.

Des carnets de commandes toujours bien remplis

Les capacités de production des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial sont de plus en plus sollicitées : leur taux d'utilisation atteint 84 % début 2007 contre 80 % un an plus tôt. L'utilisation des capacités productives s'intensifie fortement pour les petits établissements de moins de 10 salariés (+ 6 points) et pour les sous-traitants (+ 4 points).

Au printemps 2007, 56 % des chefs d'établissement industriel et de société d'ingénierie jugent satisfaisant le niveau de leurs carnets de commandes. C'est une proportion stable par rapport au printemps 2006. Cette opinion favorable est plus répandue chez les industriels que dans les cabinets d'études, et elle est plus fréquente pour les grands établissements.

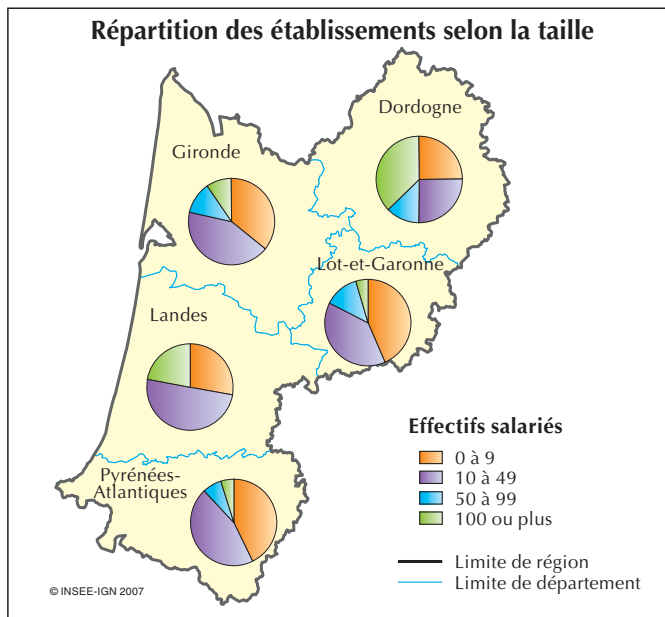
Début 2007, 35 % des responsables d'établissement industriel et de société d'ingénierie prévoient une augmentation de leurs dépenses d'investissement matériel dans les douze mois à venir. Près de 40 % anticipent une hausse de l'emploi salarié. Ils sont en revanche moins nombreux (18 %) à prévoir une augmentation des dépenses en recherche et développement.

Des sous-traitants très liés à l'activité aéronautique

En Aquitaine, près d'un établissement lié sur deux est un sous-traitant. Deux tiers d'entre eux sont des sous-traitants de spécialité. En 2006, leur chiffre d'affaires dépend à 61 % des commandes aéronautiques et à 2 % des commandes spatiales. En hausse de 10 % en 2006, l'activité des sous-traitants représente moins de la moitié du chiffre d'affaires aéronautique et spatial des établissements liés.

Plus de 40 % des sous-traitants sont des sous-traitants de production. La majeure partie de la sous-traitance est toutefois réalisée dans le cadre d'une offre globale (59 % du chiffre d'affaires lié) ou d'une offre globale de production (18 %).

En Aquitaine, près d'un sous-traitant sur deux fait lui-même appel à la sous-traitance et 14 % ont recours à des sous-traitants étrangers. L'appel à la sous-traitance étrangère est surtout le fait des plus grands établissements, notamment parmi les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale. Les sous-traitants d'études (sociétés d'ingénierie et de recherche) sollicitent également fortement des sous-traitants situés à l'étranger.

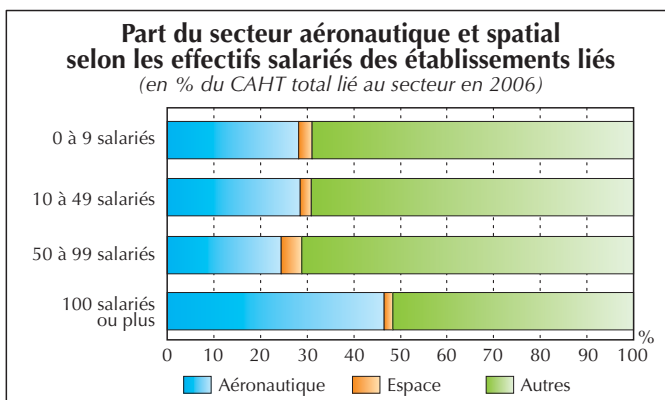


Effectif et CA total des établissements selon la taille

| | Nombre d'établ. | Effectif salarié au 31/12/06 | Évolution 2006/2005 (%) | |
|--------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------|----------|
| | | | Effectif salarié | CA total |
| 0 à 9 salariés | 208 | 948 | -1,0 | 7,1 |
| 10 à 49 salariés | 235 | 5 453 | 4,7 | 8,2 |
| 50 à 99 salariés | 54 | 3 741 | 6,1 | 12,4 |
| 100 salariés ou plus | 45 | 10 648 | 2,8 | 10,9 |

CA total et CA AS des établissements selon la taille

| | Part du secteur AS dans le CA total 2006 (%) | Évolution 2006/2005 (%) | |
|--------------------------------|--|-------------------------|------------|
| | | CA AS | CA hors AS |
| 0 à 9 salariés | 31,1 | 10,2 | 5,8 |
| 10 à 49 salariés | 30,9 | 14,0 | 5,8 |
| 50 à 99 salariés | 28,9 | 15,2 | 11,3 |
| 100 salariés ou plus | 48,3 | 8,8 | 12,9 |

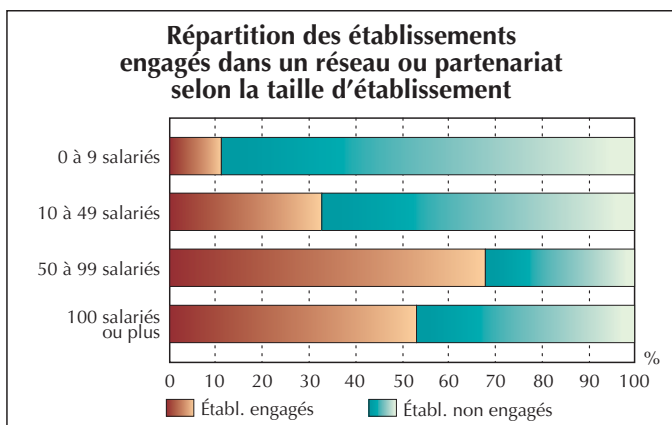
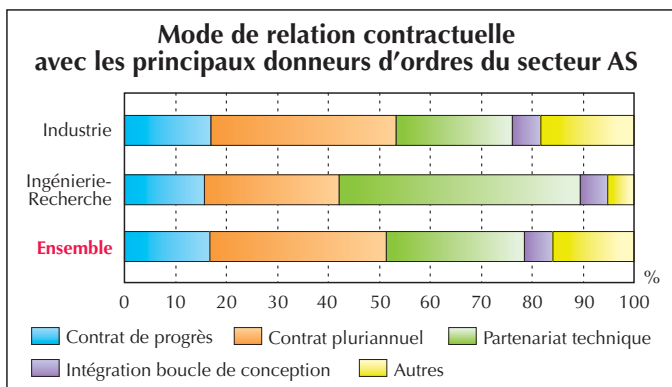
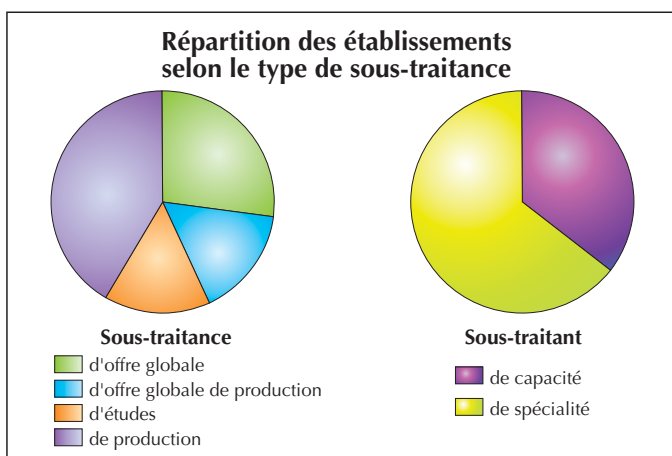


AS : Aéronautique et spatial
 CA : Chiffre d'affaires
 Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

■ Une volonté de se diversifier

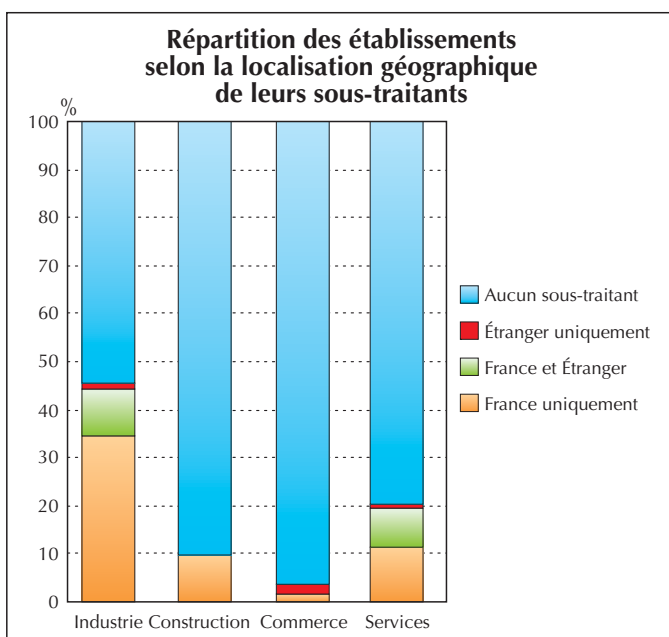
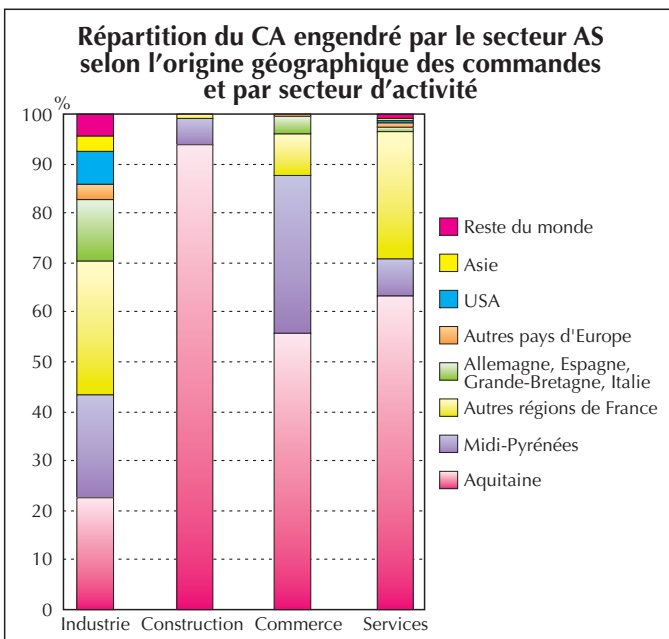
Pour un sous-traitant sur six, le contrat avec son donneur d'ordres inclut un partage des risques ("risk sharing"). Le chiffre d'affaires engendré selon ce type de contrat représente 63 % de celui de la sous-traitance aéronautique et spatiale. Le contrat pluriannuel et le partenariat technique constituent les principaux modes de relation des sous-traitants de l'aéronautique et du spatial.

Parmi les établissements industriels et les sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial, six sur dix sont certifiés. Très peu ont déposé une demande de brevet au cours des deux dernières années. Le développement stratégique de ces établissements liés passe d'abord par la recherche de nouveaux marchés (78 %) et la diversification de leur activité (49 %). □



Poids du secteur AS dans l'activité

| Part du CA AS dans le CA total | Évolution 2006/2005 (%) | | | |
|--------------------------------|-------------------------|----------|-------|------------|
| | Effectif salarié | CA total | CA AS | CA hors AS |
| Moins de 10 % | -1,0 | 7,2 | -19,5 | 8,2 |
| 10 % à moins de 25 % | 13,3 | 25,2 | 21,3 | 25,8 |
| 25 % à moins de 50 % | 8,5 | 13,5 | 29,5 | 5,3 |
| 50 % à moins de 75 % | 6,9 | 15,7 | 27,1 | 0,7 |
| 75 % à moins de 90 % | 4,9 | 15,2 | 15,3 | 14,3 |
| 90 % ou plus | 4,9 | 7,3 | 7,2 | 14,2 |



AS : Aéronautique et spatial
CA : Chiffre d'affaires
Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2007

La collecte de cette enquête annuelle est réalisée par les directions régionales de l'Insee en Aquitaine et Midi-Pyrénées. Les questionnaires sont adressés début mars à tous les établissements implantés dans l'une des deux régions et ayant reçu l'année précédente une commande de la part d'un des grands constructeurs du secteur aéronautique et spatial (AS), tels que EADS, Dassault Aviation, Turboméca, Messier Dowty, etc.

Il n'existe pas de nomenclature d'activités permettant de distinguer ces établissements a priori. La consultation périodique des donneurs d'ordres nationaux permet de dresser la liste des établissements régionaux susceptibles d'avoir travaillé pour le secteur l'une au moins des deux années considérées.

Ce sont les établissements liés aux donneurs d'ordres du secteur qui sont interrogés, et non pas les donneurs d'ordres eux-mêmes. L'enquête s'adresse aux fournisseurs, aux sous-traitants et aux prestataires de services du secteur. Ont été exclus du champ de l'enquête les établissements relevant d'activités comme le commerce de détail, dont les relations avec le secteur ne sont que ponctuelles et non significatives.

L'objet est donc bien d'identifier les "établissements liés", c'est-à-dire ceux dont l'activité dépend au moins en partie des commandes du secteur. On évoquera donc les "chiffres d'affaires liés" et "effectifs salariés liés" en considérant les parts des chiffres d'affaires et des effectifs salariés totaux liées à ces commandes.

Plus d'un millier d'établissements du Grand Sud-Ouest (1 060) ont contribué par leurs réponses à l'édition des résultats présentés ici : 542 en Aquitaine et 518 en Midi-Pyrénées. Les résultats portent sur les exercices 2005 et 2006 mais aussi sur les premières tendances 2007. À titre de comparaison, en 2006, les résultats dans le Grand Sud-Ouest portaient sur 1 117 établissements répondants.

Depuis l'édition 2001 de l'enquête, un volet de questions complémentaires est destiné aux établissements dont l'activité principale relève de l'industrie, ainsi qu'aux établissements du secteur de l'ingénierie et de la recherche. Pour l'enquête de 2007, ce questionnaire a été modifié afin de s'adapter au contexte économique et à son évolution et pour intégrer les demandes d'information des acteurs publics.

Les réponses sont collectées pour la plupart de mars à juin ; les premières tendances 2007 et les perspectives ne doivent donc être considérées que comme la synthèse des opinions des chefs d'entreprises recueillies à la date du 30 juin 2007.

Les résultats du présent dossier ne sont pas destinés à être comparés à ceux des enquêtes précédentes, du fait de l'inévitable variation des taux de réponse d'une année à l'autre. Ainsi, le nombre d'établissements liés au secteur ne doit pas être interprété dans l'absolu.

Impact de la non-réponse à l'enquête Aéronautique-Espace 2007 en Midi-Pyrénées

En février 2007, l'Insee Midi-Pyrénées a interrogé 937 établissements dans le cadre de l'enquête Aéronautique-Espace. Ces établissements ont été repérés comme travaillant pour le secteur aéronautique et spatial sur la base d'informations fournies par les donneurs d'ordres nationaux, la consultation d'annuaires professionnels ou de revues de presse.

Après deux relances par voie postale et une campagne de rappels téléphoniques, l'Insee a collecté 518 réponses valides de la part de ces établissements. C'est l'exploitation statistique des 518 réponses de Midi-Pyrénées (et des 542 réponses des établissements aquitains) qui est présentée dans cette publication.

L'Insee a pu collecter l'information relative aux plus grands établissements travaillant pour le secteur aéronautique et spatial. Cependant, du fait de l'absence de réponse d'une partie des établissements concernés, les résultats présentés sous-estiment l'importance de l'activité liée à ce secteur dans la région.

L'Insee Midi-Pyrénées a mené en 2007 des travaux méthodologiques visant à limiter l'impact de la non-réponse à l'enquête. Une relance spécifique auprès des non-répondants a conduit à exclure du champ de l'enquête environ 150 établissements n'ayant pas travaillé avec le secteur aéronautique et spatial ni en 2006 ni en 2005. Inversement, cette relance a permis de vérifier l'appartenance au champ de l'enquête d'environ 120 non-répondants. L'utilisation de l'information obtenue sur les non-répondants et la modélisation statistique du comportement de réponse ont permis d'améliorer l'estimation de l'activité aéronautique et spatiale en Midi-Pyrénées.

Selon cette estimation, 750 établissements sont liés à l'activité aéronautique et spatiale en Midi-Pyrénées. En 2006, ils emploient 45 000 salariés dont 30 200 sont affectés à des travaux liés au secteur aéronautique et spatial. Leur chiffre d'affaires lié à l'aéronautique atteint 3,8 milliards d'euros en hausse de 16 % en un an, celui lié au spatial 300 millions d'euros (+ 17 %).

Le traitement statistique de la non-réponse a peu d'impact sur la structure de la population des établissements liés. Le poids économique des sous-traitants et des industriels diminue légèrement au profit des prestataires de services notamment dans l'informatique. Celui des petits établissements augmente un peu, en particulier pour les établissements employant 10 à 49 salariés. Le poids de l'activité liée au secteur spatial se renforce également légèrement. Ainsi, les établissements industriels réalisent 66 % du chiffre d'affaires lié, les sociétés de services 29 %. Les trois quarts des établissements ont moins de 50 salariés, mais ils ne totalisent que 17 % des ventes aéronautiques et spatiales. Le chiffre d'affaires lié au secteur aéronautique et spatial représente 68 % du chiffre d'affaires global des établissements liés. Trois quarts des emplois salariés liés à l'aéronautique et l'espace sont localisés en Haute-Garonne.

■ Nomenclature d'activités

Les activités concernées par les questions complémentaires "Industrie-Ingénierie-Recherche" sont soulignées.

Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)

Construction de moteurs pour avions, construction de cellules d'avions, construction de lanceurs et engins spatiaux. Cette catégorie comprend les principaux équipementiers de la construction aéronautique et spatiale.

Industries des équipements mécaniques

Chaudronnerie-tuyauterie, fabrication de machines-outils à métaux, fabrication de transmissions hydrauliques et pneumatiques, fabrication d'éléments métalliques pour la construction, fabrication d'équipements de levage et de manutention, etc.

Industries des équipements électriques et électroniques

Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques, fabrication d'appareils d'émission et de transmission, d'instruments et équipements de mesure et de contrôle, etc.

Mécanique générale

Usinage de pièces mécaniques diverses, entretien et réparations mécaniques.

Métallurgie et transformation des métaux

Fonderie, forge, traitement et revêtement des métaux, fabrication d'outillages mécaniques, de pièces et articles métalliques, etc.

Autres industries des biens intermédiaires

Fabrication de matériel de distribution et de commande électrique, fabrication de composants électroniques actifs, assemblage de cartes électroniques pour compte de tiers, fabrication de peintures et de vernis, fabrication de pièces techniques en matières plastiques, etc.

Autres activités industrielles

Édition, imprimerie, reproduction, fabrication de matériel optique, production et distribution de chaleur, fabrication de meubles, industrie du cuir, etc.

Construction

Construction de bâtiments divers, réalisation de réseaux, maçonnerie générale, installation électrique, équipements thermiques et climatisation, travaux de finition (menuiseries bois, plastiques, métaux, revêtement, peinture), etc.

Commerce

Commerce de gros de produits intermédiaires (métaux, produits chimiques, combustibles...), commerce de gros d'équipements industriels (machines de bureau, matériel informatique, matériel électrique et électronique, fournitures et équipements divers), etc.

Transports

Transports routiers de voyageurs et marchandises, déménagement, entreposage, messagerie, fret express, organisation des transports internationaux, etc.

Activités informatiques

Conseil en systèmes informatiques, réalisation de logiciels, traitement de données, entretien et réparation, etc.

Ingénierie-Recherche

Recherche-développement, architecture, ingénierie, études techniques, essais et analyses techniques, etc.

Autres activités tertiaires

Divers services aux entreprises (secrétariat et traduction, conseil en gestion, publicité, sécurité, nettoyage, traitement des déchets...), formation, location de divers matériels, etc.

■ Bibliographie

"Aéronautique - Espace : résultats de l'enquête 2006" - Insee - Le Dossier Insee Aquitaine n° 60 - Décembre 2006.

"Aéronautique, espace et sous-traitance" - Insee Midi-Pyrénées - Dossier n° 138 - Décembre 2006.

"Aéronautique - Espace : résultats de l'enquête 2005" - Insee - Le Dossier Insee Aquitaine n° 56 - Décembre 2005.

"Aéronautique, espace et sous-traitance" - Insee Midi-Pyrénées - Dossier n° 132 - Décembre 2005.

"Aéronautique - Espace : résultats de l'enquête 2004" - Insee - Le Dossier Insee Aquitaine n° 52 - Décembre 2004.

"Aéronautique, espace et sous-traitance" - Insee Midi-Pyrénées - Dossier n° 125 - Décembre 2004.

AÉRONAUTIQUE - ESPACE 2007

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

ATTENTION

On appelle **établissement** toute implantation topographique 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 : _____ Dépt. Com. : _____ Code APE : _____

Coordonnées de la personne répondant au questionnaire :

Nom : _____

Fonction : _____

N° tél : _____

N° fax : _____

Adresse e-mail : _____

Caractéristiques générales

- ① Quel était l'effectif salarié (en équivalent temps plein) de votre **établissement** ? au 31.12.2005 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
(à l'exclusion du personnel intérimaire) (cf. notice) au 31.12.2006 [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
- ② Quel a été le montant du chiffre d'affaires (hors taxes) de votre **établissement** ? (en euros)
Dans le cas où votre établissement ne dispose pas d'une comptabilité autonome, veuillez indiquer l'estimation de la valeur de la production (cf. notice) au cours de l'année ou exercice 2005 [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] euros
au cours de l'année ou exercice 2006 [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] euros

- ③ Dans votre chiffre d'affaires, quelle a été la part des travaux destinés au secteur (cf. notice) :
- | | | | |
|---|---|---|---|
| Aéronautique | Spatial | Ferroviaire | Autres |
| en 2005 [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] |
| en 2006 [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] |

- ④ Exercez-vous une activité dans le domaine des systèmes embarqués ? (cf. notice) oui non

Si le secteur aéronautique et spatial n'a fait partie de vos clients ni en 2005 ni en 2006, la suite du questionnaire ne vous concerne pas. Merci de nous le retourner dans l'enveloppe 1 jointe, en y annotant la mention "Sans objet"

Vu l'avis favorable du Conseil National de l'Information Statistique, cette enquête est d'intérêt général et de qualité statistique et n'est pas de caractère obligatoire.
Label n° 2007-AG06RG du Conseil national de l'information statistique valable pour l'année 2007.
Questionnaire confidentiel destiné à la Direction régionale de l'Insee. La loi n° 61 du 6 janvier 1965 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, et la loi n° 78 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, ont été appliqués. Les données recueillies ne seront divulguées que 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'adresse de l'enveloppe ci-jointe :
INSEE - Direction Régionale de Service Statistique
xxxxxx
xxxxxxxxxx
Téléphone : _____ Télécopie : _____

SIRET : _____

- ⑤ L'industrie aéronautique et/ou spatiale fait-elle appel à vous en tant que (cf. notice)
NB : les notions de sous-traitant et de prestataire de services ont évolué par rapport aux années précédentes. Veuillez vous référer à la notice avant de répondre à cette question.
- | | |
|--|---|
| fournisseur <input type="checkbox"/> | Aéronaut. <input type="checkbox"/> |
| prestataire de services <input type="checkbox"/> | Espace <input type="checkbox"/> |
| sous-traitant <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- Si vous êtes sous-traitant,**
- 5.1 - ... précisez s'il s'agit d'une sous-traitance (cf. notice) :
- | | |
|--|---|
| d'offre globale <input type="checkbox"/> | Aéronaut. <input type="checkbox"/> |
| d'offre globale de production <input type="checkbox"/> | Espace <input type="checkbox"/> |
| d'étude <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| de production <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| de capacité <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| de spécialité <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| de rang 1 <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| de rang 2 ou plus <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ⑥ Actuellement le volume des travaux qui vous sont confiés par l'industrie aéronautique et/ou spatiale est-il par rapport à 2006 :
- | | |
|--|---|
| en régression <input type="checkbox"/> | Aéronaut. <input type="checkbox"/> |
| en augmentation <input type="checkbox"/> | Espace <input type="checkbox"/> |
| sans changement <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ⑦ Quelle est la répartition de votre chiffre d'affaires lié à l'industrie aéronautique et/ou spatiale selon l'origine géographique des commandes ?
- | | |
|---|---|
| région Aquitaine | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] % |
| région Midi-Pyrénées | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] % |
| autre région de France | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] % |
| Allemagne, Grande-Bretagne, Espagne, Italie | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] % |
| autre pays d'Europe (y.c. Russie) | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] % |
| États-Unis | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] % |
| Asie | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] % |
| reste du monde | [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] % |
| Total | [] % |

- ⑧ Faites-vous appel à des sous-traitants pour des activités liées à la construction aéronautique et spatiale ?
- oui, en France non
oui, à l'étranger

- 8.1 - Si oui, à l'étranger, veuillez cocher les cases correspondantes à leur localisation et cocher le cas échéant la case indiquant qu'il s'agit d'une filiale de votre entreprise
- | | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Union Européenne | Maghreb | Asie, Pacifique | Reste du monde |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| filiale <input type="checkbox"/> | filiale <input type="checkbox"/> | filiale <input type="checkbox"/> | filiale <input type="checkbox"/> |

- 8.2 - Si oui, à l'étranger, est-ce pour : (plusieurs choix possibles)
- réduire le coût de la main d'œuvre
 - bénéficier d'un savoir-faire n'existant pas en France
 - bénéficier d'un réseau relationnel existant
 - pénétrer un marché

- ⑨ Travaillez-vous pour le secteur militaire ? (cf. notice)
- oui non
- Si oui, quelle est sa part dans votre chiffre d'affaires relatif au secteur aéronautique et spatial ?
- moins de 25 %
plus de 25 %

SIRET :

Organisation - Méthodes - Stratégie

- 10 Quelle est votre organisation de la production ?
11 Combien de cadres de votre établissement sont affectés à chacune des fonctions suivantes ?

- 12 Utilisez-vous les technologies de l'information et de la communication ?
si oui, précisez

- 13 Votre établissement est-il certifié ?
si oui, selon quelle(s) norme(s) ?

- 14 Avez-vous déposé des demandes de brevet depuis 2 ans ?
15 Dans la liste ci-contre, quels sont les 3 points les plus importants pour le développement stratégique de votre établissement ?

Relations et politiques commerciales

- 16 Quel(s) type(s) de prestations offrez-vous ?
17 Quelle est la part de l'exportation directe dans votre chiffre d'affaires total ?
18 Une autre entreprise non financière participe-t-elle au capital de votre entreprise pour plus de 25 % ?
19 La relation majeure avec vos principaux donneurs d'ordres est-elle basée sur le co-développement, le partage du risque ?

SIRET :

SIRET :

- 20 Quel est le mode de relation contractuelle avec vos principaux donneurs d'ordres ?
aéronautique et spatial (AS)
autres secteurs
systèmes embarqués pour l'AS

- 21 Parmi les modes de relations contractuelles de la question 20 (numérotés de 1 à 5), veuillez indiquer le n° de celui qui est majeur dans :
- le secteur aéronautique et spatial (AS)
- les autres secteurs
- les systèmes embarqués pour le secteur AS

- 22 Votre établissement est-il engagé dans un ou plusieurs réseau(x) d'entreprises ou partenariat(s) ?
Si oui :
22.1 - Est-ce dans le cadre ?
22.2 - Est-ce dans l'objectif ?
22.3 - Où sont localisés vos partenaires ?

Activité - Perspectives

- 23 Actuellement, quel est le taux d'utilisation de vos capacités de production ?
24 Quel est l'état de vos carnets de commandes ?
25 Dans les 12 mois à venir, quelle est l'évolution prévue ?
26 Au 31.12.2006, quelle est la part des personnes âgées de 55 ans ou plus ?
27 Pensez-vous rencontrer des difficultés pour remplacer les prochains départs en retraite par du personnel qualifié ?
28 Dans le cadre de l'évolution des technologies :

Nous vous remercions pour votre collaboration

■ Le chiffre d'affaires

Les **chiffres d'affaires** demandés sont des chiffres d'affaires hors taxes des établissements. Certains d'entre eux font partie d'une entreprise regroupant plusieurs établissements et ne disposent pas d'une comptabilité autonome. Une mesure directe du chiffre d'affaires est parfois impossible. Le questionnement porte alors sur une estimation de la valeur de la production réalisée par l'établissement pour être mise sur le marché. Les chiffres d'affaires (ou les estimations de valeur de la production) sont demandés sur des exercices comptables complets, que ceux-ci portent sur une année civile ou qu'ils soient décalés.

■ La catégorie d'établissement

Les établissements liés au secteur aéronautique sont répartis en trois catégories :

- ❖ **Les fournisseurs** sont les établissements dont le lien avec l'industrie aéronautique et spatiale est essentiellement commercial, et ne donne lieu à aucune intervention technique de la part de leurs clients. Les produits qu'ils offrent sont identifiables sur catalogue et disponibles en stock ;
- ❖ **Les prestataires de services** sont les établissements qui prennent en charge certaines activités non industrielles d'un ou plusieurs donneurs d'ordres du secteur aéronautique ou spatial, comme par exemple : formation du personnel, gestion, transport, logistique, entretien, nettoyage, location de matériel, intérim, publicité, conseil juridique, informatique, etc. Si son activité relève de la recherche, des études ou de l'ingénierie, l'établissement concerné n'est pas considéré comme un prestataire de services mais comme un sous-traitant d'études ;
- ❖ **Les sous-traitants** sont les établissements dont les produits ou les prestations, destinés au marché de la consommation intermédiaire, sont réalisés sur la base d'un cahier des charges technique élaboré par le client ou en concertation avec lui et facturés sur la base d'un accord commercial préalable.
 - Le **sous-traitant global** (STG) passe des marchés pour des "livrables" (ou "work packages") incluant les phases études et fabrication, voire logistique et maintenance. Il peut s'agir de la réalisation d'un équipement de production (outillage) ou d'ensembles ou sous-ensembles avions récurrents.
 - Le **sous-traitant global de production** (STGP) a un statut similaire au STG mais il passe des marchés pour des "livrables" limités à la phase réalisation. Le dossier de définition est fourni par le donneur d'ouvrage.
 - Le **sous-traitant d'études** (STE) travaille uniquement sur la phase étude. Il peut cependant intervenir en aval pour la customisation d'un appareil ou en maintenance pour adapter une solution de réparation.
 - Le **sous-traitant de production** (STP) travaille uniquement sur la phase fabrication, que ce soit en amont (premiers éléments) ou en aval (maintenance).

Par ailleurs :

- le **sous-traitant de capacité** travaille pour un client qui ne peut réaliser seul la production désirée et fait appel à lui pour bénéficier d'une capacité de production supplémentaire ;
- le **sous-traitant de spécialité** offre une technique, un savoir-faire qui fait défaut au donneur d'ordres.

Le rang de sous-traitance est déterminé par rapport au client qui génère la plus grosse part du chiffre d'affaires.

- Le **sous-traitant de rang 1** passe directement des marchés avec l'avionneur ou un grand équipementier, quelle que soit l'activité (STG, STE, STP). Il peut transférer les préconisations vers les sous-traitants de rang 2 et fournir les moyens et méthodes requis pour les faire respecter.
- Le **sous-traitant de rang 2 ou plus** travaille pour un client qui est lui-même sous-traitant d'un constructeur du secteur aéronautique et spatial (ou d'un de ses sous-traitants).



AQUITAINE
MIDI-PYRÉNÉES

Direction régionale d'Aquitaine
33, rue de Saget
33076 BORDEAUX cedex
Tél. : 05 57 95 05 00
Fax : 05 57 95 03 58
Site Internet : www.insee.fr/aquitaine

Direction régionale de Midi-Pyrénées
36, rue des Trente-six Ponts
31054 TOULOUSE cedex 4
Tél. : 05 61 36 61 13
Fax : 05 61 36 20 00
Site Internet : www.insee.fr/midi-pyrenees

Partenaires directs

Aerospace Valley

2, avenue Édouard Belin - BP 4025
31055 TOULOUSE cedex 4
Tél. : 05 61 14 80 30
Fax : 05 62 25 25 96
Site Internet : www.aerospace-valley.com
Mél. : contact@aerospace-valley.com

Conseil économique et social régional

14, rue François de Sourdis
33077 BORDEAUX cedex
Tél. : 05 57 57 80 80
Fax : 05 56 99 21 67
Site Internet : cesr-aquitaine.fr
Mél. : contact@cesr-aquitaine.fr

Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Aquitaine

42, rue du Général de Larmarinat - BP 55
33035 BORDEAUX cedex
Tél. : 05 56 00 04 00
Fax : 05 56 00 04 98
Site Internet : www.aquitaine.drire.gouv.fr
Mél. : drire-aquitaine@industrie.gouv.fr

Chambre de commerce et d'industrie de Toulouse

2, rue d'Alsace-Lorraine - BP 10202
31002 TOULOUSE cedex 6
Tél. : 05 61 33 65 00
Fax : 05 61 55 41 26
Site Internet : www.toulouse.cci.fr

Union des industries et métiers de la métallurgie - Midi-Pyrénées

11, boulevard des Récollets
31078 TOULOUSE cedex 4
Tél. : 05 61 14 47 87
Fax : 05 61 14 47 88
Site Internet : www.uimm-mp.com

Conseil régional d'Aquitaine - Hôtel de Région

14, rue François de Sourdis
33077 BORDEAUX cedex
Tél. : 05 57 57 00 00
Fax : 05 56 51 86 95
Site Internet : aquitaine.fr
Mél. : contact@cesr-aquitaine.fr

Chambre régionale de commerce et d'industrie Aquitaine

185, Cours du Médoc - BP 143
33042 BORDEAUX cedex
Tél. : 05 56 11 94 94
Fax : 05 56 11 94 95
Site Internet : www.aquitaine.cci.fr

Région Midi-Pyrénées

22, boulevard du Maréchal Juin
31406 TOULOUSE cedex 9
Tél. : 05 61 33 50 50
Fax : 05 61 33 52 66
Site Internet : www.midipyrenees.fr

Midi-Pyrénées Expansion

1, place Alphonse Jourdain - BP 31505
31015 TOULOUSE cedex 6
Tél. : 05 61 12 57 12
Fax : 05 61 12 57 00 ou 05 61 12 57 01
Site Internet : www.midipyrenees-expansion.fr

Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Midi-Pyrénées

12, rue Michel Labrousse - BP 1345
31107 TOULOUSE cedex 9
Tél. : 05 62 14 90 00
Fax : 05 62 14 90 01
Site Internet : www.midi-pyrenees.drire.gouv.fr

Pour en savoir plus sur les enquêtes régionales de l'Insee

le site : entreprises.insee.fr/regionales/aero_retours.htm



The screenshot shows a web browser window displaying the Insee website. The page title is "Enquêtes auprès des établissements sous-traitants, fournisseurs ou prestataires de service du secteur aéronautique et spatial". The main navigation bar includes "Portail Entreprises" and "INSEE". The page content is organized into several sections:

- Navigation:** "Résultats de l'enquête", "Présentation des enquêtes", "Publications, analyses, BDD".
- Regional Focus:** "Aquitaine, Midi-Pyrénées".
- Publications:**
 - Le Dossier INSEE Aquitaine**: n°60, décembre 2006, Aéronautique-Espace résultats de l'enquête 2006.
 - Les dossiers de l'INSEE Résultats Midi-Pyrénées**: n°132, décembre 2005, Aéronautique, Espace et Sous-traitance résultats de l'enquête 2005.
- Left Sidebar:** "Répondre en ligne à une enquête", "S'informer sur les enquêtes, consulter les résultats", and a list of services: "LA STATISTIQUE PUBLIQUE", "CNIS", "ABONNEMENTS ELECTRONIQUES", "NOMENCLATURES", "CONTACTER L'INSEE", "LE MINEFI AU SERVICE DES ENTREPRISES".

Pour en savoir plus sur le pôle Aerospace Valley

le site : www.aerospace-valley.com



The screenshot shows the homepage of the Aerospace Valley website. The main header features the "aerospace vallée valley" logo and the text "Bienvenue au cœur d'Aerospace Valley PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ MONDIAL MIDI-PYRÉNÉES & AQUITAINE". The page is divided into several sections:

- Navigation:** "Accueil", "Plan du site", "Contact", and language selection icons.
- Left Sidebar:** "LE PÔLE", "L'ASSOCIATION", "LES PROJETS", "EXTRANET MEMBRES", "PLATEFORME DE VEILLE", "Espace presse", "Newsletter", "Plaquette", and "Offres d'emploi / stages".
- Main Content:** "Aéronautique, Espace, Systèmes embarqués" and "500 chercheurs 1 tiers des effectifs aéronautiques français".
- Actualités:**
 - Le 26 octobre 2007**: 7ème PCRD, séminaire de présentation de résultats du 1er appel à propositions FP7. Les planches de ce séminaire sont disponibles dans l'espace membres.
 - Le 15 octobre 2007**: Opportunités dans le secteur aérospatial au Mexique. Le groupe Everest a identifié récemment les opportunités pour le secteur aérospatial au Mexique pour les entreprises des (...).
- Agenda:** "Du 8 au 9 novembre 2007 MRO Europe", "Le 8 novembre 2007 CONFERENCE INDUSTRIE AERONAUTIQUE (7ème édition)", "Le 9 novembre 2007 RENCONTRE THEMATIQUE INDUSTRIE RECHERCHE".

L'aéronautique et l'espace en Aquitaine et Midi-Pyrénées, régions d'Aerospace Valley

Enquête année 2007

Cette enquête auprès des fournisseurs, sous-traitants et prestataires de services de la construction aéronautique et spatiale est réalisée annuellement par l'Insee en Aquitaine et en Midi-Pyrénées.

En 2007, le questionnaire adressé aux établissements a été revu. Sa conception a été élaborée par les deux comités de pilotage régionaux de l'enquête, coordonnés par l'Insee.

Ont participé à la rédaction et au financement de la publication :



AQUITAINE
MIDI-PYRÉNÉES



Ont participé au financement et à la conception de l'enquête
les membres du comité de pilotage aquitain :



Ont participé à la conception de l'enquête
les membres du comité de pilotage de Midi-Pyrénées :



Participent au financement du Pôle Aerospace Valley :



Prix : 20 € - Code Sage IAD6489

ISSN : 1253-8051

ISBN : 978-2-11-050145-5

© Insee 2007 - Dépôt légal : 4^e trimestre 2007

Composition : Insee Aquitaine

Impression : Imprimerie ESCOURBIAC - 81300 Graulhet