



L'Aéronautique et l'Espace

en Aquitaine et Midi-Pyrénées,
Régions d'Aerospace Valley



Enquête 2009 auprès des sous-traitants,
fournisseurs et prestataires de services
du secteur aéronautique et spatial

DÉCEMBRE 2009



Cette publication est le fruit d'une collaboration étroite entre les directions régionales de l'Insee en Midi-Pyrénées et en Aquitaine, le pôle Aerospace Valley et les partenaires institutionnels des deux régions.

L'apport des experts est précieux. Leur connaissance des mutations et problématiques du tissu économique régional lié au secteur aéronautique et spatial permet d'adapter au mieux le questionnaire de l'enquête et de conforter la pertinence des résultats présentés ici.

Direction de la publication

Magali DEMOTES-MAINARD, François ELISSALT

Coordination générale du projet

Bertrand BALLET, Sophie ROUSSILHES

Rédaction en chef

Élisabeth NADEAU, Bernard NOZIÈRES, Mireille DALLA-LONGA

Équipe de rédaction

Bertrand BALLET, Véronique GUIBERTEAU (Insee Midi-Pyrénées)
Sophie ROUSSILHES, Jacques TEXSIER, Olivier WOTAN (Insee Aquitaine)
Didier SEILLER (Pôle Aerospace Valley)

Maquette et mise en page

Danielle RICHARD, Daniel LEPPHAILLE

Couverture

Aerospace Valley - Agence Aquitaine de développement industriel (2ADI)

Impression

Imprimerie ESCOURBIAC
Route de Lavaur
BP 171
81304 GRAULHET CEDEX

Avant-propos

Les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine se distinguent par une spécialisation aéronautique et spatiale. Les commandes des constructeurs aéronautiques et spatiaux auprès d'établissements implantés dans le Grand Sud-Ouest contribuent fortement au développement économique des deux régions. En 2008, ces commandes progressent à un rythme plus soutenu qu'en 2007 entraînant une forte croissance de l'emploi salarié dans les établissements liés. Mais la crise économique et financière induit dès 2008 un fort recul des commandes aéronautiques. Les constructeurs d'avions d'affaires et d'avions régionaux sont les premiers à réduire leurs cadences de production. Début 2009, les sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services indiquent à leur tour un net ralentissement des travaux liés au secteur aéronautique, plus accentué en Aquitaine qu'en Midi-Pyrénées.

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. Cette enquête a été rénovée en 2007 en concertation avec des experts des deux régions.

Cette publication présente une typologie des 1 600 établissements du Grand Sud-Ouest liés en 2008 au secteur aéronautique et spatial, et analyse l'évolution annuelle de l'emploi et de leur activité engendrée par les commandes du secteur aéronautique et spatial. L'origine géographique des commandes, le type de sous-traitance ou les tendances de l'activité au printemps 2009 sont également abordés. Pour les établissements industriels et les sociétés d'ingénierie, dont l'activité est au cœur de la filière aéronautique et spatiale, des résultats complémentaires sont fournis : état des carnets de commandes, prévisions à un an, relations avec les donneurs d'ordres, réseaux et partenariats, stratégies de développement. Après une vue d'ensemble sur la filière aéronautique et spatiale dans le Grand Sud-Ouest, chacun de ces thèmes est développé sous forme de fiche régionale pour l'Aquitaine et pour Midi-Pyrénées.

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

Vue d'ensemble Grand Sud-Ouest

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
Principaux résultats dans le Grand Sud-Ouest	10

Méthodologie

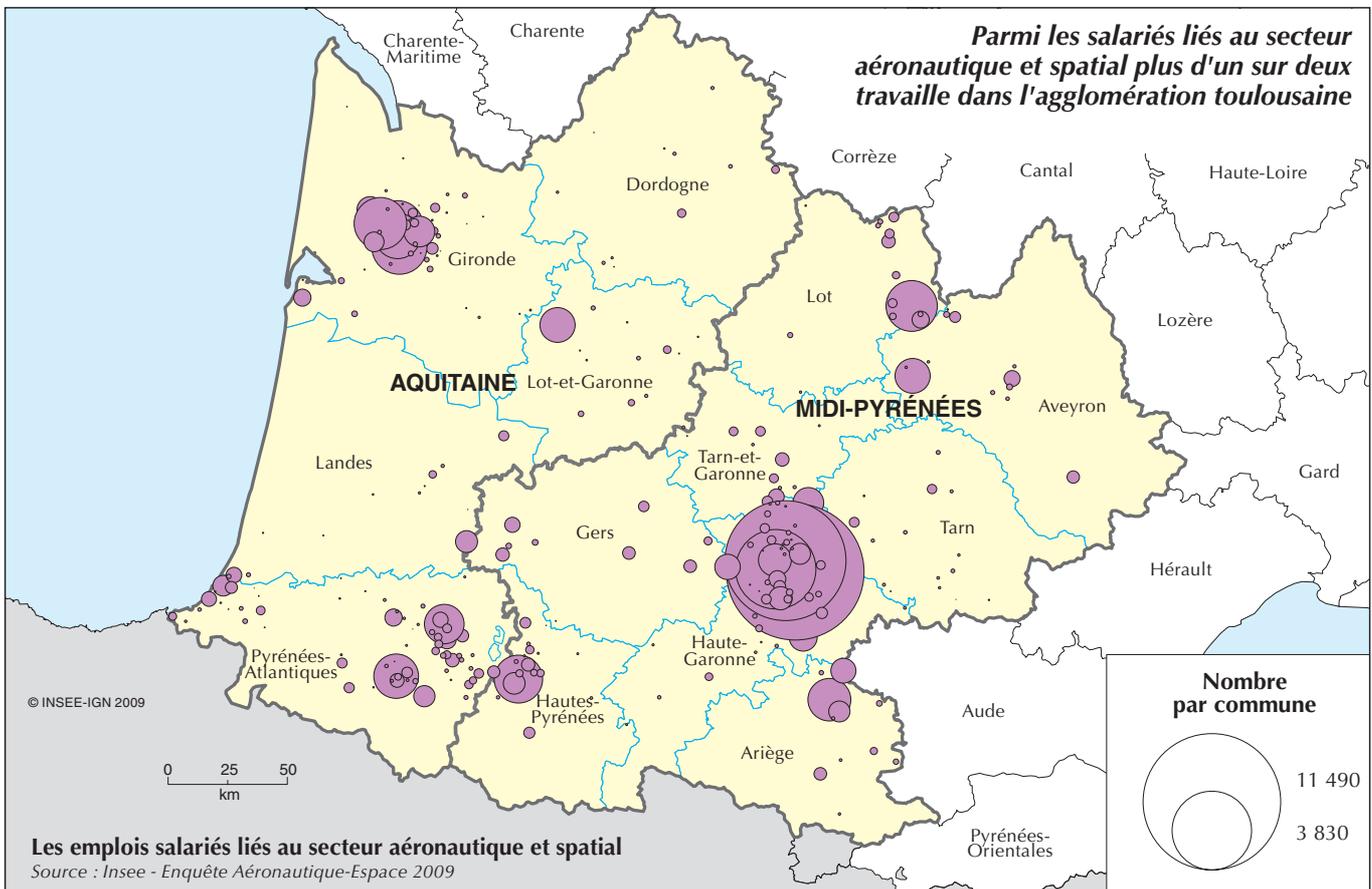
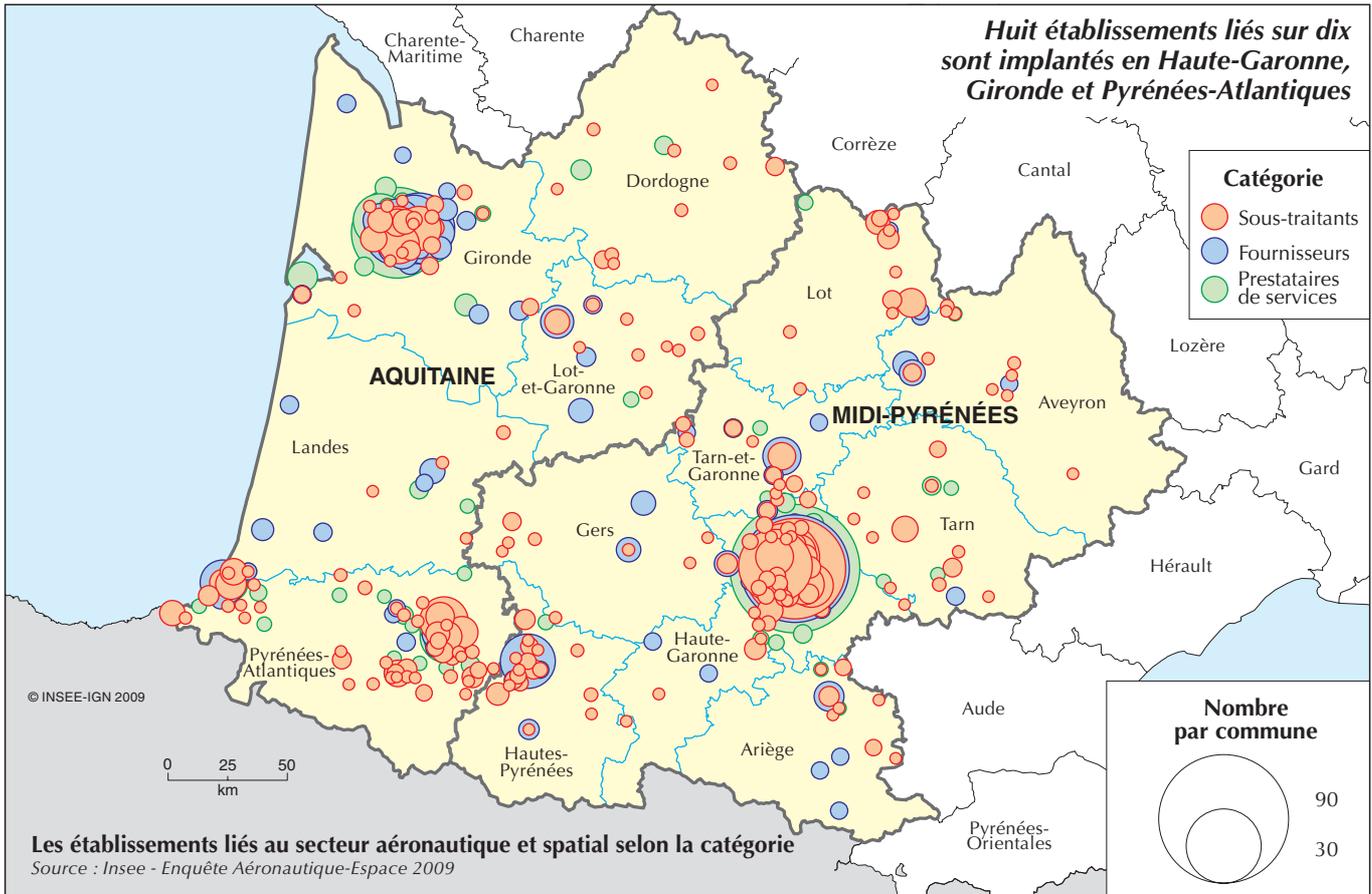
Méthodologie	15
------------------------	----

Fiches thématiques

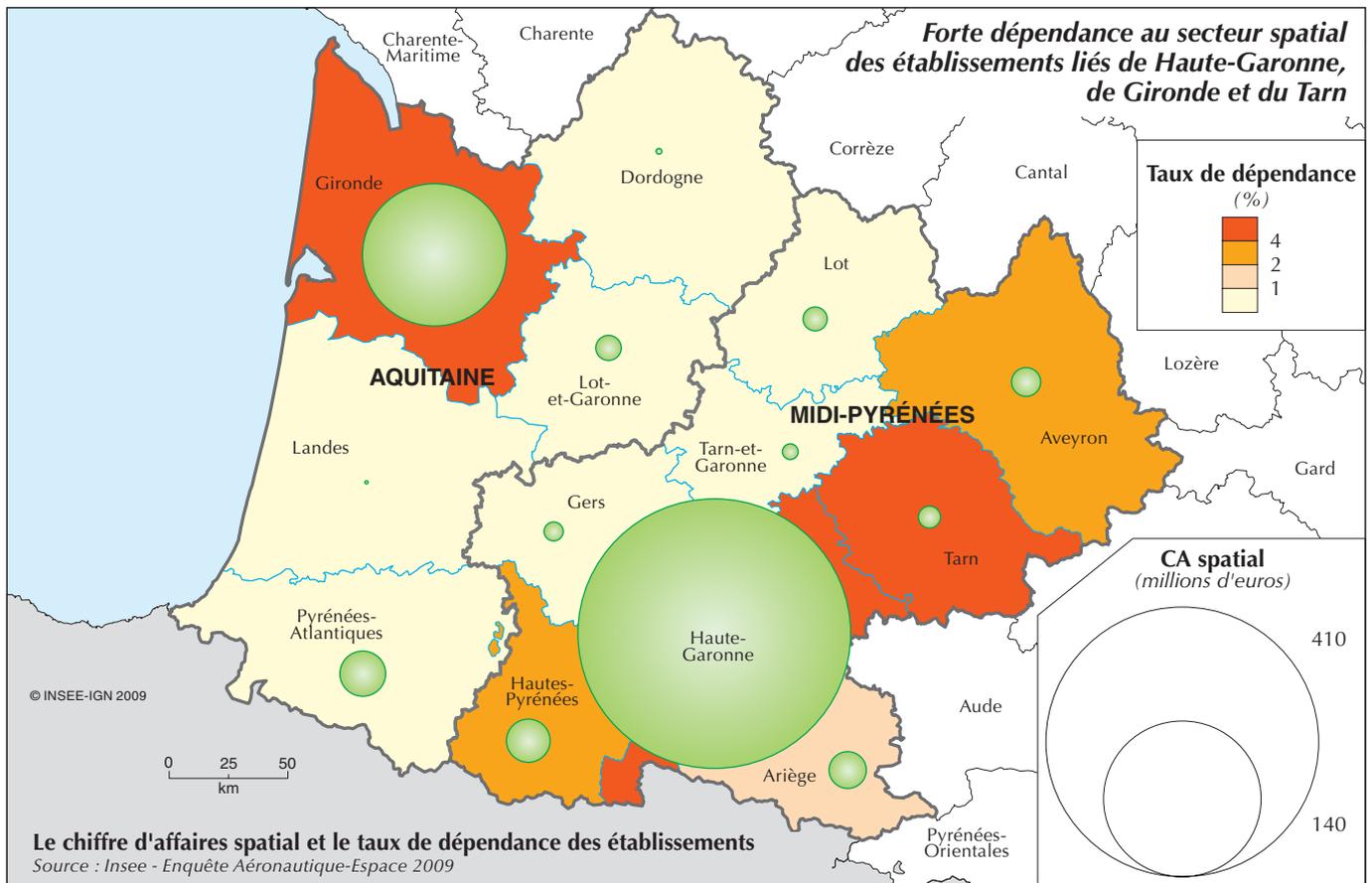
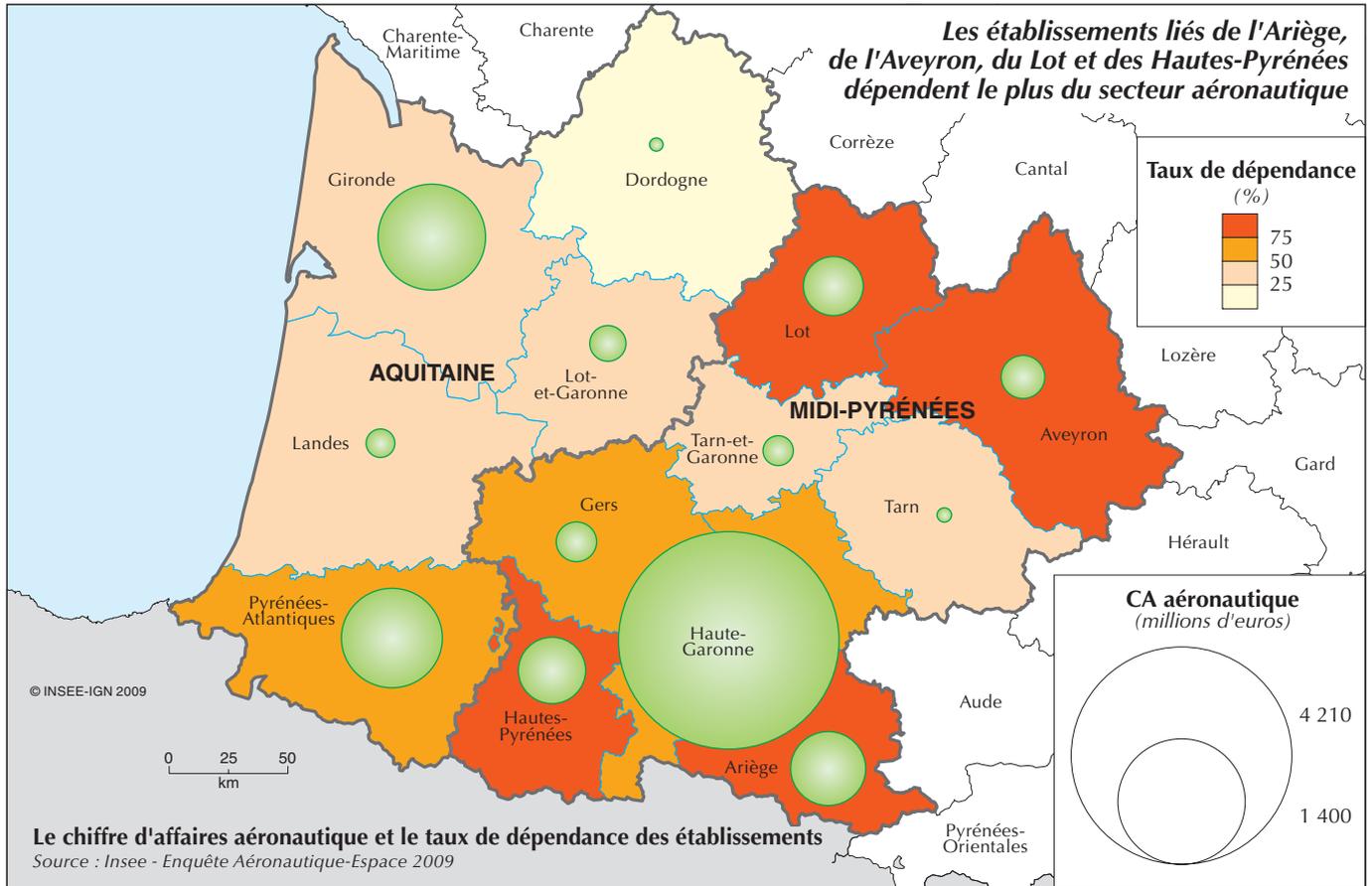
Conjoncture	16
Secteur d'activité des établissements	18
Taille des établissements	20
Catégorie des établissements	22
Localisation des établissements	24
Dépendance	26
Emploi	28
Origine géographique des commandes	30
Sous-traitance en cascade	32
Relation avec le secteur militaire	34
Systèmes embarqués	36
Activité spatiale	38
Technologies de l'information et de la communication	40
Stratégie	42
Certification, brevets	44
Relation avec les donneurs d'ordres	46
Partenariat	48

Annexes

Concepts utilisés	50
Questionnaire 2009	52
Nomenclature d'activités - Bibliographie	54



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



Pôle de compétitivité mondial aéronautique, espace, systèmes embarqués

Être la première région aérospatiale au monde, tant par son industrie que par ses capacités, tel est l'objectif réaffirmé de Midi-Pyrénées & Aquitaine, rassemblées dans Aerospace Valley.

Le nouveau contrat signé en juin 2009 ouvre l'ère 2 du Pôle. Il décrit les objectifs liés au marché et au développement du Pôle et de son écosystème pour 2009 - 2011.

Bénéficiant de leur proximité géographique et culturelle, les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées ont, dès 2005, uni leurs forces et leurs compétences de premier pôle aéronautique et spatial en Europe pour être l'unique pôle de compétitivité mondial birégional labellisé.

Ensemble, elles forment le territoire Aerospace Valley et 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

■ Un nouveau contrat pour 3 ans

Le 16 juin 2009, au salon du Bourget, Aerospace Valley signait, en présence du Ministre de la Défense, Hervé Morin, son contrat de performance triennal avec l'État et les collectivités territoriales.

Ce nouveau contrat ouvre l'ère 2 du Pôle. Il décrit les objectifs liés au marché et au développement du Pôle et de son écosystème pour 2009 - 2011 :

- Conforter la première place mondiale en aéronautique civile et dans le domaine de l'espace ;
- Renforcer une position d'excellence dans les systèmes embarqués et la place du Pôle en tant que référence mondiale en formation et recherche ;
- Animer et coordonner le réseau des pôles aéronautiques et spatiaux français ;
- Valoriser le potentiel d'innovation des PME et des start-up en aéronautique, espace et systèmes embarqués ;
- Constituer un rempart contre les menaces potentielles en s'adaptant aux contraintes de la mondialisation tout en conservant un socle technologique fort en France ;
- Promouvoir la politique de développement durable du Pôle.

La feuille de route stratégique a été revisitée :

❖ Renforcement des 9 Domaines d'Activités Stratégiques - DAS :

- Équipements, motorisation, propulsion, énergie et accès à l'espace ;
- Ingénierie générale et productique collaborative ;
- Systèmes embarqués ;
- Maintenance et services ;
- Aéromécanique, matériaux et structures ;
- Terre vivante et espace ;
- Systèmes autonomes aéronautiques et spatiaux ;
- Sécurité et sûreté du transport aérien ;
- Navigation, positionnement, télécommunications.

❖ Nouveaux axes dans l'animation du Pôle avec trois chantiers prioritaires :

- La consolidation d'une stratégie orientée marchés, notamment pour les PME, tout en restant une "machine à projets" toujours plus performante et une locomotive au regard de la communauté française ;
- La mise en œuvre d'une gestion prévisionnelle des emplois et compétences (GPEC) qui permettra de préparer les formations, les savoir-faire et l'excellence de demain ;
- Enfin, la conduite d'actions à l'international en direction d'une dizaine de pays cibles, progressivement, à raison de deux ou trois par an.

Les PME sont au cœur de la stratégie, avec l'intensification des liens entre les intervenants locaux, mais aussi au-delà, aux niveaux national et international, pour faire du Pôle un véritable acteur industriel, scientifique, de formation et de recherche, qui franchit largement les frontières de la France.

■ Aerospace Valley et le développement durable

Le secteur de l'aéronautique, du spatial et des systèmes embarqués est soupçonné d'être gros émetteur de CO₂, et de fait, très concerné par l'évolution des comportements des consommateurs, qui se traduit notamment par l'affermissement de la réglementation. Aerospace Valley soutient déjà les industriels et intervenants du secteur dans les projets permettant l'atteinte des objectifs environnementaux. Le développement durable est souvent associé à la responsabilité sociale de l'entreprise. Le Pôle souhaite dans l'ère 2 renforcer l'accompagnement de ses membres sur des thèmes plus collectifs, comme la réduction de l'empreinte environnementale de la *supply chain*, la conduite de projets d'éco-conception dans un contexte d'entreprise étendue, l'éthique des relations commerciales, la mesure de l'empreinte durable.

■ Le poids du Pôle dans les économies régionales et nationale

- ❖ 517 membres, 255 PME ;
 - ❖ 120 000 emplois industriels dans 1 600 établissements ;
 - ❖ Les membres industriels de l'association représentent 80 % des emplois industriels du secteur des deux régions Aquitaine et Midi-Pyrénées ;
 - ❖ Création de 11 700 emplois en 3 ans ;
 - ❖ 1/3 de l'effectif français dans les secteurs Aéronautique, Espace et Systèmes Embarqués ;
 - ❖ La moitié des commandes prises par les PMI proviennent de donneurs d'ordres membres du Pôle ;
 - ❖ Les commandes en provenance de donneurs d'ordres étrangers représentent 30 % de l'activité aéronautique et spatiale du Pôle.
- ❖ 270 projets de coopération en R&D labellisés ou agréés ;
 - ❖ 173 dossiers retenus pour financements publics / privés :
 - 1 222 participations : 26 % grands groupes, 26 % PME (moins de 250 pers.), 48 % laboratoires ;
 - Porteurs de projets : 42 % grands groupes, 20 % PME (moins de 250 pers.), 38 % laboratoires ;
 - Coût total des projets financés 520 M€ :
 - Financements privés : 292,5 M€ (56 %)
 - Financements publics (dont 40 M€ aux PME) 227,5 M€ (44 %) dont :
 - *FUI (DGCIS) : 15,7 M€*
 - *DGCIS autres (FCE, ULISS, Eurêka,...) : 13,0 M€*
 - *DGA, DGAC, OSEO, AII : 25,2 M€*
 - *ANR : 40,7 M€*
 - *Collectivités territoriales : 32,2 M€*
 - *Fondation Recherche Aéronautique Espace : 0,7 M€*
 - 41 projets structurants labellisés ou agréés pour un montant d'1 Md€.

■ Un partenariat Aerospace Valley et Insee

Dans les régions aéronautiques et spatiales que constituent Aquitaine et Midi-Pyrénées, l'Insee réalisait chaque année une enquête de conjoncture auprès des entreprises liées au secteur. Jusqu'en 2006, cette enquête était menée à partir d'un même questionnaire, mais indépendamment dans chacune des deux régions. À partir de 2007, Aerospace Valley, pôle birégional, a souhaité disposer d'une enquête globale sur les deux régions et a été associé au pilotage, ainsi qu'au financement de l'enquête aux côtés d'un groupe d'utilisateurs de l'enquête.

Pour le Pôle, il s'agit d'une photographie dynamique et de plus en plus fine du tissu industriel des deux régions : répartition territoriale des emplois, analyse du chiffre d'affaires chez les sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services, étude de la sous-traitance (typologie des entreprises, métiers impliqués, dépendance, localisation des donneurs d'ordres), analyse des évolutions, des perspectives d'emplois et d'investissements, et enfin, enquête sur les problèmes les plus souvent rencontrés par les entreprises.

Cette photographie sert à mieux cerner le secteur, son évolution au cours des années, mais aussi :

- à réaliser / valider un diagnostic : par exemple, l'enquête conforte le Pôle sur le fait que les difficultés des entreprises sont davantage liées au financement de la production, aux retards dans les programmes et à la disponibilité des ressources humaines qu'à l'accès à des marchés ;
- à orienter / valider les orientations stratégiques en fonction des forces et faiblesses diagnostiquées, ainsi que des enjeux et perspectives d'avenir ;
- à mesurer la performance du pôle Aerospace Valley, en termes de création d'emplois ou de richesse par exemple ;
- à mieux appréhender le fonctionnement de l'écosystème de notre Pôle ;
- à confirmer par les statistiques les tendances et les mutations des secteurs analysés.

Enfin, les données produites servent de base à la construction des indicateurs du Pôle vis-à-vis des services de l'État, dans le cadre de l'évaluation, prévue dans le contrat de performance qui lie Aerospace Valley à ses financeurs. □

Une année 2008 en forte croissance pour la filière aéronautique et spatiale du Grand Sud-Ouest avant une année 2009 plus difficile

Fin 2008, l'ensemble de la filière aéronautique et spatiale emploie 124 400 salariés dans le Grand Sud-Ouest, dont 92 400 directement liés aux travaux de la filière. L'emploi salarié croît fortement en 2008 (+ 5 %), davantage en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine. En 2008, les livraisons records des constructeurs aéronautiques régionaux et mondiaux et le dynamisme de l'activité spatiale tirent l'activité de leurs sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services situés en Aquitaine et Midi-Pyrénées. Pour ces établissements, le chiffre d'affaires lié aux commandes aéronautiques et spatiales augmente de 9 % en 2008 pour atteindre 8,5 milliards d'euros.

Début 2009, la construction aéronautique est confrontée à un important recul des commandes lié à la crise économique et financière. Premiers touchés, les constructeurs d'avions d'affaires et d'avions régionaux réduisent leurs cadences de production. Les établissements liés du Grand Sud-Ouest subissent ce ralentissement de l'activité de façon plus marquée en Aquitaine qu'en Midi-Pyrénées. Leurs perspectives d'investissement et d'emploi pour 2009 sont nettement revues à la baisse.

En 2008, plus de 1 600 établissements du Grand Sud-Ouest appartiennent à la filière aéronautique et spatiale. Une vingtaine d'entre eux sont des établissements de constructeurs aéronautiques (Airbus, ATR, Dassault), spatiaux (Astrium, Thalès Alenia Space) ou de grands donneurs d'ordres comme le Centre national d'études spatiales en Midi-Pyrénées, les établissements dépendant de la DGA (Direction générale de l'armement) et les fabricants de moteurs d'hélicoptères ou de fusées (Turboméca, Snecma) en Aquitaine. Fin 2008, ces établissements emploient plus de 36 000 salariés dans le Grand Sud-Ouest, en hausse de 1,1 % en un an. La progression de l'emploi salarié est plus forte chez les constructeurs du spatial que chez ceux de l'aéronautique.

■ 88 000 salariés travaillent dans les établissements liés du Grand Sud-Ouest

Au-delà de ces grands constructeurs et donneurs d'ordres, 1 600 établissements sont liés par des commandes du secteur aéronautique et spatial. L'enquête Aéronautique-Espace en Aquitaine et Midi-Pyrénées porte sur ces sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services du secteur aéronautique et spatial. Environ cinquante d'entre eux sont classés dans le secteur de la construction aéronautique et spatiale comme Creuzet, Exameca, Messier-Dowty, Potez, Roxel, Sogerma en Aquitaine ou encore Aircelle, Cimpa, Goodrich, Latécoère, Liebherr, Maz'air, Microturbo, Ratier-Figeac, Recaero, Socata en Midi-Pyrénées. D'autres secteurs d'activité participent à la construction aéronautique et spatiale. Dans

l'industrie, les principales activités liées au secteur sont la fabrication d'équipements informatiques ou électroniques (Thales Avionics, Rockwell Collins, Sogitec, etc.), tous les métiers de la métallurgie, de la forge à la mécanique industrielle en passant par le traitement des métaux et la production de vis et de boulons (All Metal Service, Asquini, Aubert & Duval, Blanc Aéro, Figeac Aéro, Fonderie Messier, STTS, Mécaprotec, etc.) et la fabrication d'autres équipements y compris électriques (Eaton, Forest-Liné, Labinal, Latelec, Saft, Technofan, etc.). Dans les services, l'ingénierie (Aéroconseil, Akka, Alema, Altran, Assystem, Cegi, Derichebourg, Segula, Sogeti, etc.) et l'informatique (Alten, Astek, Atos origin, Coframi, Cs, Eurogiciel, Gfi, Alyotech, Sopra, Steria, etc.) dominent.

Fin 2008, l'ensemble des établissements liés au secteur aéronautique et spatial emploie 88 000 salariés dans le Grand Sud-Ouest, soit 6 % de plus en un an. L'emploi salarié directement affecté aux commandes aéronautiques et spatiales s'élève à 56 000 salariés en tenant compte de la part du chiffre d'affaires total liée à ces commandes. Cet emploi direct progresse plus fortement (+ 8 %) que l'emploi salarié total des établissements liés.

Au total, l'ensemble de la filière aéronautique et spatiale emploie 124 400 salariés dans le Grand Sud-Ouest, dont 92 400 directement liés aux travaux de la filière. L'emploi salarié croît fortement en 2008 (+ 5 %), davantage en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine.

Emploi salarié dans la filière aéronautique et spatiale du Grand Sud-Ouest au 31 décembre 2008 (hors emploi intérimaire)

	Constructeurs et grands donneurs d'ordres*		Sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services				Ensemble de la filière aéronautique et spatiale			
	Effectif total	Évolution 2008/2007 (%)	Effectif total	Évolution 2008/2007 (%)	dont effectif dédié**	Évolution 2008/2007 (%)	Effectif total	Évolution 2008/2007 (%)	dont effectif dédié**	Évolution 2008/2007 (%)
Aquitaine	12 100	1,3	32 400	3,1	14 700	2,0	44 500	2,6	26 800	1,7
Midi-Pyrénées	24 400	1,0	55 500	8,2	41 200	10,6	79 900	5,9	65 600	6,8
Grand Sud-Ouest	36 500	1,1	87 900	6,3	55 900	8,2	124 400	4,7	92 400	5,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009 - Fichier CLAP (Connaissance locale de l'appareil productif)

*Les grands donneurs d'ordres incluent le Centre national d'études spatiales (CNES) en Midi-Pyrénées et les établissements relevant de la Direction générale de l'armement (DGA) et les fabricants de moteurs d'hélicoptères ou de fusées en Aquitaine.

**Effectif dédié : estimation de l'effectif salarié directement affecté aux commandes du secteur aéronautique et spatial en fonction de la part du chiffre d'affaires total liée à ces commandes.

■ Les commandes aéronautiques et spatiales progressent de 9 % en 2008

En 2008, les records de livraisons atteints par les constructeurs aéronautiques régionaux et mondiaux, le dynamisme de l'activité spatiale portée par le marché des satellites de télécommunications et la progression des prises de commandes dans le secteur de la défense tirent l'activité des sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services de la filière aéronautique et spatiale du Grand Sud-Ouest. Leur chiffre d'affaires lié aux commandes du secteur augmente de 9 % en 2008, après + 6 % en 2007, pour atteindre 8,5 milliards d'euros. Les sous-traitants industriels et d'études qui captent plus de 60 % des commandes aéronautiques et spatiales sont fortement sollicités. Leur chiffre d'affaires lié progresse de plus de 10 % en 2008. Les prestataires de services, plus éloignés du processus de production, bénéficient le plus de la croissance du secteur. Leur activité liée augmente de 13 % en 2008. Les commandes adressées aux fournisseurs sont moins dynamiques : + 5 % en 2008.

■ Forte hausse des commandes dans les industries de la métallurgie

L'industrie rassemble environ la moitié des établissements liés du Grand Sud-Ouest et la moitié de leur effectif salarié. Les établissements industriels sont les plus dépendants des commandes aéronautiques et spatiales : celles-ci représentent les trois quarts de leur activité en 2008. Le chiffre d'affaires industriel lié à ces commandes progresse plus modérément (+ 8 %) que dans les autres secteurs d'activité. Il augmente fortement dans la métallurgie (+ 13 %) et chez les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et plus faiblement dans la fabrication de machines et d'équipements (+ 5 %). Il recule dans la fabrication de produits informatiques et électroniques (- 3 %).

■ Une activité encore plus dynamique dans l'ingénierie et l'informatique

Plus d'un tiers des établissements liés du Grand Sud-Ouest exercent une activité de services. Ils emploient 40 % des salariés des établissements liés et captent presque un quart des commandes aéronautiques et spatiales. La part de leur activité liée à ces commandes est plus faible (61 %) que dans l'industrie, sauf dans le secteur de l'ingénierie où elle atteint 78 %. Les activités de services bénéficient fortement du dynamisme de la construction aéronautique et spatiale en 2008. Le chiffre d'affaires de l'ingénierie, qui représente 64 % de l'activité liée dans les services, augmente de 14 % en un an. Celui des services informatiques progresse de 20 %. Les autres activités de services (+ 8 %) et le secteur de la construction spécialisée (+ 13 %) tirent plus particulièrement parti de la vigueur de l'activité spatiale. Enfin, le chiffre d'affaires des fournisseurs du commerce de gros bondit de 15 % en 2008.

■ Moins de créations d'emploi dans les petits établissements

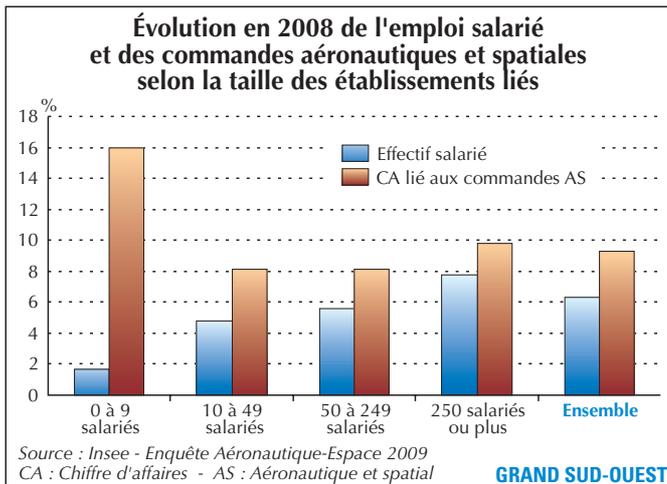
Dans le Grand Sud-Ouest, plus de trois établissements liés sur quatre emploient moins de 50 salariés. Ils regroupent un salarié d'établissement lié sur cinq et réalisent seulement 15 % des commandes aéronautiques et spatiales. En 2008, leur chiffre d'affaires lié progresse vivement (+ 10 %) en particulier dans le commerce, l'ingénierie et dans l'usinage et le traitement des métaux en Midi-Pyrénées. Cependant, les créations d'emploi y sont deux fois moins fortes que dans les grands établissements. Environ 300 établissements liés emploient de 50 à 249 salariés, soit près de 31 000 personnes en 2008, en hausse de 6 % sur un an. Leur activité aéronautique et spatiale progresse de 8 % en 2008 et représente un quart de l'activité liée du Grand

Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon l'activité des établissements liés du Grand Sud-Ouest

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)				
					Effectif salarié total	CA total	CA lié aux commandes		
							A	S	AS
Chimie, caoutchouc, plastiques	50	3 900	370	52	8	9	25	6	20
Fab. produits informatiques, électroniques et optiques . .	70	8 000	1 170	82	2	-3	-3	-17	-3
Fab. autres machines et équipements (yc électriques) . . .	80	4 200	560	51	1	11	5	18	5
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers) . .	50	11 700	2 460	98	4	10	10	2	10
Forge, traitement des métaux, usinage	270	9 200	1 030	81	6	12	15	-1	14
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques . .	60	3 900	330	55	3	0	8	-8	8
Réparation et installation de machines et d'équipements .	110	2 300	190	60	3	8	10	2	9
Autres activités industrielles	60	1 600	30	12	-2	0	7	11	7
Ensemble industrie	750	44 800	6 140	75	4	7	8	-1	8
Construction	110	5 600	240	25	8	3	12	27	13
Commerce	170	2 800	170	21	2	7	15	11	15
Activités informatiques	110	7 200	370	58	9	13	21	17	20
Ingénierie, contrôles et analyses	240	17 200	1 230	78	14	12	14	14	14
Autres activités spécialisées scientifiques et techniques . .	80	900	50	36	11	2	12	4	10
Autres activités de services	140	9 400	260	34	5	9	5	21	8
Ensemble services	570	34 700	1 910	61	10	11	13	16	14
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6	8	9	9	9
dont Midi-Pyrénées	910	55 500	6 250	75	8	9	10	13	10
dont Aquitaine	690	32 400	2 210	45	3	6	7	-2	7

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

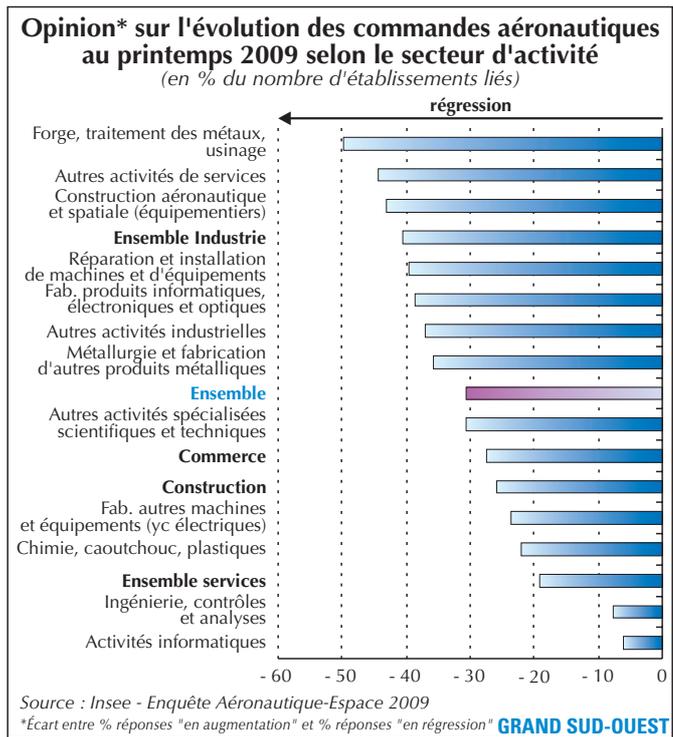
CA : Chiffre d'affaires - A : Aéronautiques - S : Spatiales - AS : Aéronautique(s) et spatial(es)



Sud-Ouest. Les grands établissements de 250 salariés ou plus concentrent 44 % de l'emploi salarié des établissements liés et 60 % des commandes aéronautiques et spatiales. Leur chiffre d'affaires lié augmente de 10 % en 2008 et ils créent le plus d'emplois (+ 8 %).

■ En 2009, un repli des commandes aéronautiques plus prononcé en Aquitaine

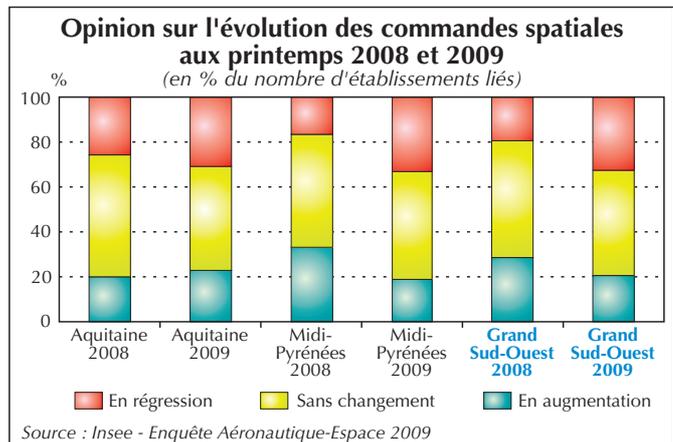
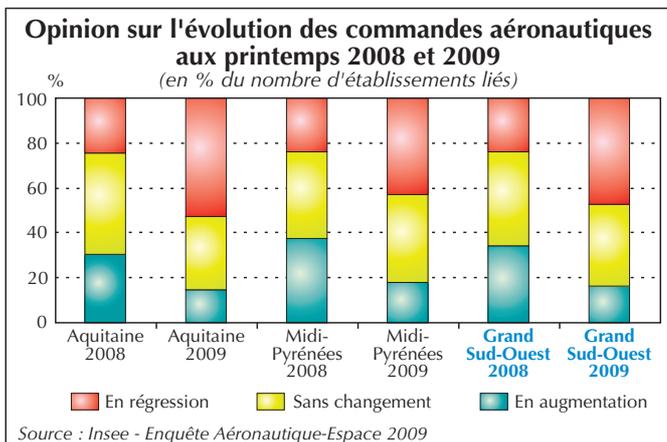
Interrogés au printemps 2009, les chefs d'établissement du Grand Sud-Ouest indiquent un net ralentissement des commandes aéronautiques. Près d'un sur deux (47 %) témoigne d'une diminution des commandes aéronautiques début 2009 contre seulement un quart d'entre eux (24 %) un an plus tôt. Le repli des commandes aéronautiques est plus prononcé en Aquitaine qu'en Midi-Pyrénées. L'écart entre le pourcentage de réponses "commandes aéronautiques en hausse" et le pourcentage de réponses "en baisse" (solde d'opinion) chute à - 38 en Aquitaine contre - 25 en Midi-Pyrénées. Dans l'ensemble du Grand Sud-Ouest, le ralentissement des commandes aéronautiques touche davantage l'industrie que les services. Le secteur "forge, traitement des métaux, usinage" apparaît fortement pénalisé dans les deux régions. En Aquitaine, les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et les fabricants de produits électroniques sont aussi particulièrement pessimistes. Les commandes aéronautiques freinent moins nettement dans les services où l'ingénierie et l'informatique semblent relativement épargnées. Elles se replient toutefois



fortement dans les activités de soutien aux entreprises (agences d'intérim, sociétés de gardiennage, de nettoyage ou de logistique) en Aquitaine et dans les activités de services spécialisés (conseil, communication) en Midi-Pyrénées. Le recul des commandes aéronautiques au printemps 2009 est plus accentué pour les établissements du Grand Sud-Ouest de moins de 50 salariés que pour ceux de 50 salariés ou plus, sauf en Aquitaine où l'activité aéronautique décélère fortement pour les grands établissements de 100 salariés ou plus.

■ Les commandes spatiales ralentissent moins fortement

Selon les chefs d'établissement interrogés début 2009, les commandes du secteur spatial se replient plus modérément que celles du secteur aéronautique. Près d'un tiers d'entre eux (32 %) témoignent d'une réduction des commandes spatiales au printemps 2009 contre seulement un chef d'établissement sur cinq (19 %) un an plus tôt. Ce ralentissement est plus net en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine. Toutefois, près de la moitié des chefs



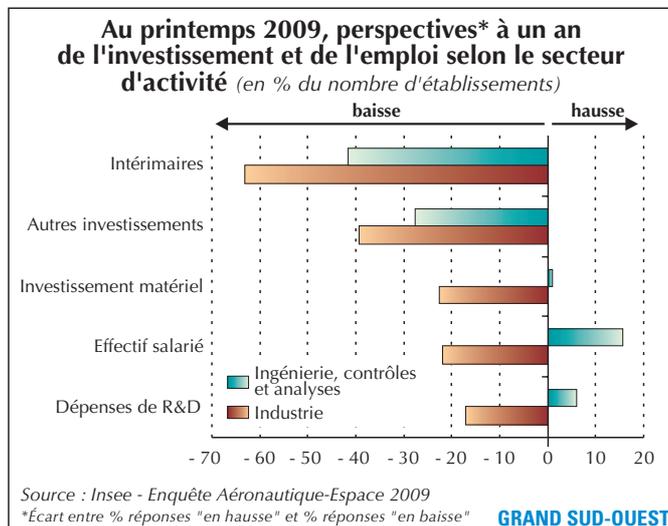
des établissements liés au spatial dans le Grand Sud-Ouest (47 %) jugent ces commandes stables par rapport à l'année précédente. En 2008, le chiffre d'affaires lié aux commandes spatiales s'élève à près de 580 millions d'euros, soit 7 % de l'activité dépendante de la construction aéronautique et spatiale dans le Grand Sud-Ouest. Ces commandes font travailler 570 établissements dont 90 % ayant également une activité aéronautique. En 2008, les commandes spatiales progressent de 13 % en Midi-Pyrénées et reculent de 2 % en Aquitaine.

■ Des capacités de production industrielles moins utilisées

Au printemps 2009, le taux d'utilisation des capacités de production fléchit à 77 % dans les établissements industriels du Grand Sud-Ouest liés au secteur aéronautique et spatial contre 82 % un an plus tôt. Cette baisse est plus marquée en Aquitaine (- 8 points) qu'en Midi-Pyrénées (- 3 points). L'utilisation des capacités de production diminue le plus fortement dans l'ensemble des secteurs de la métallurgie et dans la fabrication de machines et d'équipements (y compris électriques). Les capacités de production des sociétés d'ingénierie restent fortement sollicitées, à 85 % début 2009 contre 87 % début 2008.

■ Des carnets de commandes moins garnis

L'opinion des chefs d'établissement sur leurs carnets de commandes à 6 mois se dégrade sensiblement. Au printemps 2009, 41 % d'entre eux les jugent insuffisants contre seulement 18 % un an plus tôt. Cette détérioration, perceptible dans tous les secteurs d'activité, est plus forte en Aquitaine qu'en Midi-Pyrénées. Début 2009, seuls les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale, les fabricants de produits informatiques et électroniques et les responsables de sociétés d'ingénierie sont plus nombreux à considérer leurs carnets de commandes satisfaisants qu'insuffisants. Par rapport au début de l'année 2008, les carnets de commandes se dégarissent quelle que soit la taille des établissements. Cependant, en Midi-Pyrénées, les chefs d'établissement employant 50 salariés ou plus demeurent, début 2009, plus nombreux à avoir une bonne opinion de leurs carnets de commandes que l'inverse. Ce n'est pas le cas en Aquitaine.

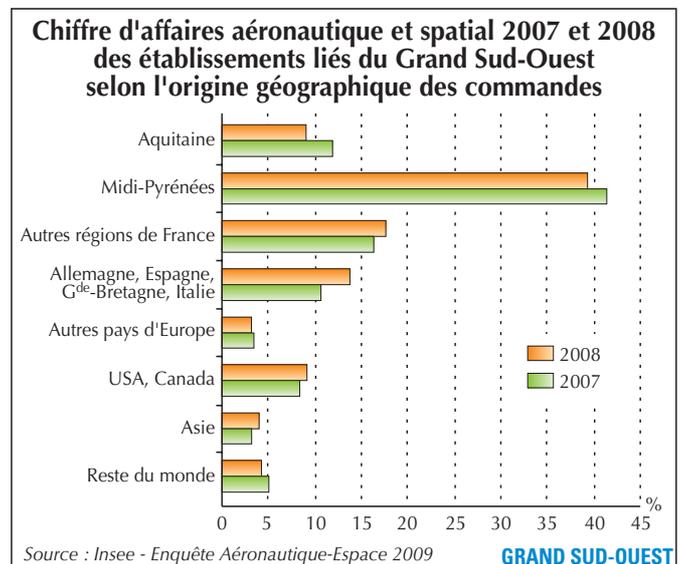


■ Des prévisions d'investissement et d'embauche revues à la baisse

Dans l'industrie, les perspectives d'emploi et d'investissement sont nettement revues à la baisse au printemps 2009. D'ici au printemps 2010, l'emploi intérimaire et l'investissement hors matériels et recherche-développement reculeraient le plus fortement. Ainsi, 67 % des chefs des établissements industriels du Grand Sud-Ouest anticipent une diminution du recours au personnel intérimaire et 47 % une baisse des investissements hors matériels et dépenses de R&D. L'investissement en matériels, l'emploi hors intérim et les dépenses de R&D se replieraient moins fortement. Début 2009, 39 % des industriels prévoient une baisse de l'investissement matériel, 32 % un recul de l'emploi hors intérim et 31 % une diminution des dépenses de R&D. Celles-ci ne continueraient d'augmenter que dans les grands établissements de 100 salariés ou plus, en particulier, pour les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale. Dans l'ingénierie, les chefs d'établissement sont moins pessimistes. L'emploi hors intérim et les dépenses de R&D continueraient d'y augmenter et les investissements matériels y seraient stables.

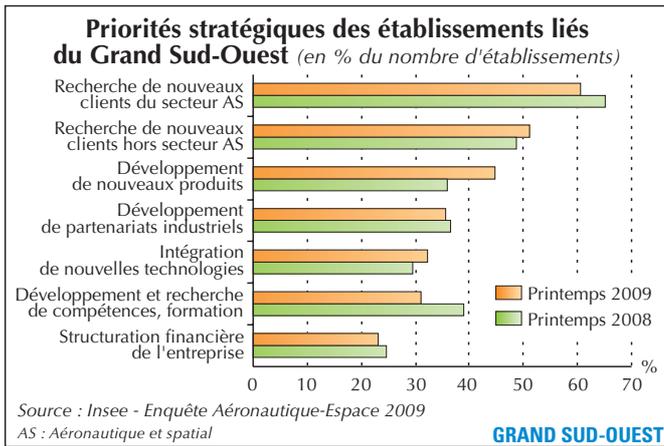
■ Davantage de commandes en provenance de l'étranger

En 2008, 48 % des commandes aéronautiques et spatiales sont passées par des donneurs d'ordres du Grand Sud-Ouest : 39 % par des Midi-Pyrénéens et 9 % par des Aquitains. Cette part se réduit légèrement par rapport à 2007 (- 5 points) au profit de commanditaires d'autres régions françaises (+ 1 point) ou étrangers (+ 4 points).



■ Le recours à la sous-traitance de deuxième niveau n'augmente pas

Le recours à la sous-traitance en cascade n'augmente pas en 2008. Comme un an auparavant, 35 % des établissements liés du Grand Sud-Ouest font eux-mêmes appel à un sous-traitant, dont 10 % à un sous-traitant étranger. La localisation du sous-traitant étranger est moins souvent européenne ou asiatique et plus souvent nord-américaine ou du reste du monde.



Le développement de nouveaux produits de plus en plus stratégique

Début 2009, la recherche de nouveaux clients au sein de la filiale aéronautique et spatiale demeure la priorité stratégique numéro un des établissements liés du Grand Sud-Ouest. Elle est toutefois moins souvent citée qu'un an auparavant au profit du développement de nouveaux produits, de l'intégration de nouvelles technologies et de la recherche de clients hors filière. Le développement des compétences des ressources humaines apparaît également moins stratégique.

Construction aéronautique 2008 : livraisons records avant la crise

Depuis six ans, Airbus conserve le leadership des livraisons. Avec 483 appareils livrés en 2008, soit 30 de plus qu'en 2007, le constructeur européen fait mieux que Boeing (375 appareils), touché par une grève sévère dans ses usines fin 2008. Cette première place d'Airbus ne doit pas masquer un recul significatif des commandes en 2008 par rapport à l'année 2007 exceptionnelle : 42 % de commandes en moins pour Airbus, soit 777 commandes nettes et 53 % pour Boeing, soit 662 commandes nettes. Airbus totalise un carnet de commandes de 3 715 avions, ce qui représente près de huit années de production.

Les autres constructeurs aéronautiques présents dans le Grand Sud-Ouest enregistrent aussi des records de livraisons en 2008. Le marché des avions à turbopropulseurs a continué de se développer en raison de leur faible consommation. Socata a livré 50 exemplaires de son nouveau TBM850 en 2008 contre 46 en 2007. L'entreprise toulousaine ATR a livré 55 avions neufs en 2008 contre 44 l'année précédente. Dans l'aviation d'affaires haut de gamme, l'activité commerciale de Dassault Aviation est restée soutenue jusqu'au 3e trimestre 2008 mais les effets de la crise se sont fait sentir au 4e trimestre. En 2008, 72 Falcon, 14 Rafale et 9 Mirage sont sortis des sites d'assemblage aquitains.

Net ralentissement des commandes aéronautiques début 2009

Après trois années de pics exceptionnels, un recul significatif des commandes aéronautiques était attendu, indépendamment de la survenue de la crise économique et financière. Celle-ci a provoqué une baisse du trafic aérien et affaibli les capacités de financement des compagnies aériennes qui ont nettement réduit leurs commandes aux constructeurs aéronautiques. Ainsi, de janvier à fin octobre 2009, Airbus enregistre 151 nouvelles commandes et 27 annulations. Fin novembre 2009, Boeing obtient 202 nouvelles commandes sur l'année mais est confronté à 111 modifications ou annulations de commandes antérieures. Si Airbus et Boeing parviennent à maintenir leur rythme de livraisons en 2009, ce n'est pas le cas des constructeurs d'avions d'affaires et d'avions régionaux comme Dassault, Embraer, Socata ou Bombardier. Plus durement touchés par la crise, ils réduisent leurs cadences de production. La faillite du constructeur américain Eclipse Aviation et les retards des programmes du Boeing 787 ou de l'avion militaire A400M pénalisent également l'activité des sous-traitants liés à ces segments. En revanche, les sous-traitants d'études bénéficient du développement du programme de l'A350XWB d'Airbus.

Le secteur français des aérostructures se redessine

Après la tentative avortée de Latécoère sur la reprise du site de Méaulte (Somme), mais aussi après l'échec de la reprise de ses sites allemands, Airbus crée début 2009 Aerolia en France et Premium Aerotec en Allemagne, deux entités filiales à 100 % d'EADS. Parallèlement, EADS cède le constructeur d'avions et d'aérostructures Socata (Tarbes) au groupe

familial Daher. Celui-ci a bénéficié de l'intervention du Fonds Stratégique Innovation pour cette opération. Ce rapprochement capitalistique donne naissance à un nouvel acteur français majeur dans le domaine des aérostructures. Enfin, Sogerma (EADS), à Rochefort, est le dernier intervenant majeur en aérostructure en France, son actionnaire affichant clairement son intention de céder à terme cette entité industrielle. Ainsi, le paysage français des aérostructures se redessine : il comprend désormais quatre acteurs majeurs, Aerolia, Daher-Socata, Latécoère et Sogerma, mais aucun d'entre eux n'a encore une taille suffisante pour concurrencer à terme le leader américain Spirit. De nouvelles concentrations sont à attendre.

Croissance toujours soutenue de l'activité spatiale

En 2008, le chiffre d'affaires d'Astrium progresse de 21 % grâce au dynamisme de ses trois domaines d'activité : le transport spatial (arrimage du laboratoire Columbus et du véhicule de transfert automatique de ravitaillement - ATV - à la station spatiale internationale - ISS), les satellites (7 commandes en 2008 et lancement de 7 satellites de télécommunications et de deux satellites d'observation) et les services (système de communications sécurisées Paradigm pour le ministère britannique de la Défense). En 2008, Thales Alenia Space renforce à nouveau sa position en Europe dans les systèmes spatiaux en remportant des contrats pour 5 satellites de télécommunications, 4 charges utiles de télécommunications, 1 satellite d'observation et la constellation en orbite basse de O3b Networks (16 satellites). Toutefois, le groupe Thales enregistre en 2008 un recul de 11 % des prises de commandes dans les activités spatiales. La progression des activités civiles, tant commerciales (Rascomstar) qu'institutionnelles (ExoMars, Galileo), n'a pas compensé la faiblesse des commandes militaires.

Le secteur de la défense contribue au soutien de l'activité

En 2008, l'activité de la Direction générale de l'armement (DGA) a été soutenue au niveau national, avec 9 363 millions d'euros investis dans l'industrie de défense (+ 2,2 % par rapport à 2007) et 676 millions d'euros de dépenses de recherche et technologie. La mise en œuvre du plan d'action PME conduit à accroître de 15 % l'investissement dans ces entreprises et à leur confier 50 % des projets de recherche et d'innovation de la DGA. Les exportations de matériel militaire s'élèvent à 6,4 milliards d'euros en 2008 (+ 12 % par rapport à 2007) grâce notamment au retour des entreprises françaises sur le continent sud-américain et au Brésil en particulier. L'année 2009 se remarque par un niveau très élevé de commandes vers l'industrie, en cohérence avec la première annuité de la loi de programmation militaire et la mise en œuvre du plan de relance. La DGA devrait notifier pour plus de 20 milliards d'euros de commandes dont 820 millions d'euros d'études.

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 ou donneurs d'ordres du secteur aéronautique et spatial (AS), tels que Airbus, Astrium, Dassault Aviation, Thales Alenia Space, Latécoère, Messier-Dowty, Turboméca, 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 constructeurs et donneurs d'ordres du secteur qui sont interrogés, et non pas les constructeurs 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.

De mars à juin 2009, 2 500 établissements du Grand Sud-Ouest ont reçu le questionnaire de l'enquête Aéronautique-Espace. Environ 20 % ont déclaré ne pas avoir travaillé pour le secteur aéronautique et spatial en 2007 ou 2008. Plus de 1 100 établissements du Grand Sud-Ouest contribuent par leurs réponses à l'édition des résultats présentés ici : 480 en Aquitaine et 660 en Midi-Pyrénées.

L'Insee Aquitaine et l'Insee Midi-Pyrénées ont effectué conjointement des travaux méthodologiques visant à limiter l'impact de la non-réponse à l'enquête Aéronautique-Espace 2009. Une post-enquête auprès des non-répondants, commune aux deux régions, a contribué à préciser le champ de l'enquête. L'utilisation de l'information obtenue sur les non-répondants et la modélisation statistique du comportement de réponse ont ainsi permis d'améliorer l'estimation de l'activité économique et spatiale en Aquitaine et Midi-Pyrénées.

Selon cette estimation, 1 600 établissements sont liés à l'activité aéronautique et spatiale dans le Grand Sud-Ouest. Fin 2008, ils emploient 87 900 salariés dont 55 900 sont affectés à des travaux liés au secteur aéronautique et spatial. Leur chiffre d'affaires lié à l'aéronautique atteint 7,9 milliards d'euros, celui lié au spatial 577 millions d'euros. Ils progressent chacun de 9 % en 2008.

Le traitement statistique de la non-réponse a peu d'impact sur la structure de la population des établissements liés et sur les évolutions annuelles. Il contribue essentiellement à renforcer le poids économique des petits établissements peu dépendants du secteur aéronautique et spatial. En conséquence, par rapport aux résultats bruts, l'importance des sous-traitants et des industriels diminue faiblement au profit des prestataires de services et l'activité liée au secteur spatial se renforce légèrement. Le degré de dépendance au secteur aéronautique et spatial est moindre.

En 2009, le champ de l'enquête s'est élargi à de grands donneurs d'ordres aquitains (Messier-Dowty, Sogerma, SNPE-ME, etc.) dans le but de se rapprocher du champ des établissements enquêtés en Midi-Pyrénées. Compte tenu de cette évolution, les résultats du présent dossier ne sont pas directement comparables à ceux de l'enquête précédente publiés en décembre 2008. □

Au printemps 2009, en Aquitaine, les chefs d'établissement interrogés indiquent un ralentissement des commandes aéronautiques, tandis que le rythme des commandes spatiales fléchit plus modérément. Les capacités de production sont moins sollicitées, en particulier dans les établissements industriels liés. Les carnets de commandes à 6 mois et à 12 mois se dégarnissent sensiblement. Les perspectives d'investissements et d'embauche sont revues nettement à la baisse.

Au printemps 2009, les chefs d'établissement témoignent d'un net ralentissement des commandes aéronautiques par rapport au printemps 2008. Plus d'un entrepreneur sur deux indique une baisse du volume de ces commandes par rapport à 2008, et seulement 15 % une augmentation. L'opinion des chefs d'établissement s'altère : l'écart entre ceux qui indiquent une augmentation et ceux qui constatent une baisse tombe à - 38 en 2009 (+ 6 en 2008). Les sous-traitants industriels subissent le plus fort retournement. Le rythme des commandes baisse fortement pour les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et les établissements spécialisés dans l'usinage et le traitement des métaux. Le ralentissement est moins sensible dans le secteur des services où seules les activités de soutien aux entreprises freinent nettement. L'opinion sur l'évolution des commandes aéronautiques se détériore quelle que soit la taille des établissements. Les chefs des établissements de moins de 10 salariés et d'au moins 250 salariés sont les plus pessimistes.

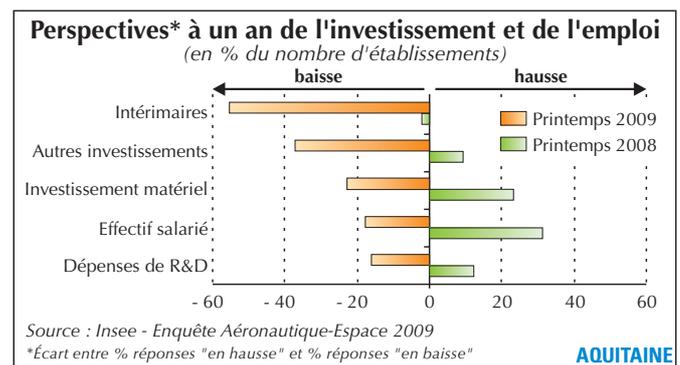
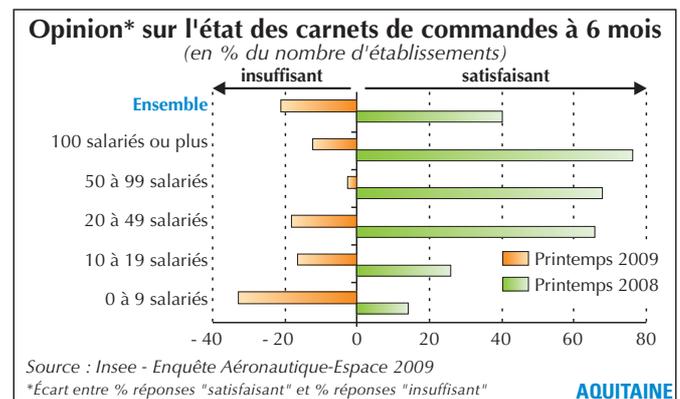
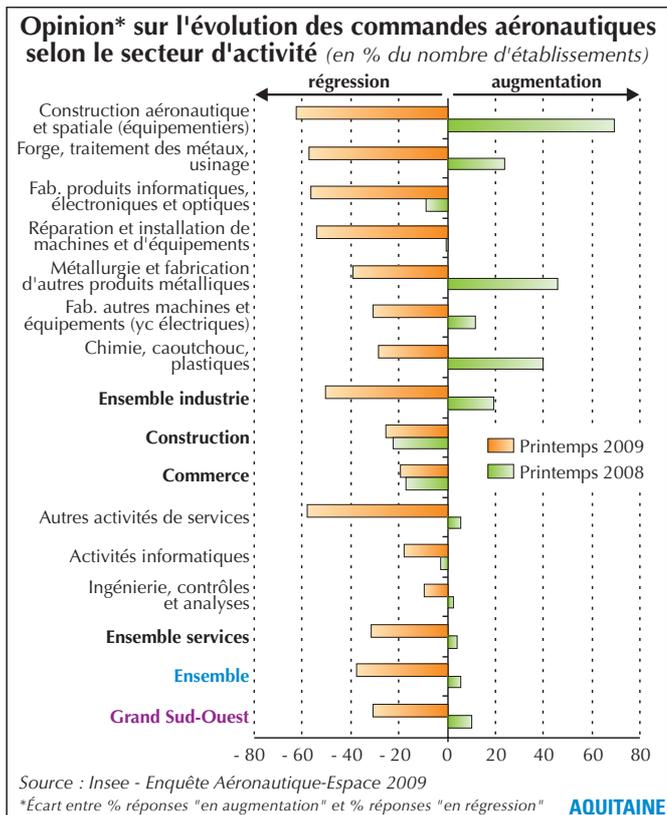
En 2008, les commandes du secteur spatial représentent 6 % de l'activité aéronautique et spatiale. Au printemps 2009, les chefs d'établissement concernés indiquent une légère dégradation du rythme de ces commandes par rapport au printemps 2008.

Au printemps 2009, le taux d'utilisation moyen des capacités de production baisse de 8 points en un an pour les établissements industriels liés au secteur aéronautique et spatial. Il s'éta-

blit à 76 % contre 84 % au printemps 2008. Celui des sociétés d'ingénierie reste quasiment stable à 84 %. Le taux d'utilisation des capacités de production diminue le plus fortement dans les établissements liés de 100 salariés ou plus (- 14 points).

Au printemps 2009, l'opinion des chefs d'établissement sur leurs carnets de commandes à 6 mois se détériore nettement : 44 % d'entre eux jugent ces carnets insuffisants contre 23 % qui les estiment satisfaisants. Selon les chefs d'établissement, les carnets de commandes à 6 mois se dégarnissent dans tous les secteurs d'activité. Seuls les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale sont plus nombreux à les juger satisfaisants qu'insuffisants. L'opinion sur les carnets de commandes à 6 mois se dégrade d'autant plus que les établissements sont importants. La visibilité sur les commandes à 12 mois est logiquement plus réduite que sur celles à 6 mois. Au printemps 2009, l'opinion des chefs d'établissement sur leurs carnets de commandes à 12 mois se dégrade toutefois moins fortement que celle sur les carnets à 6 mois, en particulier dans les activités d'études et d'ingénierie.

Au printemps 2009, les chefs d'établissement sont plus nombreux à anticiper une baisse des investissements et de l'emploi salarié qu'une hausse. L'emploi intérimaire reculerait fortement. Les dépenses de recherche-développement baisseraient moins sensiblement. □



En Midi-Pyrénées, au printemps 2009, les chefs d'établissement témoignent d'un net ralentissement des commandes aéronautiques et spatiales. Les capacités de production restent toutefois encore fortement sollicitées. Les carnets de commandes à 6 mois et à 12 mois sont moins bien garnis qu'un an auparavant, mais demeurent suffisants dans l'ingénierie et pour les établissements les plus importants. L'investissement matériel, les dépenses de recherche-développement et l'emploi seraient nettement moins dynamiques en 2009.

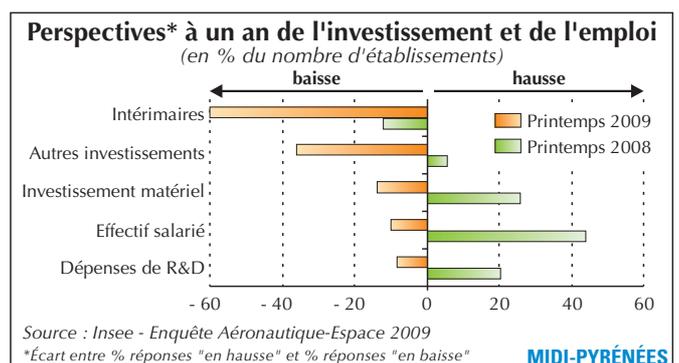
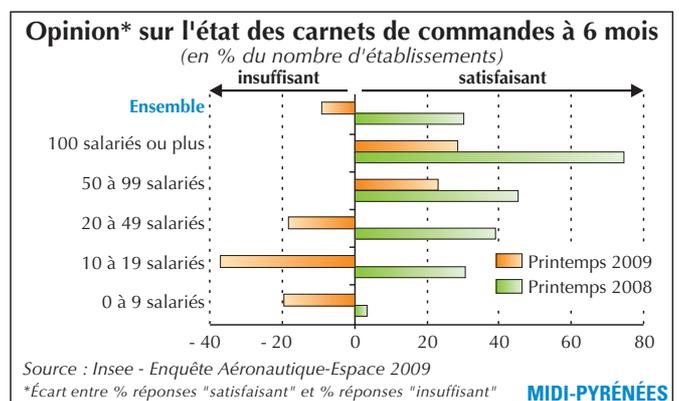
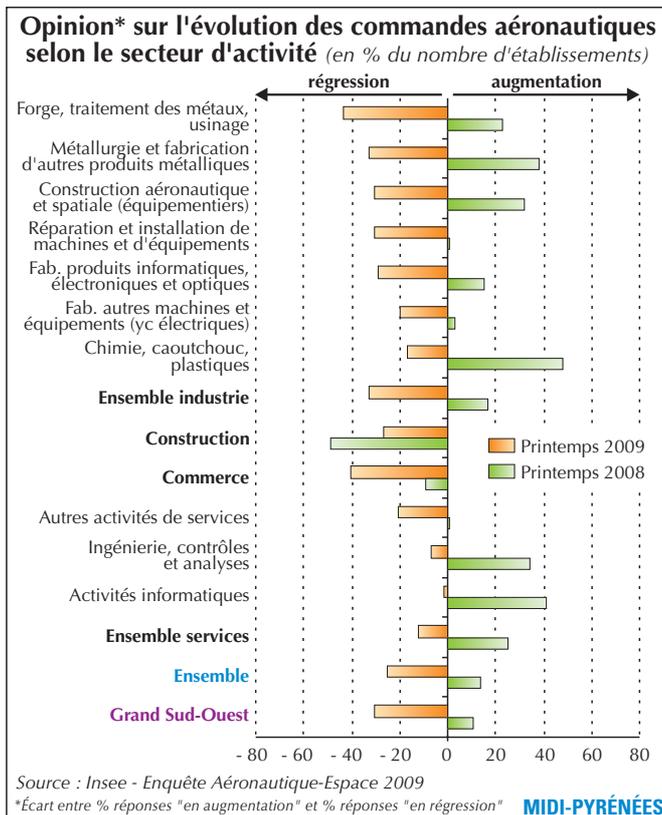
Au printemps 2009, 43 % des chefs d'établissement lié au secteur aéronautique indiquent une diminution des commandes aéronautiques par rapport à 2008 et 18 % une augmentation. Le solde d'opinion correspondant fléchit de + 14 à - 25 en un an. L'opinion des chefs d'établissement se dégrade un peu plus fortement dans l'industrie que dans les services. Les établissements employant entre 20 et 50 salariés subissent le plus fort retournement. Dans l'industrie, les équipementiers de la construction aéronautique et les établissements spécialisés dans l'usinage, le traitement des métaux ou la fabrication de produits métalliques sont les plus pessimistes sur l'évolution des commandes aéronautiques. Dans les services, le rythme des commandes reste plus soutenu dans l'ingénierie ou les services informatiques. Les chefs des établissements employant 50 salariés ou plus sont relativement moins inquiets que ceux des établissements plus petits. Les commandes du secteur spatial ralentissent également. Interrogés au printemps 2009, un chef d'établissement sur trois témoigne d'une baisse des commandes spatiales par rapport à 2008, et seulement un sur cinq indique une augmentation. Les commandes spatiales ralentissent dans la quasi-totalité des secteurs d'activité hormis ceux de la "chimie, caoutchouc, plastiques" et de la "fabrication d'autres machines et équipements électriques".

Néanmoins, le taux d'utilisation moyen des capacités de production des établissements industriels et des sociétés d'ingé-

nierie liés au secteur aéronautique et spatial atteint 80 % au printemps 2009 contre 82 % au printemps 2008. Il diminue un peu plus dans l'industrie que dans l'ingénierie. La baisse de ce taux est la plus prononcée dans les établissements de 10 à 19 salariés.

Au printemps 2009, 39 % des chefs d'établissement lié au secteur aéronautique et spatial jugent leurs carnets de commandes à 6 mois insuffisants et 30 % les jugent suffisamment garnis. Par rapport au printemps 2008, les carnets de commandes se dégarnissent dans tous les secteurs d'activité et quelle que soit la taille des établissements. Seuls les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale, les fabricants de produits informatiques et électroniques et les sociétés d'ingénierie restent confiants au printemps 2009. Les carnets de commandes à 6 mois demeurent satisfaisants pour la majorité des établissements d'au moins 50 salariés. L'opinion des chefs d'établissement sur leurs carnets de commandes à 12 mois se dégrade également. Les établissements de 500 salariés ou plus sont les seuls à conserver une opinion positive sur ces commandes à un an.

Au printemps 2009, les chefs d'établissement lié au secteur aéronautique et spatial sont plus nombreux à prévoir une baisse des investissements et de l'emploi qu'une hausse. Les perspectives d'investissement matériel, de dépenses de recherche-développement et d'emploi sont plus favorables pour les sociétés d'ingénierie et les plus grands établissements. □



En 2008, l'industrie domine très largement les activités liées aux commandes aéronautiques et spatiales en Aquitaine. La "construction aéronautique et spatiale" elle-même contribue pleinement au dynamisme de l'ensemble en 2008, tant par la progression de son chiffre d'affaires que de son effectif salarié. La croissance de l'activité et de l'emploi est encore plus soutenue dans les secteurs "chimie, caoutchouc, plastiques" et "forge, traitement des métaux, usinage". Bien que moins dépendants de l'aéronautique et du spatial, les services aquitains liés à ce secteur affichent une vitalité plus élevée que celle de l'industrie.

En 2008, près de la moitié des établissements aquitains liés au secteur aéronautique et spatial exercent une activité industrielle. Ceux-ci rassemblent 57 % des effectifs et réalisent 87 % du chiffre d'affaires lié aux commandes des donneurs d'ordres. Au sein de ces établissements, quatre activités dominent : celle des équipementiers classés dans la construction aéronautique et spatiale, la "fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques", suivies de la "chimie, caoutchouc, plastiques" et de la "forge, traitement des métaux, usinage".

Les équipementiers concentrent 40 % des commandes aéronautiques et spatiales et enregistrent en 2008 une croissance de 6 % de leur chiffre d'affaires lié. Dans les secteurs "chimie, caoutchouc, plastiques" et "forge, traitement des métaux, usinage", les établissements font preuve d'une vitalité particulièrement forte en 2008 : le chiffre d'affaires lié y augmente respectivement de 16 % et 8 %, et l'emploi salarié de 4 % et 5 %. La conjoncture est plus difficile en 2008 dans l'activité "fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques", pourtant fortement dépendante du secteur aéronautique et spatial. Le chiffre d'affaires lié y diminue légèrement.

Les services regroupent un peu moins d'un tiers des établissements liés. Leur chiffre d'affaires lié aux donneurs d'ordres, en augmentation de 9 %, représente à peine 9 % du chiffre d'affaires lié au secteur aéronautique et spatial. Les services ne sont dépendants du secteur aéronautique et spatial que pour un quart de leur chiffre d'affaires. Les activités informatiques et le secteur "ingénierie, analyses et contrôles techniques" font figure d'exception. Leur



dépendance atteint en effet 39 % dans les deux cas. L'ingénierie contribue par sa forte croissance (chiffre d'affaires en hausse de 22 % en 2008) au vigoureux développement des services liés.

Le commerce et, dans une moindre mesure, la construction profitent également de la bonne tenue des commandes aéronautiques et spatiales. Ces activités sont peu liées. □

Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon l'activité

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Chimie, caoutchouc, plastiques	20	2 700	270	50	4	5	16
Fab. de produits informatiques, électroniques et optiques . .	20	4 300	360	78	1	1	-1
Fab. d'autres machines et équipements (yc électriques) . . .	30	1 600	100	20	2	19	5
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers) . . .	20	4 400	900	98	3	6	6
Forge, traitement des métaux, usinage	120	3 100	240	71	5	7	8
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques . . .	30	1 100	40	31	-6	-18	-10
Réparation et installation de machines et d'équipements . .	40	500	10	21	7	4	-6
Autres activités industrielles	30	800	10	7	-4	-2	8
Ensemble industrie	310	18 500	1 930	61	2	5	6
Construction	70	2 500	30	7	5	-1	7
Commerce	100	2 000	60	12	1	8	35
Activités informatiques	30	1 300	40	39	9	11	9
Ingénierie, contrôles et analyses	70	1 700	70	39	6	19	22
Autres activités spécialisées scientifiques et techniques . . .	20	100	10	53	-11	-8	35
Autres activités de services	90	6 300	70	17	5	6	-3
Ensemble services	210	9 400	190	26	6	9	9
Ensemble Aquitaine	690	32 400	2 210	45	3	6	7
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6	8	9

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires - AS : Aéronautique et spatial

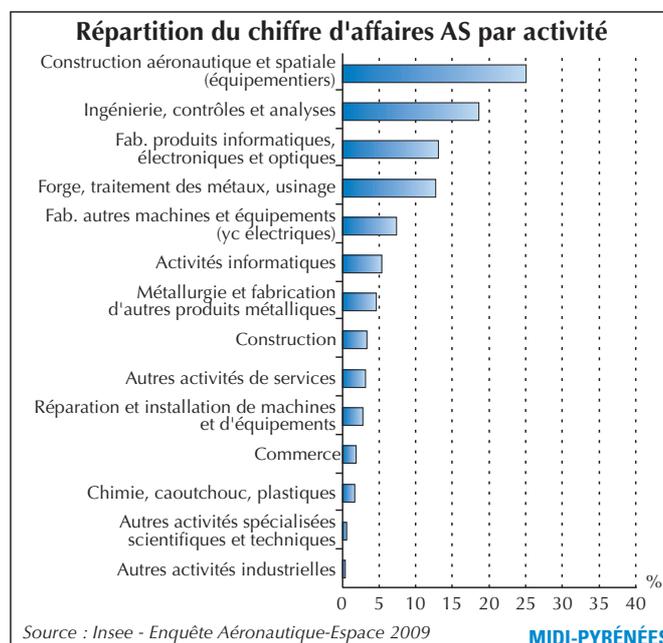
En Midi-Pyrénées, en 2008, l'industrie totalise les deux tiers des ventes des établissements liés au secteur aéronautique et spatial. Plus du tiers de son chiffre d'affaires lié à l'aéronautique et au spatial est assuré par les équipementiers de la "construction aéronautique et spatiale" dont l'activité progresse fortement. Le chiffre d'affaires des services, tirés par l'ingénierie et l'informatique augmente de 14 %, soit cinq points de plus que l'industrie (+ 9 %).

En 2008, en Midi-Pyrénées, 440 établissements sur les 910 liés au secteur de la construction aéronautique et spatiale sont industriels. Ces établissements emploient 47 % des salariés des établissements liés et réalisent 67 % du chiffre d'affaires lié aux commandes des donneurs d'ordres. Outre les équipementiers classés dans la construction aéronautique et spatiale, trois activités dominent au regard du chiffre d'affaires lié : la "fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques", la "forge, traitement des métaux, usinage" et la "fabrication d'autres équipements". Globalement, ces quatre secteurs cumulent 86 % du chiffre d'affaires des activités industrielles liées à l'aéronautique et au spatial.

En 2008, le chiffre d'affaires des établissements industriels lié au secteur aéronautique et spatial progresse de 9 %. Parmi les activités fortement liées, celle des équipementiers (+ 12 %) et plus encore la "forge, traitement des métaux, usinage" (+ 16 %) bénéficient des plus fortes croissances. La "fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques" représente une activité importante. Le taux de dépendance des établissements envers la filière aéronautique et spatiale y est élevé : 85 % du chiffre d'affaires. C'est la seule activité dont le chiffre d'affaires baisse en 2008.

Dans le secteur moins lié de la "chimie, caoutchouc, plastiques", la conjoncture est très favorable. Toutefois son chiffre d'affaires lié reste modeste.

Les services concentrent 28 % du chiffre d'affaires lié au secteur aéronautique et spatial. L'activité "ingénierie, contrôles et analyses" est dominante : elle contribue pour les deux tiers du chiffre d'affaires lié des services et elle dépend



du secteur aéronautique et spatial pour 83 % de son chiffre d'affaires. Sa vigoureuse croissance (13 %) explique en grande partie l'expansion des services midi-pyrénéens liés à l'aéronautique.

Les services informatiques constituent la deuxième activité de services par l'importance de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Celui-ci progresse de 21 % en 2008. □

Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon l'activité

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Chimie, caoutchouc, plastiques.	30	1 200	100	57	18	22	34
Fab. de produits informatiques, électroniques et optiques. . .	50	3 700	810	85	2	- 5	- 4
Fab. d'autres machines et équipements (yc électriques) . . .	50	2 600	460	79	0	4	5
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers). . . .	30	7 300	1 560	98	4	13	12
Forge, traitement des métaux, usinage.	150	6 100	790	85	7	15	16
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques. . . .	30	2 800	290	60	7	5	10
Réparation et installation de machines et d'équipements. . . .	70	1 800	180	70	2	9	11
Autres activités industrielles.	30	800	20	23	0	2	6
Ensemble industrie	440	26 300	4 210	83	5	8	9
Construction	40	3 100	210	42	11	8	14
Commerce	70	800	110	35	5	5	5
Activités informatiques	80	5 900	330	61	9	13	21
Ingénierie, contrôles et analyses	170	15 500	1 160	83	14	12	13
Autres activités spécialisées scientifiques et techniques.	60	800	40	34	15	4	7
Autres activités de services	50	3 100	190	54	5	13	12
Ensemble services	360	25 300	1 720	72	12	12	14
Ensemble Midi-Pyrénées	910	55 500	6 250	75	8	9	10
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6	8	9

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires - AS : Aéronautique et spatial

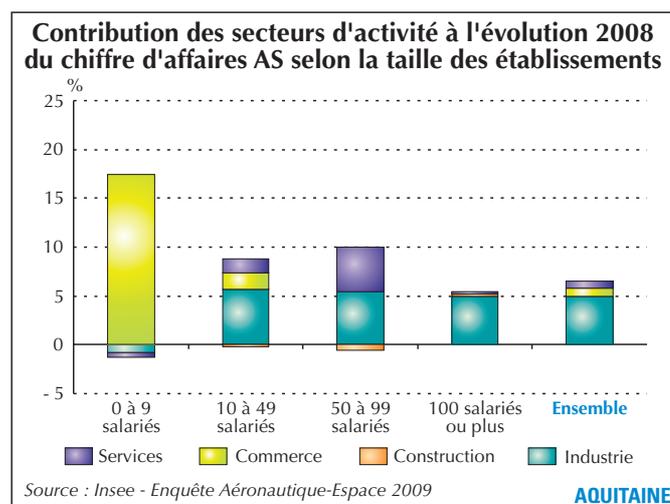
En 2008, en Aquitaine, 80 % des établissements liés au secteur aéronautique et spatial emploient moins de 50 salariés. Dans ces petits établissements, le secteur industriel de l'usinage et du traitement des métaux est prépondérant, loin devant le commerce et l'ingénierie, deux activités particulièrement dynamiques. Dans les établissements de taille moyenne (de 50 à 99 salariés), la croissance est soutenue grâce à l'ingénierie. Les établissements de 100 salariés ou plus réalisent près des trois quarts de l'activité liée régionale. Dans ces grands établissements, l'emploi augmente de 3 % et le chiffre d'affaires lié de 5 % en 2008.

En Aquitaine, 40 % des établissements liés au secteur aéronautique et spatial emploient moins de 10 salariés. Ils réalisent à peine 4 % des commandes aéronautiques et spatiales régionales. En 2008, l'emploi stagne dans ces très petits établissements. Leur activité liée progresse fortement (+ 16 %) grâce au dynamisme du secteur commercial. Dans l'industrie, l'activité d'usinage et de traitement des métaux domine mais le chiffre d'affaires lié y recule de 3 % en 2008. Dans les services, les activités de soutien aux entreprises diminuent sensiblement. En revanche, l'activité liée augmente nettement pour les petites sociétés d'ingénierie.

Près de 300 établissements liés emploient entre 10 et 49 salariés : avec 6 600 personnes, ils représentent 20 % de l'emploi total des établissements liés et produisent 14 % de l'activité dépendant du secteur aéronautique et spatial en Aquitaine. En 2008, l'emploi augmente de 3 % dans ces établissements. Leur activité liée progresse plus nettement (+ 9 %). L'industrie y est prépondérante. Elle représente les deux tiers de l'activité liée confiée à ces établissements, dont la moitié pour la seule activité d'usinage et de traitement des métaux. L'ingénierie est majoritaire dans les activités de services. En 2008, la croissance du chiffre d'affaires lié est un peu plus forte dans l'industrie (+ 9 %) que dans les services (+ 7 %).

Une cinquantaine d'établissements liés emploie entre 50 et 99 salariés. Leur importance en termes d'emploi salarié et d'activité liée est plus faible que celle des établissements employant entre 10 et 49 salariés. En revanche, le nombre de salariés y croît un peu plus fortement en 2008 (+ 4 %), de même que leur chiffre d'affaires lié. Les secteurs industriels dominent nettement, en particulier l'usinage et le traitement des métaux, ainsi que la fabrication de produits électroniques et informatiques. Dans les services, l'ingénierie est prépondérante. Les commandes aéronautiques et spatiales y augmentent très nettement en 2008, davantage que celles adressées à l'industrie.

Les 70 établissements liés de 100 salariés ou plus concentrent 64 % de l'emploi total des établissements liés et 73 % des commandes aéronautiques et spatiales en Aquitaine. En 2008, l'emploi salarié (+ 3 %) et l'activité liée (+ 5 %) y augmentent toutefois moins fortement que dans les établissements moins importants. Les grands établissements industriels de la construction aéronautique et spatiale, de la chimie et de la fabrication de produits électroniques et informatiques réalisent l'essentiel du chiffre d'affaires lié. Dans les services, celui-ci progresse sensiblement pour les activités informatiques (+ 8 %). □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon la taille des établissements

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Moins de 10 salariés	280	1 300	82	31	0,5	10,8	16,0
De 10 à 49 salariés	290	6 600	301	34	3,2	7,7	8,6
dont 10 à 19 salariés	150	2 100	86	28	2,4	8,2	1,1
dont 20 à 49 salariés	140	4 500	215	38	3,5	7,4	12,0
De 50 à 99 salariés	50	3 700	214	38	3,9	8,8	9,4
100 salariés ou plus	70	20 800	1 613	51	3,1	4,1	5,4
dont 100 à 249 salariés	50	7 800	339	28	2,1	1,2	- 13,2
dont 250 salariés ou plus	20	13 000	1 274	66	3,8	6,1	11,8
Ensemble Aquitaine	690	32 400	2 210	45	3,1	5,6	6,6
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6,3	7,5	9,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

En Midi-Pyrénées, près des trois quarts des établissements liés au secteur aéronautique et spatial emploient moins de 50 salariés. L'ingénierie, l'usinage des métaux et le commerce représentent la moitié de leur activité liée. En 2008, les établissements de 50 à 99 salariés bénéficient de la plus forte hausse de l'emploi salarié (+ 10 %) et des commandes aéronautiques et spatiales (+ 22 %). Dans les grands établissements (100 salariés ou plus), emploi et activité liée progressent au même rythme : + 9 % en 2008.

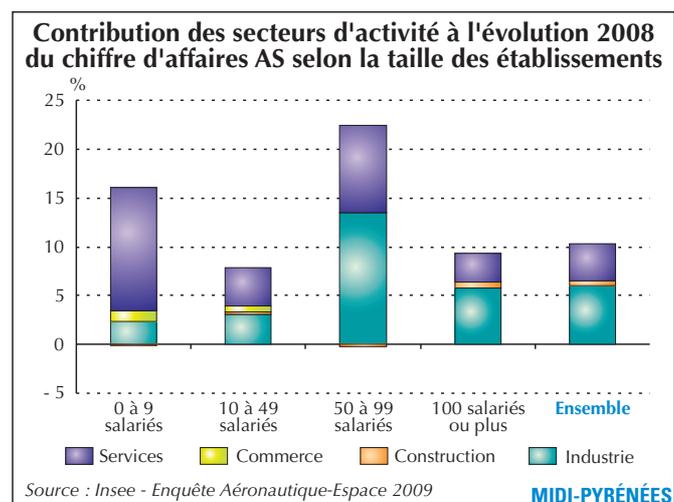
Un établissement lié sur trois emploie moins de 10 salariés en Midi-Pyrénées. Ces petits établissements contribuent faiblement à l'activité aéronautique et spatiale régionale : moins de 3 % de l'emploi salarié et du chiffre d'affaires lié. En 2008, la croissance de l'emploi (+ 3 %) y est moins forte que dans les établissements de plus grande taille. Les commandes aéronautiques et spatiales progressent toutefois à un rythme soutenu (+ 16 %). Les activités de services y sont majoritaires avec 55 % de l'activité liée. Les services de soutien aux entreprises et l'ingénierie prédominent et leur chiffre d'affaires lié progresse nettement en 2008. Dans l'industrie, le secteur de l'usinage et du traitement des métaux est prépondérant : son activité liée augmente fortement en 2008 (+ 11 %). Le commerce représente 17 % de l'activité liée des très petits établissements, en hausse de 6 % en 2008.

En Midi-Pyrénées, 40 % des établissements liés emploient de 10 à 49 salariés, soit plus de 9 000 salariés. Ils réalisent 12 % des commandes aéronautiques et spatiales régionales. La part du secteur spatial y est la plus élevée avec 9 % du chiffre d'affaires total de ces établissements. En 2008, l'emploi salarié augmente de 6 % et l'activité liée de 8 %. L'industrie représente la plus grande partie de l'activité liée (55 %). L'usinage, le traitement des métaux et la fabrication de produits métalliques prédominent. Ces secteurs et celui de la maintenance enregistrent les taux de croissance de l'activité liée les plus élevés. À l'inverse, les commandes reculent dans la fabrication d'équipements (électroniques ou non). La hausse du chiffre d'affaires lié est plus forte dans les services que dans l'industrie. Elle atteint 15 % dans l'ingénierie, secteur majoritaire dans les activités de services.

Les 120 établissements liés de 50 à 99 salariés emploient 8 400 personnes. Ils contribuent à hauteur de 9 % de l'activité régionale liée au secteur aéronautique et spatial. En 2008, ils bénéficient de la plus forte hausse de l'emploi (+ 10 %) et du chiffre d'affaires lié (+ 22 %). L'industrie y reste majoritaire

avec 60 % de l'activité liée, contre 38 % pour les services, dominés par l'ingénierie. L'activité liée progresse de plus de 20 % en 2008 dans ces deux secteurs.

Avec 36 600 salariés, les 120 grands établissements de 100 salariés ou plus concentrent les deux tiers de l'emploi salarié total des établissements liés. Ils réalisent plus des trois quarts des commandes aéronautiques et spatiales. En 2008, ils bénéficient d'une croissance de l'activité liée et de l'emploi de 9 %. L'industrie est prépondérante avec plus de 80 % de l'activité liée de ces grands établissements. Les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et les fabricants de produits électroniques et informatiques en réalisent près de la moitié. En 2008, la plus forte hausse du chiffre d'affaires lié est celle du secteur "forge, usinage et traitement des métaux" (+ 21 %). L'ingénierie et les activités informatiques captent l'essentiel des commandes adressées aux grands établissements de services. Celles-ci progressent de plus de 20 % dans l'informatique. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon la taille des établissements

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Moins de 10 salariés	310	1 400	161	48	2,9	10,4	16,0
De 10 à 49 salariés	360	9 100	733	53	5,9	7,7	7,8
dont 10 à 19 salariés	140	2 000	151	43	9,4	6,8	6,6
dont 20 à 49 salariés	220	7 100	582	57	5,0	8,0	8,2
De 50 à 99 salariés	120	8 400	561	56	10,3	10,7	22,1
100 salariés ou plus	120	36 600	4 795	86	8,5	8,4	9,3
dont 100 à 249 salariés	70	11 000	965	68	5,2	8,5	10,0
dont 250 salariés ou plus	50	25 600	3 830	92	10,0	8,4	9,2
Ensemble Midi-Pyrénées	910	55 500	6 250	75	8,2	8,7	10,4
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6,3	7,5	9,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

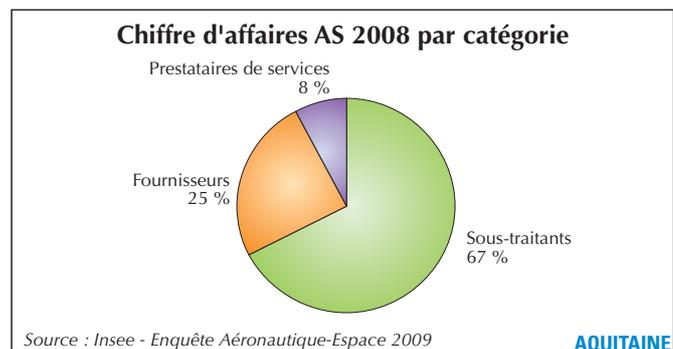
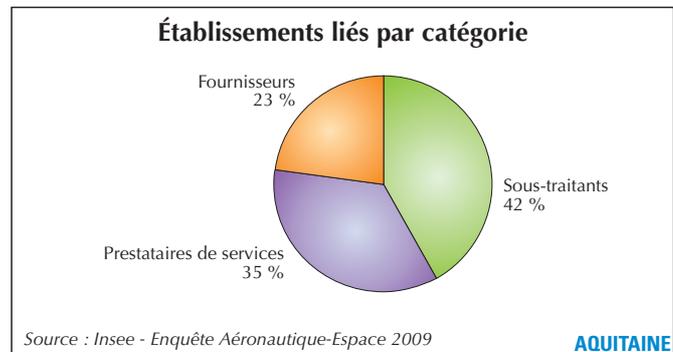
En Aquitaine, l'activité des sous-traitants du secteur aéronautique et spatial croît à un rythme toujours aussi soutenu (+ 8 %), malgré le ralentissement des commandes du secteur spatial. La sous-traitance d'offre globale se développe fortement, aux dépens des sous-traitants de production, et laisse peu de place à la sous-traitance d'études. Pourtant peu liés au secteur aéronautique et spatial, les prestataires de services tirent leur épingle du jeu, dopés par les services informatiques.

En 2008, les sous-traitants bénéficient davantage de la croissance du secteur aéronautique et spatial que les prestataires de services ou les fournisseurs. Leur activité progresse au même rythme qu'en 2007 (+ 8 %) malgré le léger repli des commandes spatiales. Les commandes aéronautiques sont particulièrement dynamiques pour les sous-traitants d'offre globale et d'offre globale de production tandis que l'activité progresse moins vite pour les sous-traitants de production. La sous-traitance d'étude croît fortement mais reste peu développée en Aquitaine. La sous-traitance de capacité accélère nettement mais elle ne représente qu'un quart de l'activité de sous-traitance.

Les prestataires de services bénéficient peu des commandes aéronautiques et spatiales. Ils représentent un tiers des établissements et de l'emploi salarié mais seulement 8 % du chiffre d'affaires lié au secteur. Toutefois, cette activité croît un peu plus fortement en 2008 qu'en 2007. La bonne tenue des activités de soutien aux entreprises et la vitalité des services informatiques expliquent cette accélération.

Un quart des commandes aéronautiques et spatiales sont adressées à des fournisseurs. Leurs ventes progressent de 2 % en 2008 grâce à la vigueur du commerce de gros alors que les ventes des fournisseurs industriels se replient légèrement.

En 2008, la croissance de l'emploi salarié (hors intérim) est un peu plus forte chez les prestataires de services que chez les sous-traitants. Les créations nettes d'emploi sont plus modérées chez les fournisseurs. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon la catégorie d'établissement

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'€)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Sous-traitants	290	14 100	1 490	71	3,6	5,7	8,4
<i>d'offre globale</i>	90	6 800	1 070	84	1,2	7,9	8,5
<i>d'offre globale de production</i>	50	2 300	200	77	7,4	9,4	9,0
<i>de production</i>	120	3 400	190	50	3,5	1,5	4,9
<i>d'étude</i>	30	1 600	30	21	4,1	- 8,2	13,0
<i>de capacité</i>	110	4 800	370	68	2,7	0,2	9,6
<i>de spécialité</i>	180	9 300	1 120	74	3,2	7,2	7,6
Fournisseurs	160	9 300	550	30	1,0	5,5	2,2
<i>dont fournisseurs industriels</i>	60	6 600	490	39	2,1	4,6	- 0,6
Prestataires de services	240	9 000	170	19	4,6	5,7	6,1
<i>dont services informatiques</i>	20	600	30	57	6,8	9,9	8,7
Ensemble Aquitaine	690	32 400	2 210	45	3,1	5,6	6,6
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6,3	7,5	9,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

En Midi-Pyrénées, sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services bénéficient tous du dynamisme du secteur aéronautique et spatial régional en 2008. La croissance de l'activité liée des prestataires de services est la plus forte en 2008 après avoir stagné en 2007.

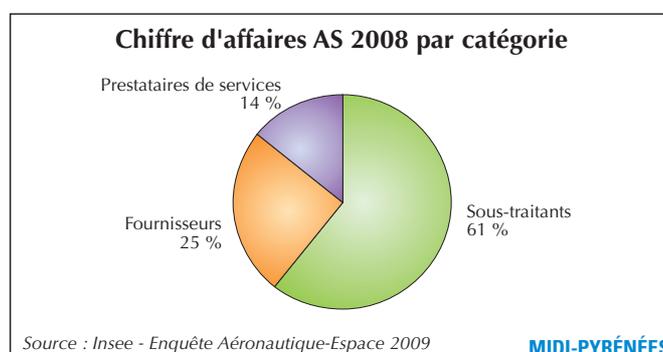
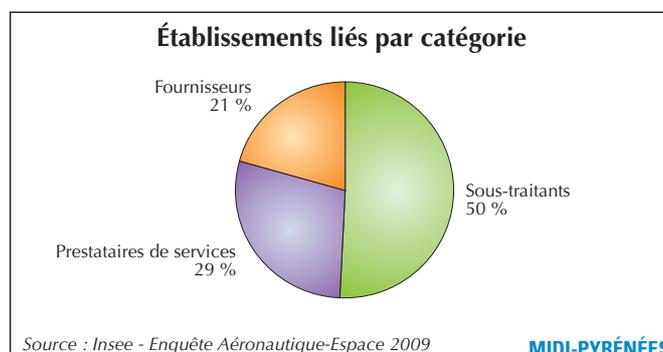
En 2008, le chiffre d'affaires lié à l'activité aéronautique et spatiale progresse plus fortement qu'en 2007 quelle que soit la catégorie des établissements liés. La croissance de l'activité est plus soutenue pour les prestataires de services que pour les sous-traitants ou les fournisseurs.

L'activité des sous-traitants du secteur aéronautique et spatial augmente fortement en 2008 en lien avec la vitalité des livraisons d'avions et de satellites. Le chiffre d'affaires progresse de plus de 10 % quel que soit le type de sous-traitance. La sous-traitance de capacité est fortement sollicitée.

En 2008, les commandes du secteur aéronautique et spatial adressées aux prestataires de services augmentent très fortement, après avoir stagné en 2007. Les services informatiques, mais aussi la construction spécialisée ou les activités de soutien aux entreprises, en ont particulièrement bénéficié. Toutefois, l'activité des prestataires de services reste la moins dépendante du secteur aéronautique et spatial.

Les ventes des fournisseurs accélèrent également en 2008, mais moins fortement que celles des autres catégories d'établissement.

En 2008, les créations nettes d'emploi salarié (hors intérim) sont nombreuses pour toutes les catégories d'établissement. La croissance de l'emploi salarié est plus vive chez les sous-traitants et les prestataires de services que chez les fournisseurs. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon la catégorie d'établissement

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'€)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Sous-traitants	460	34 200	3 780	84	9,1	9,5	11,2
<i>d'offre globale</i>	100	8 900	1 210	85	5,4	8,6	11,6
<i>d'offre globale de production</i>	70	6 300	1 040	95	4,7	11,9	11,3
<i>de production</i>	150	5 200	440	72	5,9	5,2	10,1
<i>d'étude</i>	140	13 800	1 090	81	15,6	10,6	11,0
<i>de capacité</i>	150	12 700	1 390	87	11,3	11,9	14,4
<i>de spécialité</i>	310	21 500	2 390	82	7,7	7,9	9,1
Fournisseurs	190	7 800	1 580	74	4,8	5,3	6,4
<i>dont fournisseurs industriels</i>	110	6 600	1 450	82	5,0	5,6	6,6
Prestataires de services	260	13 500	890	54	7,8	10,9	14,5
<i>dont services informatiques</i>	60	4 200	250	62	6,9	9,3	13,8
Ensemble Midi-Pyrénées	910	55 500	6 250	75	8,2	8,7	10,4
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6,3	7,5	9,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

En Aquitaine, l'activité liée au secteur aéronautique et spatial se partage essentiellement entre l'agglomération bordelaise et les Pyrénées-Atlantiques. La région de Bordeaux concentre 80 % des activités de services liées et 90 % du chiffre d'affaires découlant du spatial, mais moins de la moitié des commandes aéronautiques régionales. En effet, les agglomérations de Bayonne-Anglet-Biarritz et de Pau sont les plus dépendantes du secteur aéronautique. En 2008, l'activité liée progresse fortement dans les Pyrénées-Atlantiques tandis qu'elle stagne dans l'agglomération bordelaise. Mais, au printemps 2009, le ralentissement des commandes est plus sensible dans les Pyrénées-Atlantiques.

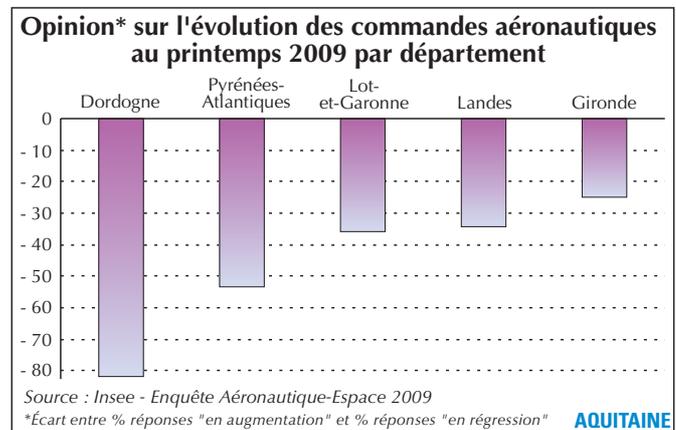
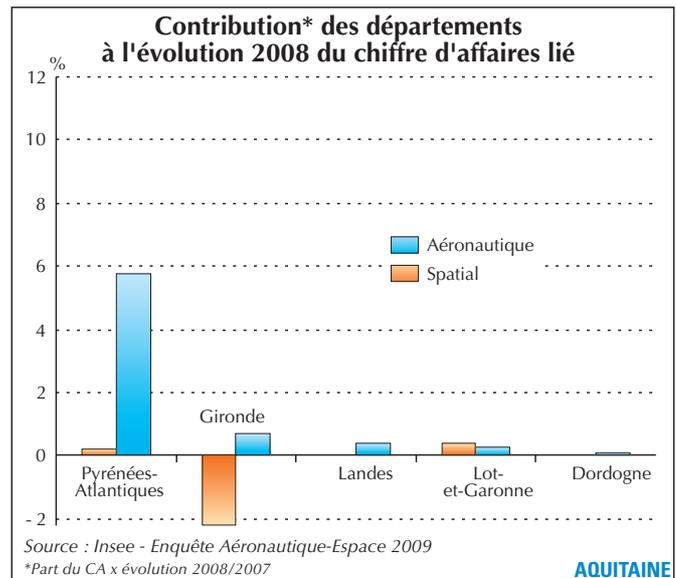
En Aquitaine, l'activité liée au secteur aéronautique et spatial est moins concentrée géographiquement qu'en Midi-Pyrénées. La Gironde accueille un peu plus de la moitié des établissements liés et les Pyrénées-Atlantiques en hébergent plus d'un tiers. Les établissements girondins sont les plus liés à l'activité spatiale en Aquitaine. L'agglomération bordelaise rassemble 48 % des établissements liés : deux établissements de services sur trois et moins d'un établissement industriel sur trois. Elle concentre les deux tiers des établissements liés de 100 salariés ou plus et six salariés de l'ensemble des établissements liés sur dix. Ces salariés y réalisent 78 % des commandes spatiales régionales mais seulement 44 % des commandes aéronautiques. En 2008, seule l'activité liée au secteur spatial progresse dans l'agglomération de Bordeaux tandis que celle liée à l'aéronautique y stagne.

Les établissements des Pyrénées-Atlantiques sont les plus dépendants du secteur aéronautique et spatial en Aquitaine, avec plus de 70 % de leur chiffre d'affaires lié aux commandes de ce secteur. Essentiellement localisés autour de Bayonne-Anglet-Biarritz et de Pau, ils concentrent 22 % des salariés des établissements liés et 40 % de l'activité liée de la région. L'activité des équipementiers de la construction aéronautique et spatiale y domine devant celle du secteur "forge, traitement des métaux, usinage". En 2008, les commandes aéronautiques et spatiales augmentent de 14 % dans les Pyrénées-Atlantiques.

Les établissements du Lot-et-Garonne réalisent 5 % du chiffre d'affaires régional lié au secteur aéronautique et spatial et sont relativement peu dépendants de ces commandes. Celles-ci augmentent de près de 5 % en 2008. Dans les Landes, les commandes du secteur aéronautique et spatial progressent plus fortement (12 %) mais elles ne contribuent qu'à 3 % de l'activité liée en Aquitaine. Enfin, l'activité liée reste peu développée en Dordogne malgré une croissance soutenue en 2008.

Au printemps 2009, les chefs d'établissement témoignent d'un net ralentissement des commandes aéronautiques. Cette dégradation du rythme de l'activité aéronautique est plus sensible en

Dordogne et dans les Pyrénées-Atlantiques tandis que les entrepreneurs de Gironde sont les moins pessimistes. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon la localisation des établissements

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Dordogne	20	1 100	10	11	5,0	2,4	7,4
Gironde	370	21 400	1 120	39	2,9	1,5	1,0
dont agglomération de Bordeaux	330	19 400	1 020	40	3,0	2,4	0,3
dont Bordeaux	50	4 600	90	23	6,8	5,3	3,7
Landes	30	1 100	70	39	6,1	9,7	11,5
Lot-et-Garonne	30	1 700	120	27	1,6	20,5	4,7
Pyrénées-Atlantiques	240	7 100	890	71	3,6	11,0	14,4
Aquitaine	690	32 400	2 210	45	3,1	5,6	6,6
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6,3	7,5	9,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

En Midi-Pyrénées, l'activité liée au secteur aéronautique et spatial est fortement concentrée dans l'agglomération toulousaine. Celle-ci rassemble l'essentiel des activités de services liées et du chiffre d'affaires découlant du spatial. En 2008, les commandes aéronautiques y progressent un peu moins que dans le reste de la région. L'activité liée au spatial y est beaucoup plus dynamique. En dehors de Toulouse, l'activité aéronautique, fortement industrielle, est disséminée sur le territoire selon l'implantation d'équipementiers et de fabricants de produits métalliques importants, notamment en Ariège, dans les Hautes-Pyrénées ou dans le Lot et l'Aveyron (Mécanic Vallée).

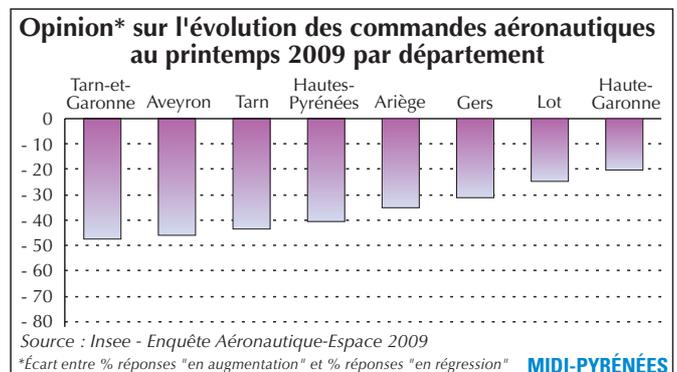
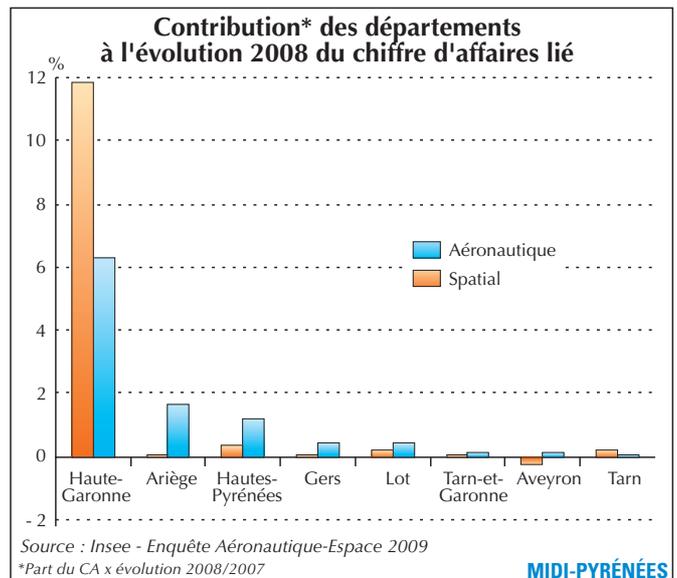
En Midi-Pyrénées, trois établissements liés au secteur aéronautique et spatial sur quatre sont localisés en Haute-Garonne et deux sur trois dans l'agglomération toulousaine. Celle-ci rassemble 85 % des établissements de services et la moitié des établissements industriels. Les établissements de 100 salariés ou plus y sont majoritairement implantés. Ainsi, plus de trois salariés des établissements liés de la région sur quatre travaillent dans l'agglomération de Toulouse. Ils y réalisent 68 % du chiffre d'affaires régional induit par les commandes aéronautiques et 89 % de l'activité liée aux commandes spatiales. En 2008, la croissance de l'activité liée à l'aéronautique y est un peu moins forte que dans le reste de la région. En revanche, celle liée au secteur spatial y est plus élevée.

Dans les autres départements, l'activité liée aux commandes aéronautiques et spatiales est essentiellement industrielle. Les établissements liés de l'Ariège, de l'Aveyron, du Lot et des Hautes-Pyrénées en sont les plus dépendants. En 2008, l'Ariège contribue à hauteur de 8 % à l'activité liée régionale grâce à la vigueur du secteur "forge, traitement des métaux, usinage". Viennent ensuite les Hautes-Pyrénées (6 %), le Lot (5 %), l'Aveyron (3 %) et le Gers (2 %). De grands équipementiers de l'aéronautique et des établissements importants de la fabrication de produits métalliques y sont implantés, en particulier dans la Mécanic Vallée. Les établissements du Tarn et du Tarn-et-Garonne sont globalement moins liés à l'activité aéronautique. Mais certains établissements du Tarn sont fortement impliqués dans les activités spatiales.

En 2008, les commandes aéronautiques et spatiales progressent très fortement dans l'Ariège, le Gers et les Hautes-Pyrénées, plus modérément en Haute-Garonne, dans le Lot et le Tarn-et-Garonne.

Au printemps 2009, les commandes aéronautiques ralentissent dans tous les départements de la région. Les chefs d'établissement de Haute-Garonne, du Lot et du Gers sont toutefois moins pessimistes. La baisse du rythme des commandes spatiales est moins

prononcée que celle des commandes aéronautiques. Elle épargne même les établissements du Tarn et des Hautes-Pyrénées. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon la localisation des établissements

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Ariège	20	2 400	500	88	8,0	22,0	21,3
Aveyron	20	1 600	170	86	10,6	2,7	3,2
Haute-Garonne	670	42 800	4 620	76	8,8	7,4	8,9
dont agglomération de Toulouse	610	40 100	4 260	75	9,3	7,8	9,3
dont Toulouse	220	15 900	2 070	77	6,9	7,9	9,5
Gers	30	1 400	140	56	5,9	3,9	20,4
Lot	40	2 500	320	81	4,4	9,1	7,9
Hautes-Pyrénées	60	2 800	400	79	6,1	16,8	18,8
Tarn	30	600	20	32	0,0	7,6	3,7
Tarn-et-Garonne	40	1 400	80	41	4,7	7,8	9,0
Midi-Pyrénées	910	55 500	6 250	75	8,2	8,7	10,4
Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6,3	7,5	9,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

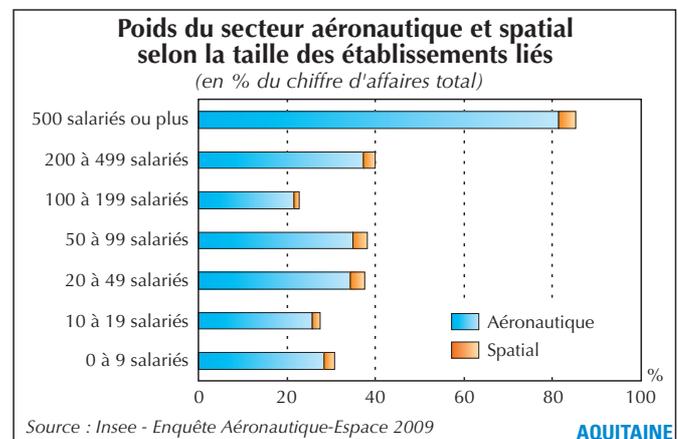
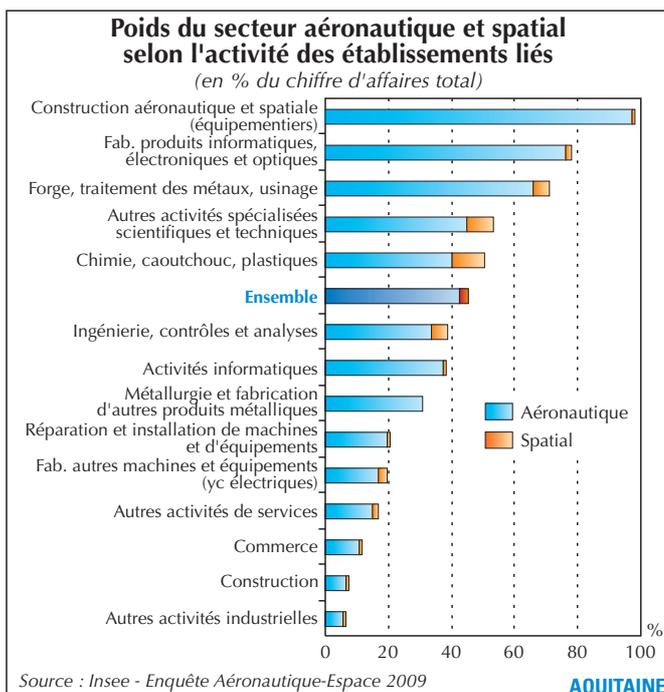
En 2008, l'activité des établissements liés aquitains provient à 45 % des commandes du secteur aéronautique et spatial. Les établissements industriels sont les plus liés, en particulier les équipementiers de la construction aéronautique, les fabricants de produits informatiques et électroniques et ceux du secteur "forge, traitement des métaux, usinage". Dans les services, l'ingénierie et l'informatique bénéficient des commandes aéronautiques et spatiales pour un tiers seulement de leur activité. Près des trois quarts de l'activité aéronautique et spatiale sont engendrés par les établissements dont le chiffre d'affaires dépend de la filière à plus de 75 %. Les établissements les plus grands sont les plus dépendants.

En 2008, les établissements d'Aquitaine travaillant pour l'aéronautique et le spatial sont dépendants des commandes des constructeurs à hauteur de 45 % de leur chiffre d'affaires total. La dépendance est de loin la plus forte pour les établissements du secteur industriel : 61 % contre 26 % dans les services, 12 % dans le commerce et 7 % dans la construction. Dans l'industrie, les établissements les plus dépendants sont évidemment les équipementiers du secteur de la construction aéronautique et spatiale dont l'activité dépend presque exclusivement du secteur. Viennent ensuite les fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques et les établissements du secteur "forge, traitement des métaux, usinage". Dans les

services, l'ingénierie, les activités informatiques et les autres activités spécialisées scientifiques et techniques sont les plus liées au secteur aéronautique et spatial.

Soixante-dix établissements sont liés à 100 % au secteur aéronautique et spatial. Ils emploient 6 500 salariés hors intérim et réalisent la moitié du chiffre d'affaires lié aquitain. Une centaine d'établissements dépendant à hauteur de 75 % à 99 % dégagent 20 % du chiffre d'affaires lié. Ils appartiennent pour près de la moitié d'entre eux au secteur "forge, traitement des métaux, usinage". À l'opposé, la moitié des établissements liés de la région réalisent moins de 25 % de leur chiffre d'affaires avec l'aéronautique ou le spatial. La plupart exercent une activité de commerce, de construction ou de service de soutien aux entreprises. Ils emploient au total 15 000 salariés hors intérim et ne réalisent que 5 % du chiffre d'affaires lié aquitain.

En Aquitaine, seuls les très grands établissements de 500 salariés ou plus dépendent globalement du secteur aéronautique et spatial avec un taux supérieur à 80 %. En dessous de 500 salariés, le chiffre d'affaires lié varie en moyenne entre 20 % et 40 % du chiffre d'affaires total. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon le degré de dépendance au secteur aéronautique et spatial

Part du CA total lié au secteur AS	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Moins de 10 %	260	12 400	50	3	4,0	4,2	- 6,5
De 10 % à moins de 25 %	100	2 600	60	15	4,8	7,5	18,4
de 25 % à moins de 50 %	80	2 600	120	35	- 0,4	6,0	0,4
De 50 % à moins de 75 %	80	3 900	400	62	5,2	7,4	11,6
De 75 % à moins de 90 %	40	1 200	120	80	3,6	23,1	23,8
De 90 % à moins de 100 %	60	3 200	340	95	3,9	5,0	5,9
100 %	70	6 500	1 120	100	0,7	4,3	4,4
Ensemble Aquitaine.	690	32 400	2 210	45	3,1	5,6	6,6
Ensemble Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6,3	7,5	9,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires - AS : Aéronautique et spatial

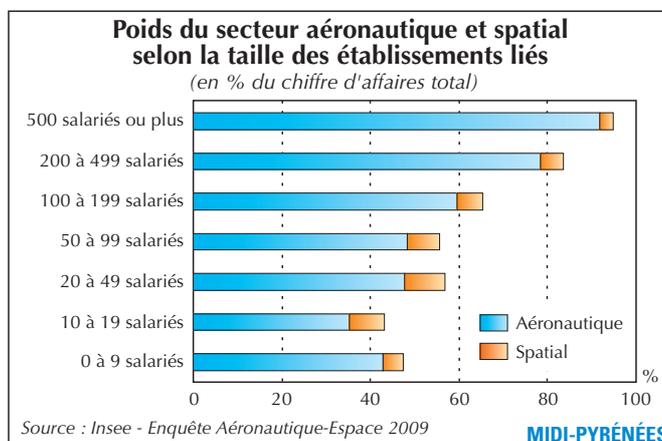
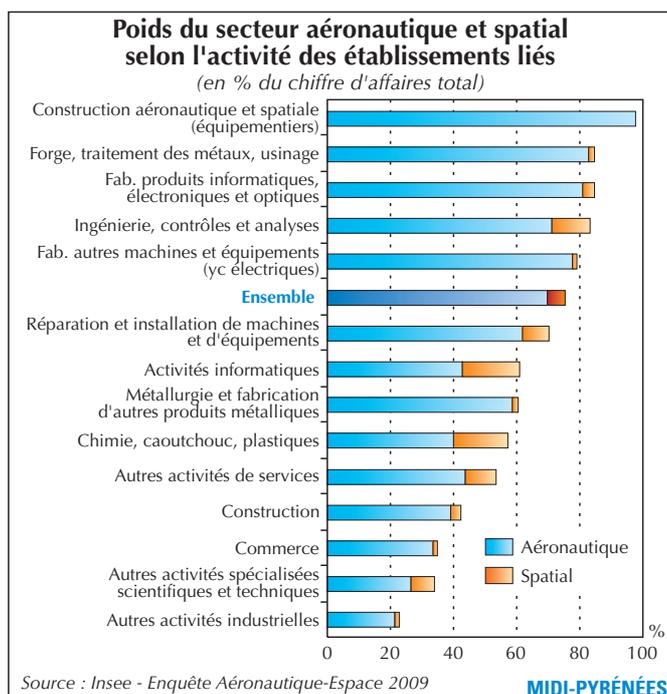
En 2008, le chiffre d'affaires des établissements liés de Midi-Pyrénées dépend à 75 % de la construction aéronautique et spatiale. Les établissements entièrement dépendants du secteur (22 %) en réalisent la moitié. La dépendance des établissements est proportionnelle à leur taille. L'importance de l'ingénierie et, dans une moindre mesure, de l'informatique explique la forte dépendance des activités de services en Midi-Pyrénées. Ces secteurs sont aussi très impliqués dans l'industrie spatiale.

En 2008, les établissements de Midi-Pyrénées travaillant pour l'aéronautique et le spatial sont dépendants des commandes des constructeurs à hauteur de 75 % de leur chiffre d'affaires total. Cette dépendance est plus ou moins forte selon le secteur auquel appartiennent ces établissements : 83 % dans l'industrie contre 72 % dans les services, 42 % dans la construction et 35 % dans le commerce. Cette forte dépendance s'explique par le poids économique des équipementiers du secteur et des sociétés d'ingénierie, plus important en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine. Dans l'industrie, hormis les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale qui dépendent presque exclusivement de la filière, les fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques, et les établissements du secteur "forge, traitement des

métaux, usinage" sont les plus liés aux commandes du secteur. Dans les services, les activités les plus dépendantes sont celles d'"ingénierie, contrôles et analyses" (83 %) et les activités informatiques (61 %).

En Midi-Pyrénées, la dépendance des établissements est globalement proportionnelle à leur taille. Elle atteint 40 % pour les établissements employant moins de 20 salariés et dépasse 90 % pour les très grandes unités de 500 salariés ou plus.

En 2008, 200 établissements sur les 910 établissements liés de la région dépendent entièrement de l'activité aéronautique et spatiale. Ils emploient 16 700 salariés hors intérim et réalisent la moitié du chiffre d'affaires lié de Midi-Pyrénées. Autant d'établissements dépendent du secteur à hauteur de 75 % à 99 % de leur chiffre d'affaires total. Ils regroupent 21 000 salariés hors intérim et produisent également une part importante de l'activité aéronautique et spatiale régionale (40 %). Ce sont majoritairement des sociétés d'ingénierie et des établissements du secteur "forge, traitement des métaux, usinage". À l'opposé, trois établissements sur dix réalisent moins de 25 % de leur chiffre d'affaires avec l'aéronautique et le spatial. Ils emploient 8 400 salariés au total et ne produisent que 2 % du chiffre d'affaires lié en Midi-Pyrénées. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon le degré de dépendance au secteur aéronautique et spatial

Part du CA total lié au secteur AS	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2008/2007 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Moins de 10 %	160	4 300	30	3	4,3	5,3	- 16,8
De 10 % à moins de 25 %	120	4 100	110	17	3,0	4,0	17,5
de 25 % à moins de 50 %	100	3 900	190	35	3,3	10,3	13,1
De 50 % à moins de 75 %	130	5 500	370	63	5,9	7,0	14,6
De 75 % à moins de 90 %	80	9 400	810	82	10,7	7,0	7,2
De 90 % à moins de 100 %	120	11 600	1 680	97	10,0	12,9	13,2
100 %	200	16 700	3 060	100	9,9	8,8	9,1
Ensemble Midi-Pyrénées	910	55 500	6 250	75	8,2	8,7	10,4
Ensemble Grand Sud-Ouest	1 600	87 900	8 460	64	6,3	7,5	9,3

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires - AS : Aéronautique et spatial

En 2008, l'emploi salarié hors intérim progresse de 3 % au sein des établissements aquitains liés. La croissance est forte dans les services. Au printemps 2009, les établissements industriels et d'ingénierie liés éprouvent plus de difficultés à recruter du personnel non cadre que des cadres. Pour faire face aux nouvelles technologies, les besoins de recrutement et de formation sont moins fréquents qu'un an plus tôt. Les perspectives d'embauche sont revues à la baisse, plus particulièrement dans l'industrie.

En 2008, les effectifs salariés hors intérim des établissements liés au secteur aéronautique et spatial augmentent de 3 % en Aquitaine. La hausse est plus élevée dans les services et la construction que dans l'industrie et le commerce. Dans l'industrie, les créations d'emploi sont dynamiques dans les secteurs "forge, traitement des métaux, usinage" et "chimie, caoutchouc, plastiques". Dans les services, les activités informatiques et l'ingénierie recrutent fortement.

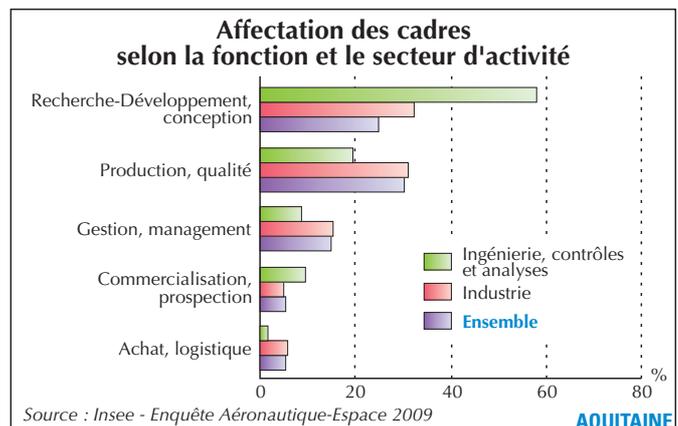
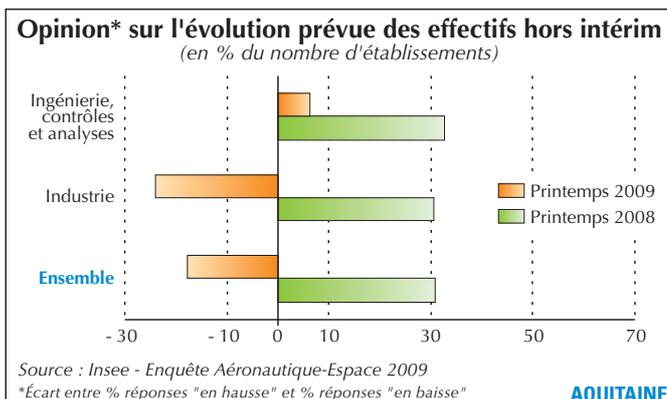
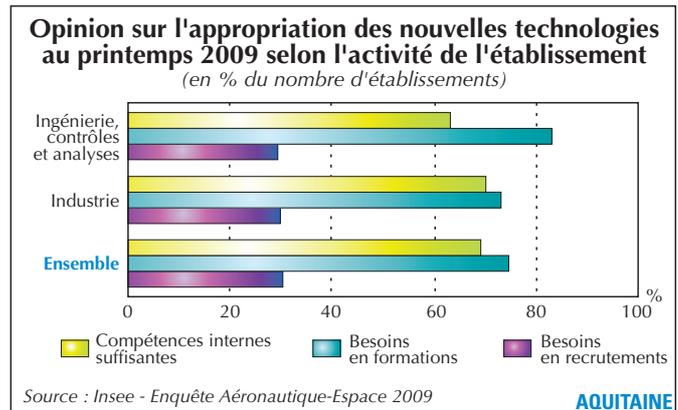
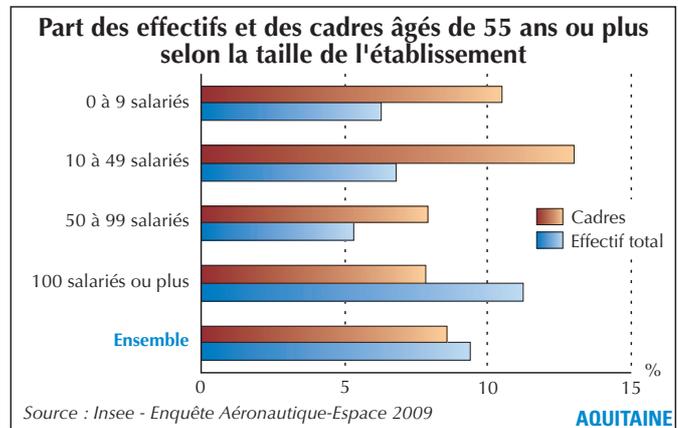
Fin 2008, les établissements aquitains liés au secteur aéronautique et spatial emploient 32 400 salariés, hors personnel intérimaire. L'industrie et les sociétés d'ingénierie regroupent les deux tiers des salariés. Au sein de ces établissements, près d'un salarié sur trois est un cadre et 9 % des salariés et des cadres sont âgés d'au moins 55 ans.

Au printemps 2009, les chefs des établissements industriels et d'ingénierie ont plus de difficultés à recruter du personnel qualifié non cadre que des cadres. C'est surtout le cas dans les secteurs "fabrication d'autres machines et équipements" et "forge, traitement des métaux, usinage". Les difficultés de recrutement de cadres sont plus sensibles dans le secteur "métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques".

Sept chefs d'établissement sur dix estiment les compétences en interne suffisantes pour appréhender les nouvelles technologies. Ces compétences existent déjà fortement dans les établissements industriels, notamment dans le secteur "chimie, caoutchouc, plastiques". Les établissements de 50 à 99 salariés sont ceux pour lesquels les compétences en interne manquent le plus.

Les besoins en recrutements ou en formation pour faire face aux nouvelles technologies sont moins souvent cités au printemps 2009 qu'en 2008. Ils sont cependant plus fréquents dans les établissements de 50 salariés ou plus, en particulier chez les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale.

Au printemps 2009, les chefs des établissements industriels sont plus nombreux à envisager une baisse de leurs effectifs salariés qu'une hausse. Dans les sociétés d'ingénierie, les chefs d'établissement se montrent moins pessimistes. □



En Midi-Pyrénées, les effectifs salariés hors intérim des établissements liés au secteur aéronautique et spatial augmentent de plus de 8 % en 2008. La croissance de l'emploi est encore plus dynamique dans les services. Au printemps 2009, les établissements industriels ont plus de difficultés à recruter des personnels non cadres que des cadres. Les prévisions de baisse des effectifs salariés sont plus marquées dans l'industrie.

En 2008, l'emploi salarié hors intérim des établissements liés progresse de plus de 8 % en Midi-Pyrénées. La hausse est remarquable dans les services. Les créations d'emploi y sont les plus dynamiques, notamment dans les sociétés d'ingénierie où les taux avoisinent 15 %. Dans l'industrie, l'emploi salarié augmente de près de 5 %.

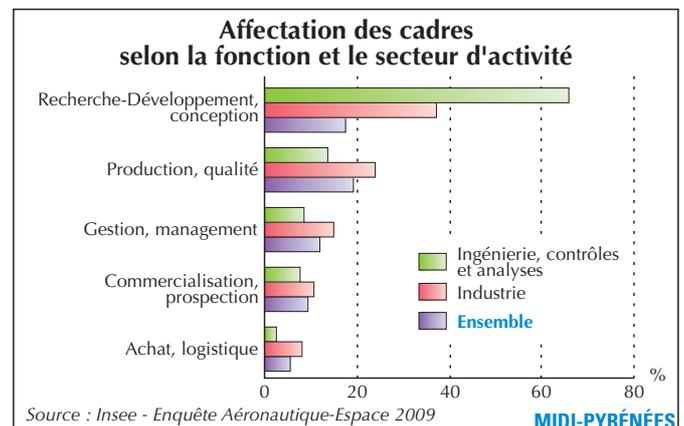
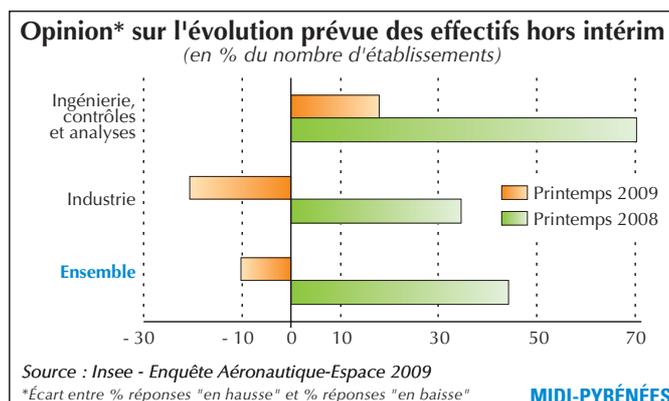
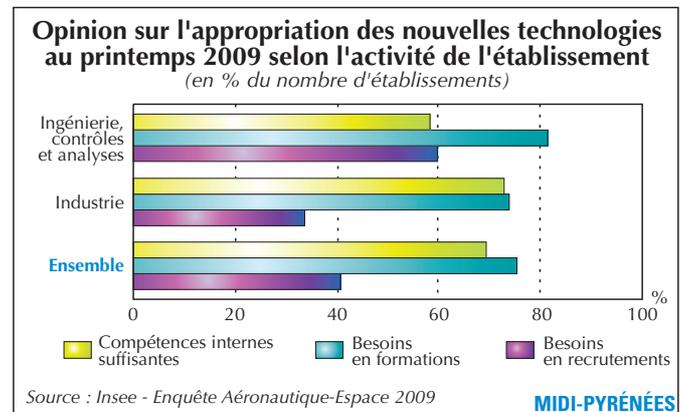
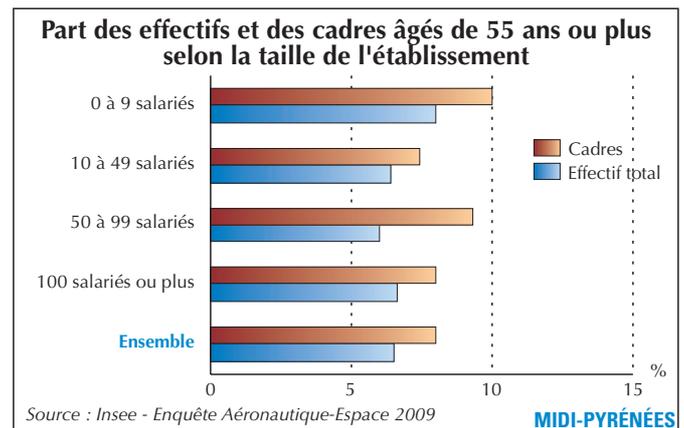
Fin 2008, les 910 établissements de Midi-Pyrénées liés au secteur aéronautique et spatial emploient 55 500 salariés, hors intérim. Les trois quarts de ces salariés travaillent dans l'industrie et l'ingénierie.

Dans ces établissements industriels et d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial en Midi-Pyrénées, la part des salariés âgés de 55 ans ou plus reste stable fin 2008. Elle est d'un peu moins de 7 % pour l'ensemble des salariés et de 8 % pour les cadres. Les salariés de 55 ans ou plus, qu'ils soient cadres ou non, sont relativement plus nombreux dans les établissements de moins de 10 salariés.

Au printemps 2009, comme en Aquitaine, les chefs d'établissement sont plus nombreux à éprouver des difficultés à recruter du personnel non cadre que des cadres, notamment dans l'industrie. Les difficultés à recruter des cadres sont au contraire plus fréquentes dans les services. Les entrepreneurs de la "métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques" ont du mal à trouver du personnel quel que soit le statut du salarié recherché.

Les compétences en interne pour faire face aux nouvelles technologies sont suffisantes pour 70 % des chefs d'établissement. Elles sont un peu plus présentes dans l'industrie, en particulier dans le secteur de la chimie, que dans les services. Dans le cadre de l'évolution des nouvelles technologies, les besoins en recrutement en Midi-Pyrénées sont un peu moins fréquents qu'en 2008. Les recrutements sont jugés nécessaires par 41 % des chefs d'établissement contre 48 % un an plus tôt. Ce besoin est très fort dans les sociétés d'ingénierie. Il augmente avec la taille de l'établissement. Les trois quarts des chefs d'établissement jugent nécessaires la mise en place de formations, notamment chez les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et dans les sociétés d'ingénierie.

Au printemps 2009, à peine 20 % des chefs d'établissement prévoient une hausse de leurs effectifs salariés dans l'année à venir contre 50 % l'année précédente. Les chefs d'établissement se montrent plus optimistes dans l'ingénierie que dans l'industrie. □



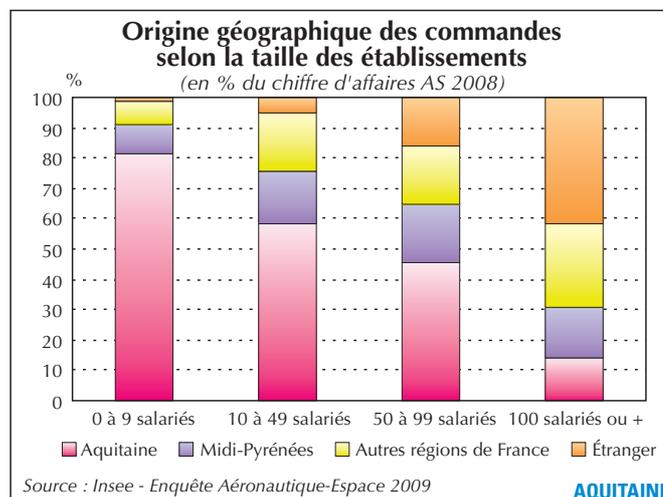
En Aquitaine, un quart de l'activité liée au secteur aéronautique et spatial dépend des commandes de donneurs d'ordres régionaux. Un autre quart de l'activité provient de clients français situés en dehors du Grand Sud-Ouest. Les donneurs d'ordres implantés dans les grands pays européens (Allemagne, Espagne, Grande-Bretagne, Italie) engendrent autant de chiffre d'affaires que ceux de Midi-Pyrénées. Les établissements industriels et ceux qui emploient au moins 50 salariés travaillent davantage avec des partenaires extérieurs à la région.

En 2008, en Aquitaine, 26 % du chiffre d'affaires lié au secteur aéronautique et spatial provient des donneurs d'ordres implantés en Aquitaine et 17 % de ceux de Midi-Pyrénées. Les donneurs d'ordres des autres régions françaises représentent un quart des commandes. Ceux de l'étranger en engendrent un tiers : 18 % des commandes émanent des grands pays européens (Allemagne, Espagne, Grande-Bretagne, Italie), 7 % d'Amérique du Nord et 3 % d'Asie.

Les fournisseurs et les sous-traitants industriels travaillent le plus avec l'étranger. L'activité des fournisseurs est peu liée aux commandes des donneurs d'ordres aquitains (6 %) mais dépend davantage de donneurs d'ordres situés en France hors Grand Sud-Ouest (39 %), à l'étranger (32 %) ou en Midi-Pyrénées (22 %). En Aquitaine, les sous-traitants de capacité travaillent davantage avec des clients étrangers que ceux de spécialité. À l'opposé, les prestataires de services et les sous-traitants d'études dépendent de donneurs d'ordres aquitains pour plus de 70 % de leur activité aéronautique et spatiale.

Dans l'industrie, l'activité liée au secteur aéronautique et spatial dépend à 36 % des commandes de donneurs d'ordres étrangers. Les fabricants de machines et d'équipements et les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale sont les plus orientés vers le marché extérieur. Un cinquième des commandes industrielles émane de l'Aquitaine contre 18 % en provenance de Midi-Pyrénées et 26 % d'autres régions françaises. Les activités de mécanique industrielle (usinage) et de réparation sont celles qui répondent le plus à une demande locale.

Les activités de services liées au secteur aéronautique et spatial sont très majoritairement des activités de proximité : plus de



70 % du chiffre d'affaires est réalisé pour le compte d'entreprises implantées en Aquitaine. Les activités informatiques dépendent à 83 % de commandes locales. En revanche, les activités d'ingénierie et d'études sont relativement plus sollicitées que les autres services par des acteurs étrangers (12 %).

Plus l'établissement est petit, plus il dépend de donneurs d'ordres locaux. L'activité des établissements de moins de 50 salariés dépend à plus de 50 % des commandes de donneurs d'ordres aquitains. En revanche, ceux d'au moins 100 salariés travaillent davantage pour l'étranger (42 %), Midi-Pyrénées (17 %) ou d'autres régions françaises (27 %) que pour l'Aquitaine (14 %).

Répartition du chiffre d'affaires aéronautique et spatial selon le secteur d'activité et l'origine géographique des commandes (%)

	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Autres régions France	Allemagne, Espagne, Italie, Gde-Bretagne	Autres pays d'Europe	USA, Canada	Asie	Reste du monde
Chimie, caoutchouc, plastiques	5	1	63	23	2	5	1	0
Fab. de produits informatiques, électroniques et optiques.	30	26	21	11	0	4	3	5
Fab. d'autres machines et équipements (y compris électriques).	12	12	13	23	1	31	5	3
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)	13	22	20	26	3	9	5	2
Forge, traitement des métaux, usinage	57	21	16	1	3	2	0	0
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques	26	16	23	26	1	1	6	1
Réparation et installation de machines et d'équipements	69	5	14	3	3	0	0	6
Autres activités industrielles	89	5	4	0	1	0	0	1
Ensemble industrie	20	18	26	20	2	8	4	2
Construction	73	15	12	0	0	0	0	0
Commerce	54	11	30	4	0	1	0	0
Activités informatiques	83	10	7	0	0	0	0	0
Ingénierie, contrôles et analyses	64	6	18	1	2	4	5	0
Autres activités spécialisées scientifiques et techniques	52	22	18	4	4	0	0	0
Autres activités de services	74	11	9	0	5	1	0	0
Ensemble services	72	10	11	1	3	1	2	0
Ensemble Aquitaine	26	17	25	18	2	7	3	2
Grand Sud-Ouest	9	39	18	14	3	9	4	4

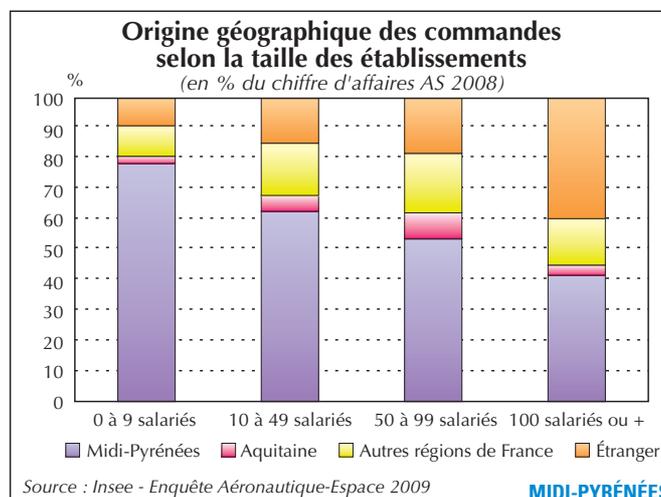
Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

En Midi-Pyrénées, près de la moitié de l'activité liée au secteur aéronautique et spatial dépend de donneurs d'ordres régionaux. Les activités de services, très présentes en Midi-Pyrénées, sont fortement tournées vers le marché régional. Les établissements de Midi-Pyrénées travaillent moins avec les autres régions françaises que ceux d'Aquitaine. Un tiers de l'activité provient des commandes de donneurs d'ordres étrangers, situés majoritairement hors d'Europe.

En Midi-Pyrénées, 46 % du chiffre d'affaires lié au secteur aéronautique et spatial en 2008 provient des donneurs d'ordres implantés dans la région et 4 % seulement de ceux d'Aquitaine. Les donneurs d'ordres des autres régions françaises représentent 16 % des commandes. Ceux de l'étranger en engendrent plus d'un tiers : 12 % des commandes émanent des grands pays européens (Allemagne, Espagne, Grande-Bretagne, Italie), 10 % d'Amérique du Nord, 4 % d'Asie.

Les fournisseurs et les sous-traitants industriels travaillent le plus avec l'étranger. Plus de la moitié du chiffre d'affaires des fournisseurs est liée à des commandes de donneurs d'ordres étrangers situés en Europe (24 %), en Amérique du Nord (13 %) ou en Asie (13 %). Plus d'un tiers de l'activité des sous-traitants industriels dépend de donneurs d'ordres étrangers, en particulier européens (15 %) et nord-américains (12 %). En Midi-Pyrénées, la sous-traitance exportée est davantage de spécialité que de capacité. Comme en Aquitaine, les prestataires de services et les sous-traitants d'études dépendent d'abord de donneurs d'ordres régionaux. Toutefois, la part de leur chiffre d'affaires à l'export est plus élevée qu'en Aquitaine.

Pour les établissements industriels, l'activité aéronautique et spatiale dépend à 43 % des commandes de donneurs d'ordres étrangers, européens et nord-américains pour l'essentiel. Les fabricants d'équipements électroniques d'aide à la navigation, les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et les spécialistes de la maintenance électronique et aéronautique (réparation) sont les plus tournés vers les marchés extérieurs. Plus d'un tiers des commandes industrielles émanent de donneurs d'ordres de Midi-Pyrénées contre 5 % en provenance d'Aquitaine et 16 % d'autres régions françaises. Dans l'industrie,



la fabrication de machines et d'équipements (hors électronique) est l'activité la plus en prise avec le marché régional.

Les activités de services liées au secteur aéronautique et spatial dépendent à 77 % de la demande régionale, voire à près de 80 % pour les services de pointe (informatique, ingénierie, contrôle). Environ 10 % des activités de services liées au secteur aéronautique et spatial proviennent de commandes étrangères.

En Midi-Pyrénées, les commandes de donneurs d'ordres régionaux représentent plus de la moitié de l'activité des établissements employant moins de 100 salariés. Ceux qui emploient au moins 100 salariés travaillent encore davantage pour Midi-Pyrénées (42 %) que pour l'étranger (40 %) ou d'autres régions françaises (18 %) y compris l'Aquitaine (3 %).

Répartition du chiffre d'affaires aéronautique et spatial selon le secteur d'activité et l'origine géographique des commandes (%)

	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Autres régions France	Allemagne, Espagne, Italie, Gde-Bretagne	Autres pays d'Europe	USA, Canada	Asie	Reste du monde
Chimie, caoutchouc, plastiques	17	30	32	12	3	2	1	3
Fab. de produits informatiques, électroniques et optiques	2	27	14	21	5	15	12	4
Fab. d'autres machines et équipements (y compris électriques)	7	51	12	23	1	2	3	1
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)	5	39	9	10	4	18	2	13
Forge, traitement des métaux, usinage	5	31	28	10	7	10	7	2
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques	8	36	23	23	1	6	2	1
Réparation et installation de machines et d'équipements	4	29	24	9	7	19	2	6
Autres activités industrielles	1	98	1	0	0	0	0	0
Ensemble industrie	5	36	16	15	4	13	5	6
Construction	2	31	48	15	0	4	0	0
Commerce	7	41	26	9	3	3	3	8
Activités informatiques	2	75	13	6	1	1	1	1
Ingénierie, contrôles et analyses	2	79	7	6	2	1	1	2
Autres activités spécialisées scientifiques et techniques	2	79	8	2	0	4	2	3
Autres activités de services	0	70	18	8	0	1	1	2
Ensemble services	2	77	9	7	1	1	1	2
Ensemble Midi-Pyrénées	4	46	16	12	3	10	4	5
Grand Sud-Ouest	9	39	18	14	3	9	4	4

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

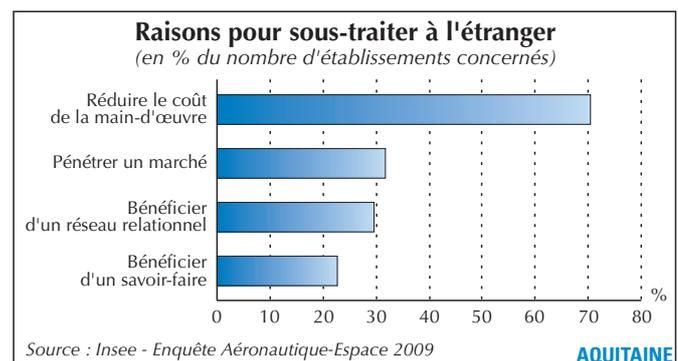
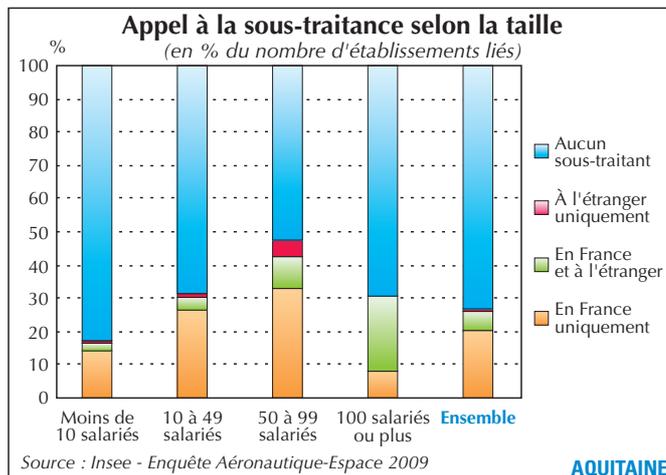
En 2008, un peu plus d'un quart des établissements aquitains liés au secteur aéronautique et spatial font appel à des sous-traitants, soit légèrement moins qu'en 2007. Les sous-traitants eux-mêmes recourent le plus à la sous-traitance en cascade : un peu plus d'un sur deux est aussi donneur d'ordres contre seulement 16 % des fournisseurs et 6 % des prestataires de services. Seuls 7 % des établissements liés travaillent avec un sous-traitant étranger.

L'industrie sous-traite le plus : 46 % des établissements industriels liés au secteur aéronautique et spatial sont donneurs d'ordres contre 13 % des établissements de services. Dans l'industrie, les équipementiers de la filière aéronautique et spatiale, qui sont souvent les preneurs d'ordres de rang 1, font quasiment tous appel à des sous-traitants, soit 94 % d'entre eux. Dans la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques et dans le domaine "forge, traitement des métaux, usinage", trois établissements sur cinq sous-traitent. Dans les services, les sociétés d'ingénierie et d'informatique recourent un peu plus à la sous-traitance que les autres établissements.

Les établissements employant entre 50 et 100 salariés ont le plus souvent recours à la sous-traitance. Les grandes unités de 100 salariés ou plus font davantage appel à la sous-traitance

étrangère. En revanche, seulement 17 % des établissements de moins de 10 salariés sont également donneurs d'ordres.

En termes de chiffre d'affaires, les 27 % d'établissements liés qui sous-traitent réalisent 55 % de l'activité liée au secteur aéronautique et spatial en Aquitaine. Ceux qui sous-traitent à l'étranger, soit 7 % des établissements liés, engendrent 40 % de cette activité. L'appel à la sous-traitance à l'étranger se justifie essentiellement par la baisse des coûts de main-d'œuvre qu'elle entraîne : 71 % des chefs d'établissement la mettent en avant. L'objectif de pénétrer un marché et l'appartenance à un réseau existant sont des raisons citées par moins d'un chef d'établissement sur trois. L'Union européenne est la zone d'implantation des sous-traitants la plus fréquente (60 % des cas), loin devant l'Amérique du Nord (19 %). □



Taux de recours à la sous-traitance, selon le secteur d'activité

en % du nombre d'établissements liés

	Appel à des sous-traitants			Aucun sous-traitant
	En France uniquement	En France et à l'étranger	À l'étranger uniquement	
Chimie, caoutchouc, plastiques.	47	0	0	53
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques.	27	21	12	40
Fabrication d'autres machines et équipements (y compris électriques).	8	11	5	76
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers).	37	57	0	6
Forge, traitement des métaux, usinage.	50	9	0	41
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques.	31	6	0	63
Réparation et installation de machines et d'équipements.	11	4	3	82
Autres activités industrielles	8	5	0	87
Ensemble industrie	33	11	2	54
Construction	15	0	0	85
Commerce	7	0	0	93
Activités informatiques	16	0	0	84
Ingénierie, contrôles et analyses	16	4	2	78
Autres activités spécialisées scientifiques et techniques.	0	6	0	94
Autres activités de services	3	2	0	95
Ensemble services	9	3	1	87
Ensemble Aquitaine	20	6	1	73
Grand Sud-Ouest	24	9	2	65

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

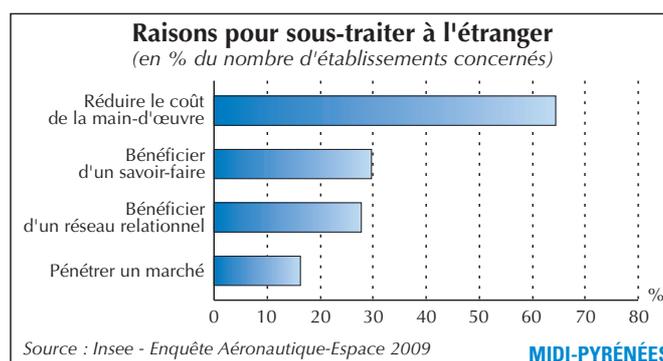
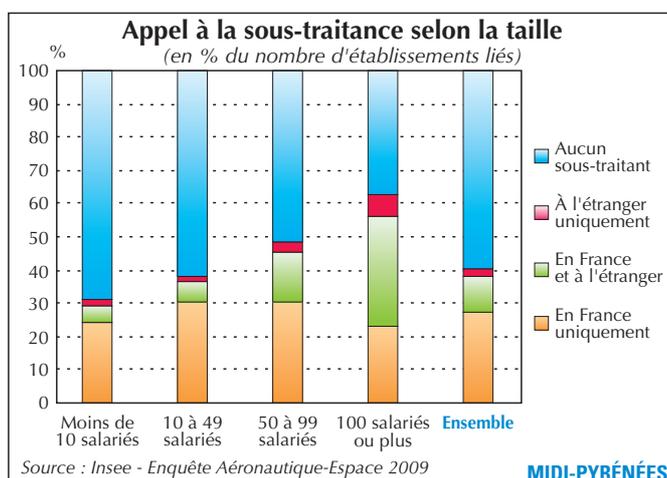
En 2008, en Midi-Pyrénées, quatre établissements liés au secteur aéronautique et spatial sur dix ont recours à la sous-traitance. Cette proportion reste stable par rapport à 2007. Plus de la moitié des sous-traitants et un quart des prestataires de services ou des fournisseurs sont aussi donneurs d'ordres. Le recours à la sous-traitance en cascade augmente avec la taille des établissements. Un établissement sur sept sous-traite à l'étranger.

L'industrie est le secteur qui sous-traite le plus. La moitié des établissements industriels liés font appel à la sous-traitance. Trois équipementiers de la construction aéronautique sur quatre sont donneurs d'ordres. La moitié des équipementiers sous-traite à l'étranger. Les établissements du secteur "chimie, caoutchouc, plastiques", les fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques et les établissements du secteur "forge, traitement des métaux, usinage" sont majoritairement sous-traitants (entre 50 et 60 %).

Le secteur des services recourt également fortement à la sous-traitance. En particulier, près d'une société d'ingénierie sur deux fait appel à un sous-traitant et dans un cas sur trois, à un sous-traitant à l'étranger.

Plus les établissements sont grands, plus le recours à la sous-traitance est fréquent : 30 % des établissements de moins de 10 salariés sous-traitent et 90 % de ceux d'au moins 500 salariés. Le taux de recours à la sous-traitance à l'étranger augmente également avec la taille : il varie de 7 % pour les petits établissements à 67 % pour les plus grands.

En termes de chiffre d'affaires, les 40 % d'établissements liés de la région qui sous-traitent réalisent 80 % de l'activité liée au secteur aéronautique et spatial en Midi-Pyrénées. Les 14 % qui sous-traitent à l'étranger en réalisent 62 %. La baisse des coûts de la main-d'œuvre est la raison majeure pour sous-traiter à l'étranger (62 %). Viennent ensuite l'accès à un savoir-faire n'existant pas en France (30 %), plus souvent cité dans l'industrie, et l'appui sur un réseau existant (28 %), plus fréquent dans les services. L'Union européenne est la première zone d'implantation des sous-traitants (43 %), devant l'Amérique du Nord (16 %) et le reste du monde (14 %).



Taux de recours à la sous-traitance, selon le secteur d'activité

en % du nombre d'établissements liés

	Appel à des sous-traitants			Aucun sous-traitant
	En France uniquement	En France et à l'étranger	À l'étranger uniquement	
Chimie, caoutchouc, plastiques	29	24	5	42
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	41	15	0	44
Fabrication d'autres machines et équipements (y compris électriques)	17	14	5	64
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)	25	39	12	24
Forge, traitement des métaux, usinage	47	6	0	47
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques	27	14	4	55
Réparation et installation de machines et d'équipements	42	8	2	48
Autres activités industrielles	11	0	0	89
Ensemble industrie	35	12	2	51
Construction	24	5	5	66
Commerce	11	3	3	83
Activités informatiques	17	5	2	76
Ingénierie, contrôles et analyses	30	13	4	53
Autres activités spécialisées scientifiques et techniques	15	14	3	68
Autres activités de services	4	12	0	84
Ensemble services	21	12	3	64
Ensemble Midi-Pyrénées	27	11	3	59
Grand Sud-Ouest	24	9	2	65

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

En Aquitaine, en 2008, la moitié des établissements liés au secteur aéronautique et spatial (AS) travaillent avec le secteur militaire. Avoir des contrats militaires les rend plus dépendants du secteur AS. Les sous-traitants, les équipementiers et les gros établissements sont les principaux bénéficiaires de ces contrats. Les établissements dont le chiffre d'affaires AS dépend pour moins de 25 % de leurs commandes militaires semblent s'en sortir mieux que les établissements "plus spécialisés militaires", avec une progression plus forte du chiffre d'affaires et des effectifs salariés.

En Aquitaine, la moitié des établissements liés au secteur aéronautique et spatial travaillent pour le secteur militaire. Seulement 9 % dégagent plus de 25 % de leur chiffre d'affaires des commandes militaires. Ils emploient 7 700 salariés, soit un salarié sur quatre.

Les fournisseurs et sous-traitants sont davantage sollicités par le secteur militaire que les prestataires de services. La fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, l'industrie de la construction aéronautique et spatiale (équipementiers), et dans une moindre mesure, la chimie, caoutchouc et plastiques sont les secteurs qui comptent le plus souvent l'armée comme client.

L'importance de la relation avec le secteur militaire, mesurée par la part d'établissements travaillant avec ce secteur, croît avec la tranche de taille des établissements : de 41 % pour les moins de 10 salariés à 69 % pour les établissements de 100 salariés ou plus.

En 2008, l'évolution du chiffre d'affaires lié aux commandes aéronautiques et spatiales est identique, que les établissements travaillent ou non avec le secteur militaire : + 6,6 %. L'activité des établissements ayant réalisé moins du quart de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial en contrats militaires se révèle plus dynamique, avec un chiffre d'affaires aéronautique et spatial en progression de 11 %. En revanche, le résultat des établissements réalisant plus de 25 % de leur chiffre d'affaires dans ce type de contrats est plus en demi-teinte : leur chiffre d'affaires augmente de 3 %.

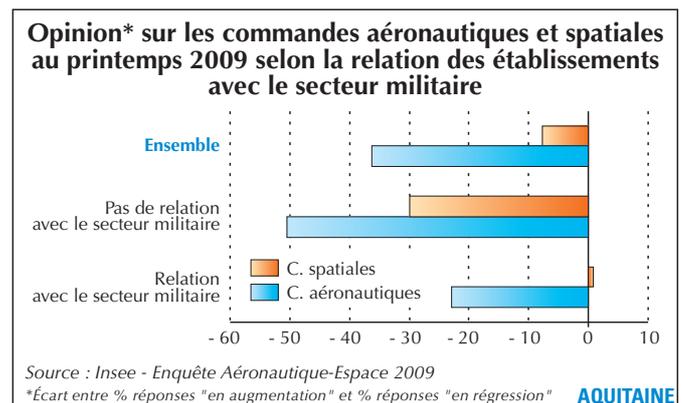
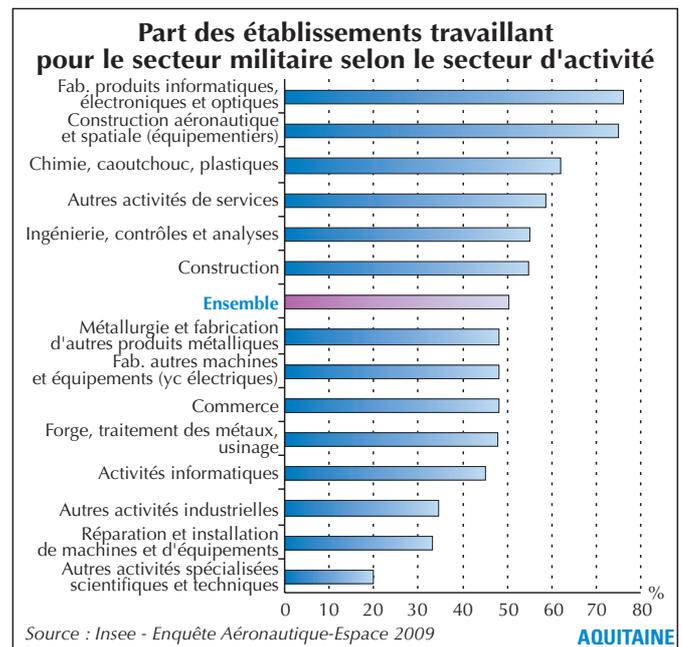
Les établissements en relation avec le secteur militaire sont plus dépendants du secteur aéronautique et spatial : la moitié de leur chiffre d'affaires est lié au secteur. Cette proportion n'atteint pas 40 % dans le cas de contrats uniquement civils.

Le fait de travailler ou non avec le secteur militaire n'a pas d'incidence sur la progression des effectifs salariés en 2008.

Au sein des établissements travaillant avec le secteur militaire, le recrutement de main-d'œuvre se pratique davantage dans les établissements "moins spécialisés militaires" (moins du quart du chiffre d'affaires aéronautique et spatial provient de commandes militaires). Leur effectif salarié augmente deux fois plus vite que dans les établissements "très spécialisés".

Les chefs d'établissement en relation avec le secteur militaire sont, à court terme, moins inquiets quant à l'évolution de la demande à venir, mais restent préoccupés. Le solde d'opinion sur

l'état des carnets de commandes à six mois (différence entre le pourcentage d'établissements déclarant un "niveau satisfaisant" et ceux affichant un "niveau insuffisant") se dégrade. Descendu à - 9, cet indicateur a chuté de 56 points par rapport à l'enquête de 2008 pour les établissements en lien avec le secteur militaire. Pour les autres établissements, il a perdu 66 points pour atteindre - 35. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon la part du secteur militaire dans l'activité liée au secteur AS

Part du secteur militaire dans le CA lié au secteur AS	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/2008	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2007/2008 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Aucune	340	10 800	820	38,9	3,5	5,7	6,6
Moins de 25 %	290	13 900	700	37,5	3,7	4,2	11,0
25 % ou plus	60	7 700	690	75,4	1,7	6,3	2,3
Ensemble Aquitaine	690	32 400	2210	45,4	3,0	5,6	6,6

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

En Midi-Pyrénées, en 2008, 47 % des établissements liés au secteur aéronautique et spatial travaillent à des commandes de programmes militaires. Les sous-traitants sont les plus impliqués. L'industrie est plus concernée que les services. Dans l'industrie, la fabrication des produits informatiques, électroniques et optiques et dans les services, l'informatique ou l'ingénierie, les contrôles et analyses techniques sont les activités les plus en relation avec ces programmes. Les établissements ayant participé à un programme militaire en 2008 semblent mieux s'en sortir que ceux n'y ayant pas participé.

En 2008, en Midi-Pyrénées, 47 % des établissements liés au secteur aéronautique et spatial contractent avec des donneurs d'ordres en relation avec le domaine militaire.

Des relations avec le secteur militaire renforcent la dépendance envers le secteur aéronautique : les activités aéronautiques et spatiales engendrent 80 % du chiffre d'affaires des établissements travaillant pour un programme militaire contre 66 % dans le cas de relations relevant exclusivement du domaine civil.

Les sous-traitants sont particulièrement impliqués dans les travaux relevant de contrats du domaine militaire. L'industrie est plus concernée que les services.

Dans la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, sept établissements sur dix liés au secteur aéronautique et spatial travaillent en relation avec le domaine militaire. Ils ne sont que la moitié dans l'ensemble de l'industrie. La "chimie, caoutchouc, plastiques", la métallurgie ainsi que la réparation et l'installation de machines et d'équipements sont en dessous de cette moyenne.

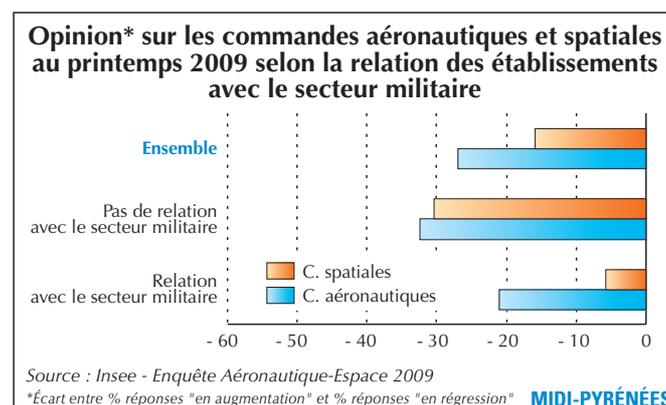
Les services de pointe, informatique et ingénierie, sont plus souvent en relation avec le secteur militaire que les autres activités de service, notamment sur des programmes spatiaux. Dans l'informatique, six établissements liés sur dix ont contracté avec des donneurs d'ordres dans le domaine militaire. Cette part s'établit à 46 % dans l'ensemble des services.

Pour les établissements qui ont participé à un programme militaire, l'année 2008 s'est mieux passée : le chiffre d'affaires engendré par des commandes aéronautiques ou spatiales a progressé de 12 %, alors qu'il n'a augmenté que de 7 % dans le cas de commandes du seul domaine civil. Néanmoins, cette hausse n'est que de 5 % lorsque la spécialisation militaire dépasse le quart du chiffre d'affaires aéronautique et spatial.

La croissance de l'emploi salarié du secteur lié reste vigoureuse, que les établissements concernés relèvent ou non de contrats militaires avec leurs donneurs d'ordres. Elle s'établit à 8 % en 2008.

Le pessimisme sur l'avenir de la demande à court terme affiché par les entrepreneurs enquêtés en 2008 est atténué dès lors qu'ils entretiennent des relations avec le militaire. Le solde d'opinion sur la demande attendue dans les six mois à

venir tombe de + 31 en 2008 à - 2 en 2009 pour les commandes militaires aéronautiques et spatiales. Il se situe 7 points au-dessus de celui de l'ensemble des établissements enquêtés. La méfiance envers la conjoncture à venir est encore davantage atténuée dans le cas des commandes spatiales. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon la part du secteur militaire dans l'activité liée au secteur AS

Part du secteur militaire dans le CA lié au secteur AS	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/2008	CA lié au secteur AS (millions d'euros)	Poids (%) du secteur AS dans le CA total	Évolution 2007/2008 (%)		
					Effectif salarié total	CA total	CA lié au secteur AS
Aucune	480	17 300	1 810	66	8,1	5,6	7,2
Moins de 25 %	380	33 100	3 830	81	7,6	10,4	12,8
25 % ou plus	50	5 100	610	77	12,8	9	5,1
Ensemble Midi-Pyrénées	910	55 500	6 250	75	8,2	8,7	10,4

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires AS : Aéronautique et spatial

En Aquitaine, en 2008, moins d'un établissement lié au secteur aéronautique et spatial sur dix exerce une activité dans le domaine des systèmes embarqués. Celle-ci est développée par deux tiers des fabricants de produits informatiques ou électroniques, un tiers des sociétés de services informatiques et un cinquième des sociétés d'ingénierie. Complexe et soumise à des contraintes très fortes, l'activité "systèmes embarqués" est plus fréquente dans les grands établissements et dans ceux travaillant pour la Défense.

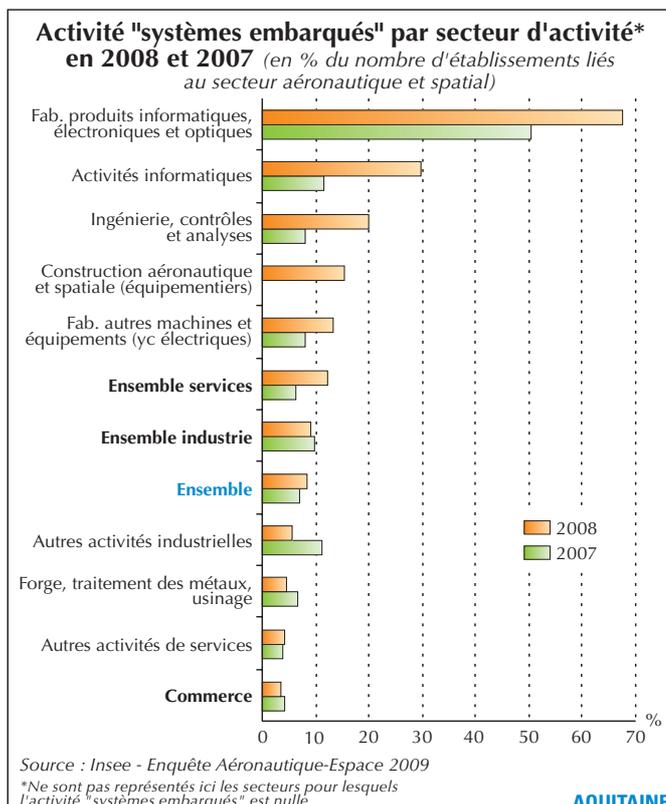
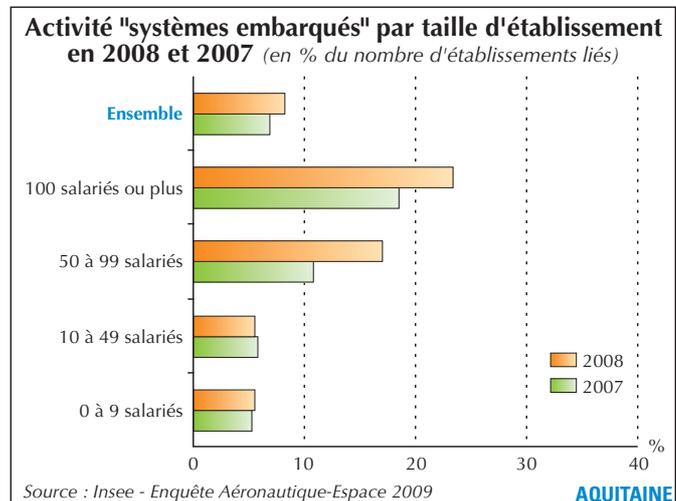
En 2008, 60 établissements aquitains liés au secteur aéronautique et spatial exercent une activité dans le domaine des systèmes embarqués, soit 8 % des établissements liés de la région. Cette proportion progresse d'un point en un an.

Dans l'industrie, 9 % des établissements liés au secteur aéronautique et spatial développent des systèmes embarqués, autant qu'en 2007. Les fabricants de produits informatiques et électroniques sont les plus en pointe dans ce domaine : deux tiers d'entre eux déploient cette activité.

Dans le secteur des services, 12 % des établissements liés exercent l'activité "systèmes embarqués", contre 6 % en 2007. Assez naturellement, l'informatique (30 %) et l'ingénierie (20 %) sont les plus investies dans cette activité.

Complexe et soumise à de fortes contraintes, l'activité "systèmes embarqués" est plus fréquente dans les unités d'au moins 50 salariés. Elle concerne 17 % des unités de 50 à 99 salariés et près d'un quart de celles dépassant 100 salariés. Elle est peu développée dans les petits établissements de moins de 50 salariés (6 %).

Les relations avec le secteur de la défense favorisent l'exercice de l'activité "systèmes embarqués" : 13 % des établissements travaillant pour le secteur militaire la développent, contre seulement 4 % des autres établissements. En outre, parmi ceux dont l'activité de défense dépasse 25 % de leur chiffre d'affaires, elle apparaît dans plus d'un tiers de leurs établissements. □



Les systèmes embarqués

Ordinateurs enfouis dans les équipements électroniques du quotidien (téléphones, voitures, avions, satellites, engins industriels). Ils sont développés pour une application particulière et sont soumis à des contraintes fortes : faible consommation, capacité mémoire réduite, temps réel, communication, etc. L'ingénierie des systèmes embarqués fait référence aux méthodes, techniques et outils (équipements, logiciels, plates-formes) pour la conception et le développement de sous-systèmes intelligents capables de contrôler une large gamme d'équipements électroniques, de systèmes industriels, d'infrastructures. Un logiciel embarqué est un logiciel permettant de faire fonctionner une machine, équipée d'un ou plusieurs microprocesseurs, afin de réaliser une tâche spécifique avec une intervention humaine limitée.

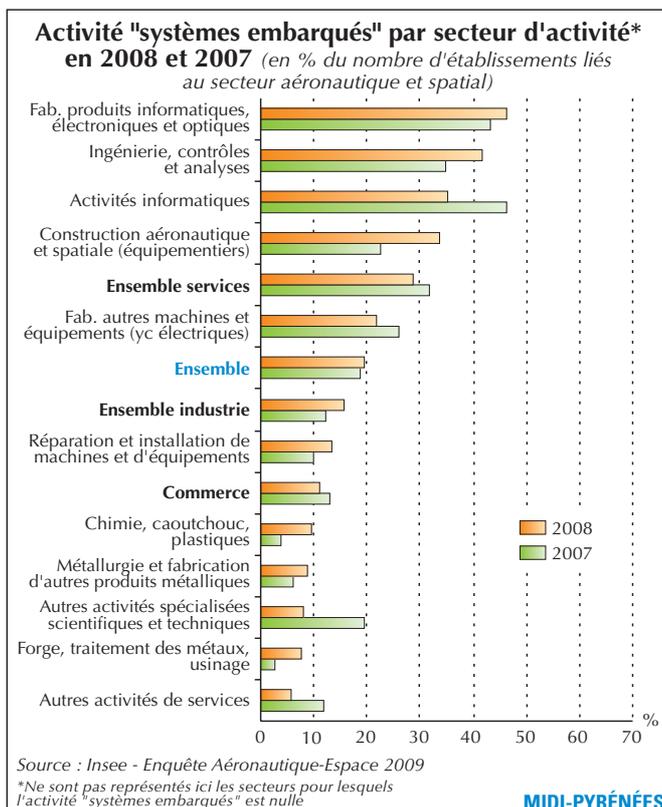
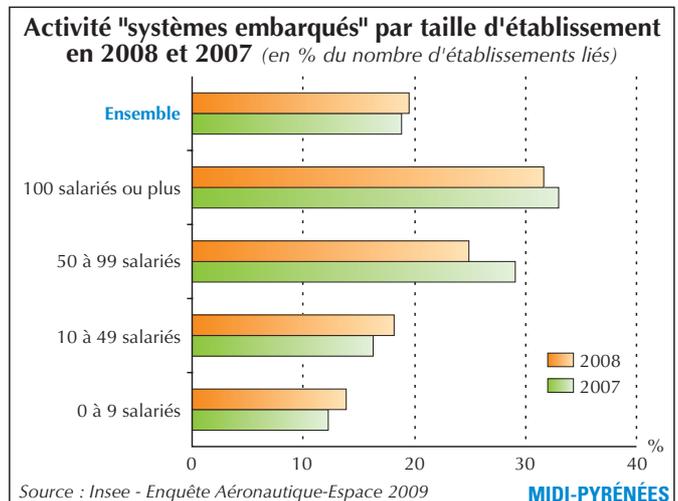
En Midi-Pyrénées, en 2008, un établissement lié aux commandes aéronautiques et spatiales sur cinq développe une activité dans le domaine des systèmes embarqués. Celle-ci s'étend sur un plus grand nombre de secteurs qu'en Aquitaine. Elle progresse dans les secteurs industriels et de l'ingénierie mais les sociétés de services y recourent moins en 2008. Prometteuse en termes de valeur ajoutée, mais aussi très complexe à mettre en œuvre, l'activité "systèmes embarqués" est exercée prioritairement par les grands établissements et par ceux travaillant pour le secteur de la défense.

En 2008, 180 établissements liés au secteur aéronautique et spatial en Midi-Pyrénées exercent une activité dans le domaine des systèmes embarqués, soit 20 % des établissements liés. Cette proportion progresse d'un point un an.

L'activité "systèmes embarqués" progresse dans l'industrie où 16 % des établissements liés la développent en 2008, contre 12 % en 2007. Elle est principalement investie par les fabricants de produits informatiques ou électroniques (46 %) et les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale (34 %). En revanche, elle se replie légèrement dans les services : 29 %, soit 3 points de moins qu'en 2007. Les sociétés d'ingénierie la développent de plus en plus (42 %) alors que quelques sociétés de services informatiques l'abandonnent et elles ne sont plus que 35 % en 2008.

Activité complexe à forte valeur ajoutée, elle s'effectue surtout au sein d'établissements de grande taille : près d'un tiers des grands établissements de 100 salariés ou plus l'exercent contre seulement 14 % des unités de moins de 10 salariés.

L'activité "systèmes embarqués" est plus fréquente parmi les établissements travaillant pour la Défense : elle existe dans 31 % de ceux ayant une activité militaire contre 10 % de ceux n'en ayant aucune. Elle est d'autant plus souvent développée que le lien avec le secteur militaire est fort. C'est le cas pour 46 % des établissements dont l'activité de défense représente plus du quart de leur chiffre d'affaires aéronautique et spatial. □



En Aquitaine, 190 établissements ont une activité liée au secteur spatial en 2008. Neuf sur dix travaillent également pour l'aéronautique. Ils emploient 10 500 salariés fin 2008, soit 4,7 % de plus que fin 2007. Les commandes spatiales représentent 7 % de l'activité totale de ces établissements. Elles atteignent 130 millions d'euros en 2008, soit un peu moins que l'année précédente. Au printemps 2009, les commandes spatiales ralentissent.

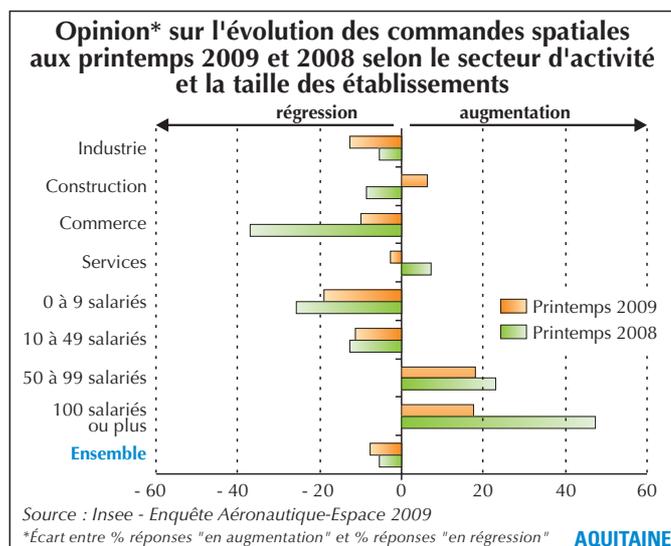
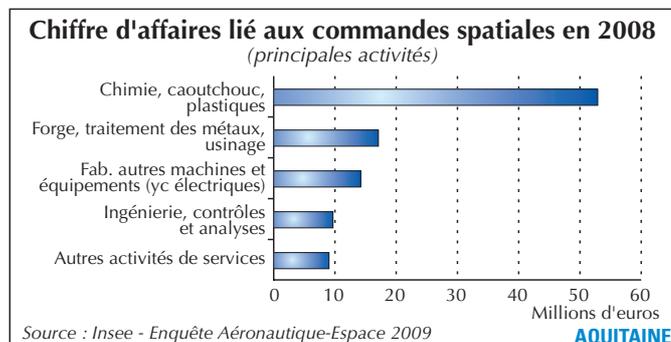
En Aquitaine, l'industrie réalise les trois quarts des commandes spatiales. Celles-ci s'adressent principalement aux fabricants de matériaux spécifiques du secteur "chimie, caoutchouc, plastiques", aux fabricants d'équipements électroniques ou électriques et aux spécialistes de l'usinage et du traitement des métaux. Les services ne captent que 16 % de l'activité liée au spatial, essentiellement dans l'ingénierie et les activités de soutien aux entreprises. En 2008, les commandes spatiales augmentent nettement dans l'ingénierie, la fabrication d'équipements électriques et le commerce de gros. En revanche, elles diminuent sensiblement dans la fabrication d'équipements électroniques et les services de soutien aux entreprises et, plus modérément, dans le secteur "chimie, caoutchouc, plastiques". Les établissements de services dépendent un peu plus du secteur spatial, pour près de 10 % de leur activité, que les établissements industriels (7 %).

Les établissements d'au moins 100 salariés effectuent plus de 60 % de l'activité liée au spatial. Celle-ci y progresse de 2,2 % en 2008. Les établissements de 10 à 99 salariés se partagent 35 % des commandes spatiales, particulièrement dynamiques pour les établissements de 10 à 49 salariés mais en fort recul pour ceux de 50 à 99 salariés. Globalement la part du spatial dans l'activité diminue au fur et à mesure que la taille des établissements augmente. Elle varie de 10 % pour les moins de 10 salariés à moins de 7 % pour ceux de 100 salariés ou plus.

En Aquitaine, sept établissements sur dix en lien avec le spatial travaillent également pour le secteur de la défense. Ils réalisent près de 90 % de l'activité régionale liée au spatial. En 2008, les commandes spatiales résistent mieux dans les établissements liés à la défense (- 0,8 %) que dans les autres (- 6,3 %).

Au printemps 2009, les chefs d'établissement travaillant pour le spatial témoignent d'un ralentissement des commandes de ce secteur. Celui-ci est plus prononcé dans l'industrie que dans les services. Il est aussi plus net dans les établissements de moins

50 salariés que dans les plus grands. Le rythme des commandes spatiales se maintient dans les établissements en lien avec la défense mais recule fortement dans les autres. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon le secteur d'activité et la taille des établissements liés au secteur spatial

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur spatial (millions d'euros)	Poids du secteur spatial dans le CA total (%)	Évolution 2008/2007 (%)			
					Effectif salarié total	CA lié au secteur spatial	CA lié au secteur aéronautique	CA total
Industrie	90	7 100	99	7,3	4,7	- 4,4	11,7	10,1
Construction	10	400	4	4,2	0,3	4,3	- 23,5	0,2
Commerce	30	500	7	5,9	0,6	15,4	18,0	5,2
Services	60	2 500	21	9,7	6,1	6,7	- 3,8	8,2
Moins de 10 salariés	70	300	7	9,9	5,8	- 0,1	3,3	3,9
De 10 à 49 salariés	80	2 000	24	8,5	3,3	6,0	8,1	4,9
De 50 à 99 salariés	20	1 500	19	8,3	3,7	- 21,1	7,3	4,8
100 salariés ou plus	20	6 700	81	6,7	5,3	2,2	11,3	11,2
Ensemble Aquitaine	190	10 500	131	7,3	4,7	- 1,6	10,2	9,0
dont établissements ayant :								
une activité spatiale uniquement	20	800	4	4,8	6,7	30,1	-	5,7
une activité aéronautique et spatiale	170	9 700	127	7,5	4,5	- 2,4	10,2	9,1
Ensemble Grand Sud-Ouest	570	38 300	577	11,1	8,4	8,9	14,0	10,0

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires

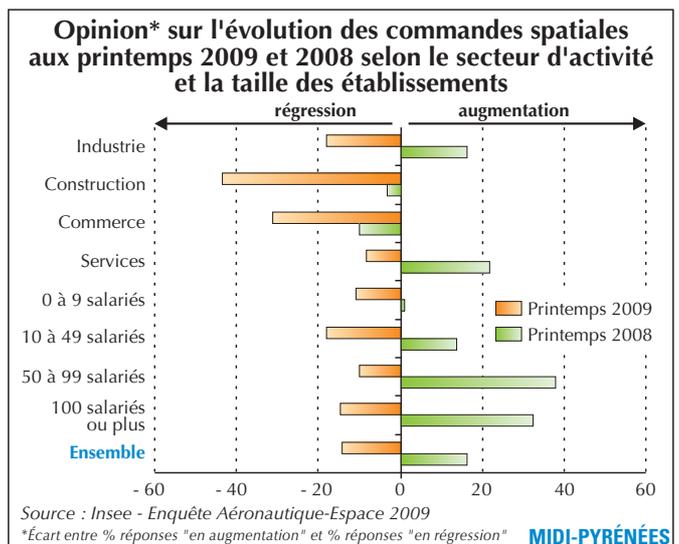
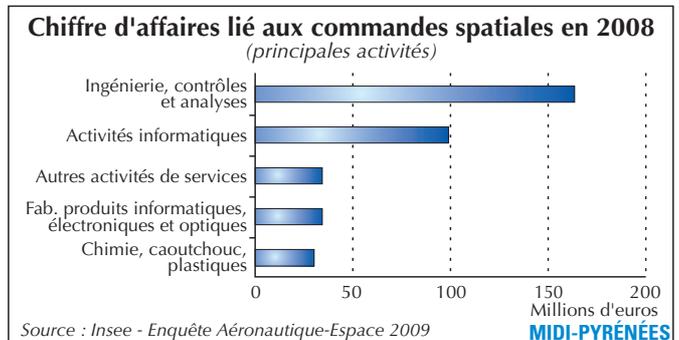
En Midi-Pyrénées, 380 établissements travaillent pour le secteur spatial. L'emploi y progresse de près de 10 % en 2008 pour atteindre 27 800 salariés à la fin de l'année. Les commandes spatiales représentent 13 % de leur chiffre d'affaires total, soit 446 millions d'euros en 2008. Elles augmentent de 12 % sur l'année. Une quarantaine d'établissements sont très dépendants du secteur spatial, à hauteur des deux tiers de leur chiffre d'affaires total. Sans lien avec l'aéronautique, ils réalisent 30 % de l'activité liée au secteur spatial en Midi-Pyrénées. Au printemps 2009, les commandes spatiales sont moins vigoureuses, selon les chefs d'établissement interrogés.

En Midi-Pyrénées, les activités d'ingénierie et d'informatique captent 60 % des commandes spatiales régionales. L'activité liée au spatial y est très dynamique en 2008. Un peu plus d'un quart de cette activité revient aux établissements industriels. Quatre secteurs y contribuent plus fortement : la fabrication d'équipements électroniques (8 %), le secteur "chimie, caoutchouc, plastiques" (7 %), la réparation et l'installation d'équipements (5 %) et le secteur "forge, traitement des métaux, usinage" (4 %). En 2008, la croissance des commandes spatiales est plus modérée dans l'industrie que dans les services. L'activité liée au spatial recule en effet sensiblement dans la fabrication d'équipements électroniques.

Les établissements d'au moins 100 salariés réalisent un peu plus de la moitié de l'activité liée au secteur spatial. Ceux employant entre 10 et 49 salariés captent plus d'un quart des commandes spatiales régionales dont ils dépendent à hauteur de 20 % de leur chiffre d'affaires total. En 2008, l'augmentation des commandes spatiales est plus forte dans les grands établissements de 100 salariés ou plus que dans ceux de 10 à 49 salariés.

En Midi-Pyrénées, 58 % des établissements travaillant pour le secteur spatial sont aussi liés au secteur de la défense. Ils réalisent 80 % des commandes spatiales régionales. Toutefois, en 2008, la croissance de l'activité spatiale est plus forte lorsque cette activité n'est pas liée à la défense.

Au printemps 2009, les chefs des établissements liés témoignent d'une baisse du rythme des commandes spatiales. Perceptible dans tous les grands secteurs d'activité, le ralentissement est plus fort dans l'industrie que dans les services. Il est aussi plus marqué dans les établissements de 10 à 49 salariés et de 100 salariés ou plus. En revanche, il est atténué dans les établissements liés au secteur de la défense. □



Effectif salarié, chiffre d'affaires et évolution 2008/2007 selon le secteur d'activité et la taille des établissements liés au secteur spatial

	Nombre d'établissements	Effectif salarié au 31/12/08	CA lié au secteur spatial (millions d'euros)	Poids du secteur spatial dans le CA total (%)	Évolution 2008/2007 (%)			
					Effectif salarié total	CA lié au secteur spatial	CA lié au secteur aéronautique	CA total
Industrie	130	7 400	120	9	5,4	2,5	15,9	11,3
Construction	10	1 600	15	6	15,4	33,7	16,9	12,6
Commerce	30	500	6	3	5,6	6,3	-1,1	2,5
Services	210	18 300	305	18	11,4	16,1	14,7	10,7
Moins de 10 salariés	110	500	15	15	2,0	24,6	25,8	15,9
De 10 à 49 salariés	140	3 900	121	20	6,6	7,7	7,8	7,9
De 50 à 99 salariés	60	3 800	75	16	10,7	21,4	22,5	11,1
100 salariés ou plus	70	19 600	235	10	10,5	11,7	15,1	11,0
Ensemble Midi-Pyrénées	380	27 800	446	13	9,8	12,5	15,1	10,6
dont établissements ayant :								
une activité spatiale uniquement	40	1 300	102	66	4,3	3,0	-	4,0
une activité aéronautique et spatiale	340	26 500	344	11	10,1	15,6	15,1	10,9
Ensemble Grand Sud-Ouest	570	38 300	577	11	8,4	8,9	14,0	10,0

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
CA : Chiffre d'affaires

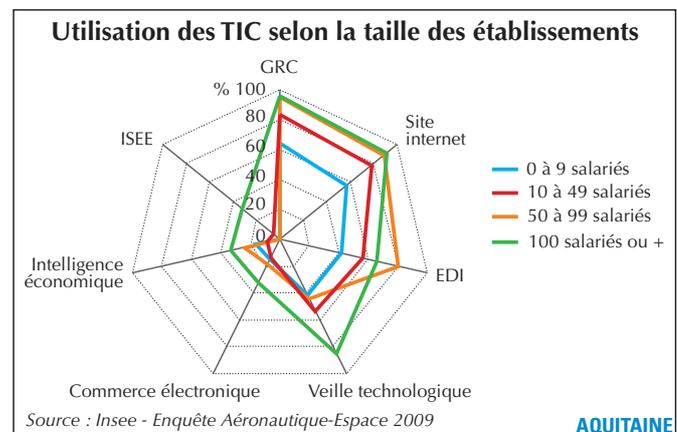
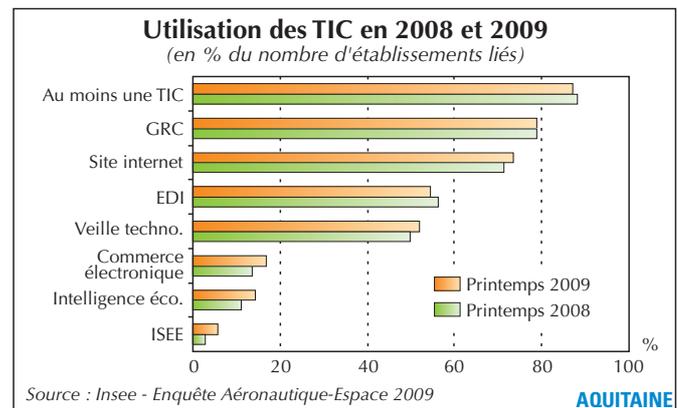
En Aquitaine, l'équipement en technologies de l'information et de la communication (TIC) est stable dans les établissements liés à l'aéronautique et au spatial. Dans l'industrie et l'ingénierie, 87 % des établissements liés les utilisent début 2009. Les fournisseurs industriels comblent leur retard et les grands établissements ont également davantage déployé de TIC. En revanche, les échanges de données informatisées ralentissent chez les sous-traitants. L'ingénierie simultanée en entreprise étendue se développe chez les équipementiers.

En Aquitaine, début 2009, 87 % des établissements de l'industrie et de l'ingénierie liés utilisent les TIC, soit autant qu'un an auparavant. Les fournisseurs rattrapent leur retard : 88 % sont "connectés" contre 87 % des sous-traitants et 83 % des prestataires de services de maintenance industrielle.

Les logiciels de gestion de la relation client (GRC) et l'équipement en sites web sont les TIC les plus couramment utilisés : respectivement par 79 % et 73 % des établissements liés. L'outil de GRC est quasiment adopté par toutes les catégories d'établissement : de 77 % des sous-traitants industriels à 89 % des sous-traitants d'étude. Chez ces derniers, l'emploi de l'outil de GRC progresse fortement en un an. Pour les sites web, l'écart est plus net : 86 % des fournisseurs en sont équipés contre 70 % des sous-traitants et prestataires de services. Les échanges de données informatisées (EDI) et la veille technologique concernent un peu plus d'un établissement lié sur deux. L'adoption des EDI dans les établissements liés aquitains reste globalement de 55 %. Elle progresse chez les fournisseurs et les prestataires de services et dans les établissements employant de 50 à 99 salariés. En revanche, elle recule chez les sous-traitants. La veille technologique est pratiquée par 52 % des établissements, ce qui représente une hausse de deux points en un an. Cette activité gagne nettement les fournisseurs mais régresse chez les sous-traitants d'étude. Elle s'étend dans les grands établissements de 100 salariés ou plus.

Le commerce électronique, l'intelligence économique et l'ingénierie simultanée en entreprise étendue (ISEE) sont les TIC les moins développées. La part des établissements utilisateurs varie de 6 % pour l'ISEE à 17 % pour le commerce électronique. Ce dernier gagne du terrain en particulier chez les fournisseurs industriels et les sous-traitants d'étude. L'intelligence économique est la maîtrise et la protection de l'information stratégique. Elle est pratiquée par un établissement lié sur sept et par un tiers de ceux d'au moins 100 salariés. Cette activité, davantage répandue dans l'ingénierie, intéresse de plus en plus

d'établissements industriels. L'ISEE permet de réduire les délais et coûts de conception, d'étude et de fabrication. D'un coût d'entrée élevé, elle concerne plutôt les grands établissements, de 100 salariés ou plus : un tiers d'entre eux la mettent en œuvre. Les sous-traitants d'étude sont en proportion les plus nombreux à l'utiliser. L'ISEE s'est le plus développée chez les équipementiers de la filière aéronautique et spatiale. □



Utilisation des TIC selon le secteur d'activité

	en % du nombre d'établissements liés							
	Au moins une TIC	GRC	Site internet	EDI	Veille technologique	Commerce électro.	Intelligence économique	ISEE
Chimie, caoutchouc, plastiques.	86	72	86	27	73	8	14	6
Fab. de produits informatiques, électroniques et optiques	100	100	100	76	93	36	27	20
Fab. d'autres machines et équipements (y compris électriques)	89	78	59	40	20	25	18	0
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)	100	80	91	100	83	36	17	36
Forge, traitement des métaux, usinage.	83	76	63	54	39	12	5	0
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques.	93	85	93	67	68	7	19	7
Réparation et installation de machines et d'équipements.	77	68	65	45	44	4	11	3
Autres activités industrielles.	77	77	69	52	53	22	19	0
Ensemble industrie	85	77	71	54	49	15	12	5
Ingénierie, contrôles et analyses	95	89	84	58	65	23	25	11
Ensemble Aquitaine	87	79	73	55	52	17	14	6
Grand Sud-Ouest	89	77	74	56	51	14	14	11

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

GRC : Gestion de la relation client EDI : Échanges de données informatisées ISEE : Ingénierie simultanée en entreprise étendue

En Midi-Pyrénées, les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont largement répandues dans les établissements liés au secteur aéronautique et spatial. Dans l'industrie et l'ingénierie, 91 % des établissements liés les utilisent début 2009. Les fournisseurs industriels rattrapent leur retard. Les échanges de données informatisées reculent chez les sous-traitants d'étude. Les TIC les moins courantes comme l'intelligence économique ou l'ingénierie simultanée en entreprise étendue se développent.

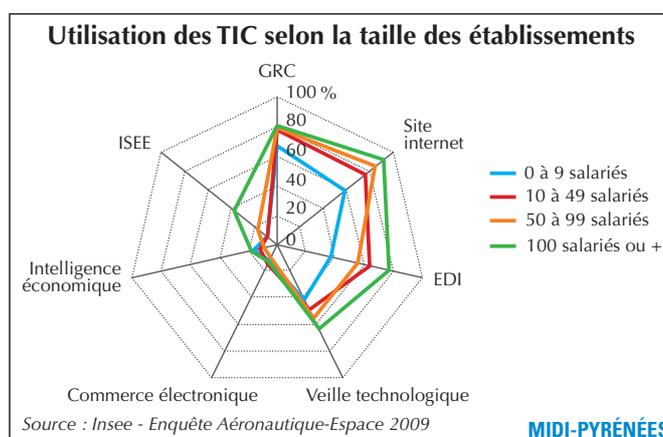
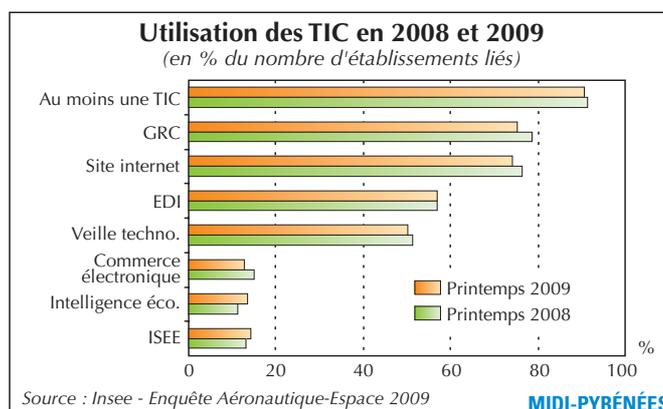
En Midi-Pyrénées, 91 % des établissements liés de l'industrie et de l'ingénierie utilisent les TIC début 2009. Cette proportion est stable par rapport à l'année précédente. Les fournisseurs industriels ont rattrapé leur retard vis-à-vis des sous-traitants et prestataires de services de maintenance industrielle.

Les logiciels de gestion de la relation client (GRC) et l'équipement en sites web sont les TIC les plus répandues : trois établissements liés sur quatre en sont pourvus. L'utilisation de la GRC progresse chez les fournisseurs mais régresse chez les sous-traitants d'étude. Les fournisseurs industriels (83 %) et les sous-traitants d'études (86 %) sont davantage équipés en sites web que les sous-traitants industriels (67 %).

Les échanges de données informatisées (EDI) et la veille technologique sont présents dans respectivement 57 % et 50 % des établissements liés. Les EDI progressent, en particulier chez les fournisseurs et les sous-traitants industriels. Ils gagnent du terrain dans les petites entreprises de 10 à 49 salariés et les grands établissements, d'au moins 100 salariés. La veille technologique est aussi plus fréquemment utilisée : c'est le cas dans près d'un établissement industriel sur deux et dans deux sociétés d'ingénierie sur trois.

L'intelligence économique, le commerce électronique et l'ingénierie simultanée en entreprise étendue (ISEE) sont les TIC les moins développées : 13 % à 14 % des établissements liés les utilisent. L'intelligence économique consiste à maîtriser et protéger l'information stratégique. Elle est de plus en plus répandue, en particulier, dans les petits et les grands établissements : 28 % des moins de 10 salariés et 23 % des 100 salariés ou plus. L'intelligence économique est pratiquée par 20 % des sociétés d'ingénierie et des fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques. Le commerce électronique s'étend légèrement dans les petites et moyennes entreprises de moins de 50 salariés, mais se rétracte dans les unités de plus grande taille. Un fabricant de produits informatiques, électroniques et optiques sur cinq l'utilise. L'ingénierie simultanée

en entreprise étendue permet de réduire les délais et coûts de conception, d'étude et de fabrication. Plus répandue en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine, cette TIC est présente dans plus d'un tiers des grands établissements d'au moins 100 salariés. Un sous-traitant sur six l'applique. L'ISEE se développe, surtout chez les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et les sociétés d'ingénierie. □



Utilisation des TIC selon le secteur d'activité

	en % du nombre d'établissements liés							
	Au moins une TIC	GRC	Site internet	EDI	Veille technologique	Commerce électro.	Intelligence économique	ISEE
Chimie, caoutchouc, plastiques.	90	73	83	55	54	18	13	14
Fab. de produits informatiques, électroniques et optiques.	87	65	74	46	53	22	19	13
Fab. d'autres machines et équipements (y compris électriques)	91	83	75	53	42	19	18	11
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers).	94	81	86	73	46	8	8	33
Forge, traitement des métaux, usinage.	88	79	65	63	42	10	12	7
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques.	95	74	61	66	37	0	0	8
Réparation et installation de machines et d'équipements.	85	70	63	30	47	11	4	4
Autres activités industrielles	81	67	72	30	37	7	11	7
Ensemble industrie	89	75	69	54	44	12	11	10
Ingénierie, contrôles et analyses	97	76	88	64	67	17	21	26
Ensemble Midi-Pyrénées	91	75	74	57	50	13	13	14
Grand Sud-Ouest	89	77	74	56	51	14	14	11

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

GRC : Gestion de la relation client EDI : Échanges de données informatisées ISEE : Ingénierie simultanée en entreprise étendue

La recherche de nouveaux clients reste, début 2009, le principal axe stratégique des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial. Les établissements industriels préfèrent prospecter une clientèle au sein de la filière tandis que les sociétés d'ingénierie recherchent de nouveaux clients en dehors du secteur aéronautique et spatial. Les plus grands établissements mettent aussi en avant la recherche de nouveaux produits et l'intégration de nouvelles technologies.

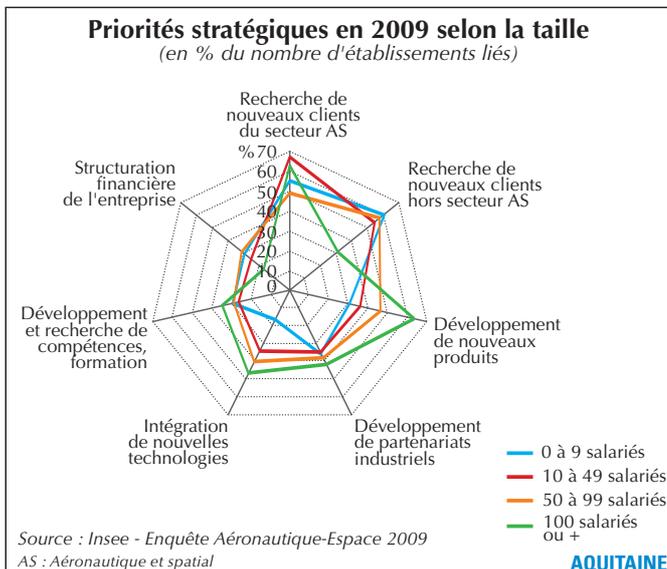
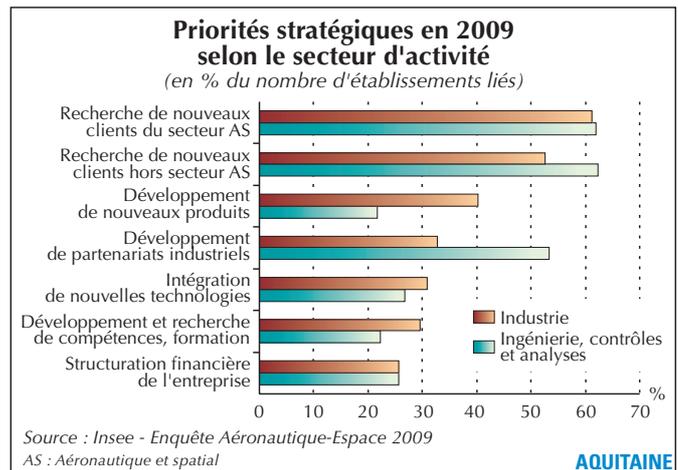
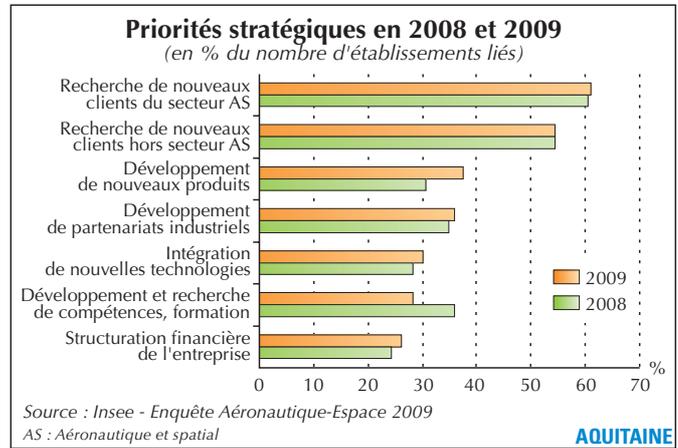
En Aquitaine, la recherche de nouveaux clients au sein de la filière aéronautique et spatiale reste début 2009 la stratégie de développement la plus fréquemment citée par l'ensemble des établissements industriels et d'ingénierie liés. Six établissements liés sur dix la considèrent comme faisant partie des trois points les plus importants. Le deuxième point majeur de développement stratégique le plus souvent cité est la recherche de nouveaux clients hors filière aéronautique et spatiale.

Les établissements industriels, et plus particulièrement les équipementiers et les fabricants de produits informatiques, électroniques ou optiques sont davantage tournés vers un développement de la clientèle au sein de la filière aéronautique et spatiale. En revanche, les sociétés d'ingénierie privilégient une stratégie de développement hors filière : 63 % des sociétés d'ingénierie la citent début 2009 contre 53 % des établissements industriels.

Cet axe stratégique est également important pour les établissements de moins de dix salariés.

Le développement de nouveaux produits et celui de partenariats industriels sont cités chacun par plus d'un tiers des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie. Le développement de nouveaux produits est un axe fort dans les secteurs de la fabrication de produits informatiques et électroniques, de la chimie et pour les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale. Les sociétés d'ingénierie sont plus de la moitié à vouloir développer des partenariats industriels.

Enfin, moins d'un tiers des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie citent, comme élément de développement important, l'intégration de nouvelles technologies, le développement et la recherche de compétences, notamment par la formation, et la structuration financière de l'entreprise. Toutefois, l'intégration de nouvelles technologies est la troisième priorité stratégique des établissements de 100 salariés ou plus. □



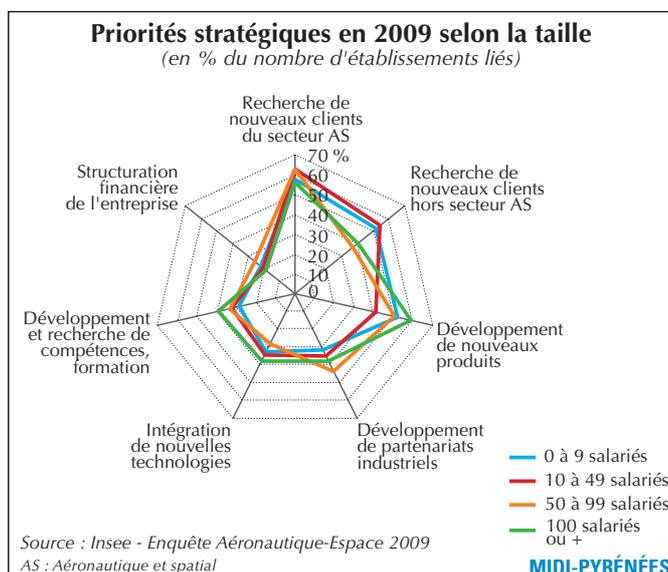
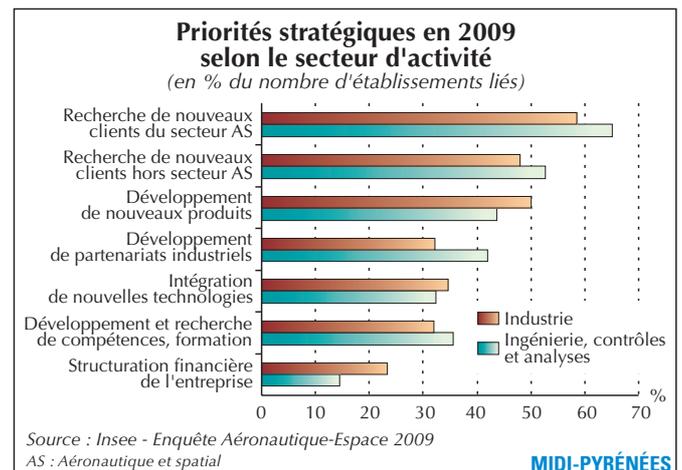
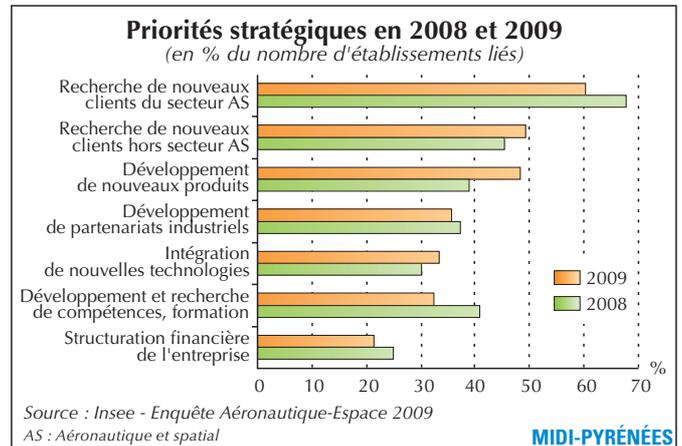
En Midi-Pyrénées, début 2009, le choix stratégique principal des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie se porte essentiellement sur la recherche de nouveaux clients et le développement de nouveaux produits. Les établissements employant moins de 50 salariés cherchent à se développer en dehors de la filière aéronautique et spatiale. La recherche de partenariats industriels est plus fréquente dans les sociétés d'ingénierie que dans les établissements industriels. La structuration financière de l'entreprise est le choix stratégique le moins souvent cité par les établissements liés.

En Midi-Pyrénées, les stratégies de développement les plus couramment citées par l'ensemble des établissements industriels et d'ingénierie sont la recherche de nouveaux clients suivie du développement de nouveaux produits. Les établissements industriels et plus particulièrement ceux de la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (76 %) et ceux de la réparation et installation de machines et d'équipements (67 %) privilégient la recherche de clientèle au sein de la filière aéronautique et spatiale. Deux tiers des sociétés d'ingénierie la favorisent également. La recherche de nouveaux clients hors de la filière aéronautique et spatiale concerne principalement les établissements de moins de 50 salariés.

Les grands établissements mettent d'abord en avant le développement de nouveaux produits.

La recherche de partenariats industriels, l'intégration de nouvelles technologies et le développement et la recherche de compétences, notamment par des programmes de formation, sont cités chacun par plus de 30 % des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie. Le développement de partenariats est jugé important par les sociétés d'ingénierie et les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale. Pour ces derniers, l'intégration de nouvelles technologies et le développement et la recherche de compétences sont des éléments hautement stratégiques.

La structuration financière reste la préoccupation stratégique la moins souvent citée par les établissements liés. Elle est néanmoins citée par quatre équipementiers de la construction aéronautique et spatiale sur dix. □



En Aquitaine, les deux tiers des établissements industriels et les sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial sont certifiés début 2009. Les normes ISO 9001 et EN 9100 sont les plus courantes. Un établissement lié sur cinq détient une certification "donneur d'ordres". Les demandes de brevets, peu fréquentes, sont l'apanage des établissements industriels et des établissements de 100 salariés ou plus.

Début 2009, les deux tiers des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial sont certifiés en Aquitaine. Les fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques ainsi que les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale sont les plus avancés dans ce domaine : neuf établissements liés sur dix sont certifiés dans ces secteurs. La certification est également plus répandue au sein des établissements de 50 salariés ou plus.

Parmi les établissements industriels et les sociétés d'ingénierie liés, 63 % sont certifiés ISO 9001. C'est la norme la plus répandue dans les services et plus particulièrement dans les sociétés d'ingénierie (66 %). Elle concerne plus fréquemment les établissements de grande taille.

Plus du tiers des établissements liés détiennent une certification EN 9100. Cette dernière est plus répandue parmi les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale (59 %) et dans le secteur "chimie, caoutchouc, plastiques" (53 %). Elle l'est également dans les établissements les plus dépendants des commandes aéronautiques et spatiales.

L'attestation QUALIFAS est détenue par près de 15 % des établissements liés. Elle est la plus courante dans le secteur "forge, traitement des métaux, usinage" (24 %).

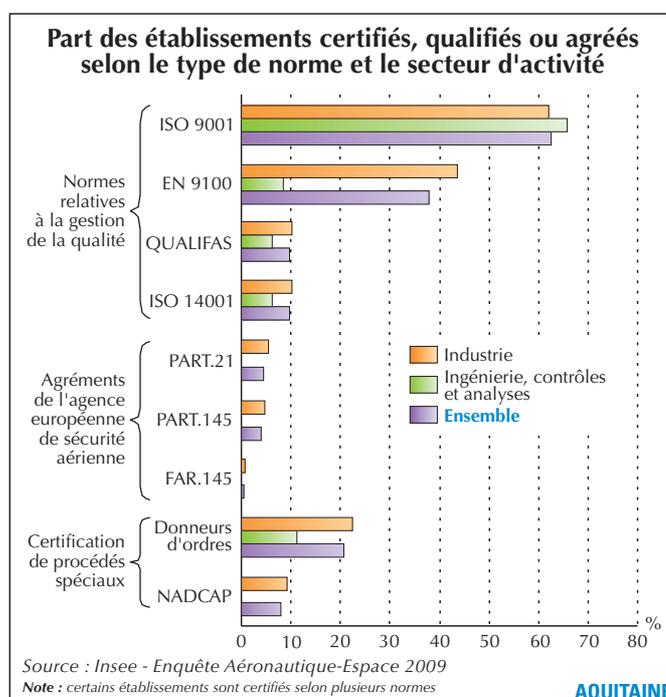
Moins de 10 % des établissements liés sont certifiés selon la norme ISO 14001. Celle-ci est largement détenue par les établissements de 100 salariés ou plus, et plus nettement encore par ceux de 500 salariés ou plus.

À peine 10 % des établissements liés sont agréés PART 21, PART 145 ou FAR 145 par l'Agence européenne de sécurité aérienne. Ils se retrouvent principalement parmi les équipementiers du secteur aéronautique et spatial ainsi que dans des établissements de 100 salariés ou plus.

Près de 10 % des établissements industriels liés au secteur aéronautique et spatial sont certifiés NADCAP. Cette certification de procédés spéciaux concerne essentiellement les équipementiers du secteur aéronautique et spatial (38 %).

Les donneurs d'ordres peuvent certifier eux-mêmes les établissements liés au secteur aéronautique et spatial. C'est le cas pour 21 % des établissements liés.

À peine 7 % des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie ont déposé des demandes de brevets au cours des deux dernières années (2007 et 2008). Les établissements industriels demandent plus de brevets, notamment dans les secteurs "fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques" (31 %) et "métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques" (28 %). Ces demandes de brevet restent le privilège des établissements de 100 salariés ou plus (46 %). □



Certification et demande de brevet selon le secteur d'activité (%)

Secteur d'activité	Part d'établissements certifiés (%)	Part des établissements ayant déposé des demandes de brevets (%)
Chimie, caoutchouc, plastiques	56,9	21,0
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques . . .	91,8	31,2
Fabrication d'autres machines et équipements (yc électriques)	54,3	7,9
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)	89,5	8,6
Forge, traitement des métaux, usinage	72,0	1,2
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques	81,5	27,9
Réparation et installation de machines et d'équipements	49,0	4,4
Autres activités industrielles	31,8	0,0
Ensemble industrie	65,9	7,6
Ingénierie, contrôles et analyses	63,4	3,1
Ensemble Aquitaine	65,2	6,9
Grand Sud-Ouest	64,8	9,9

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

En Midi-Pyrénées, 65 % des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial sont certifiés début 2009. Les normes ISO 9001 et EN 9100 sont les plus répandues. Les demandes de brevets sont plus fréquentes en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine, en particulier parmi les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et dans le secteur "chimie, caoutchouc, plastiques".

En Midi-Pyrénées, les deux tiers des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique sont certifiés début 2009. Les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et le secteur "chimie, caoutchouc, plastiques" sont les plus nombreux à détenir une certification : respectivement 90 % et 79 % de leurs établissements liés. En revanche, le taux de certification tombe à 56 % dans l'activité de réparation et d'installation de machines et équipements et à 55 % dans le secteur "forge, traitement des métaux, usinage".

Parmi les établissements industriels et les sociétés d'ingénierie, deux sur trois sont certifiés ISO 9001. Cette norme est plus répandue encore dans les sociétés d'ingénierie et dans les établissements de 100 salariés ou plus.

La norme européenne EN 9100, propre au secteur aéronautique et spatial, certifie près d'un établissement lié sur deux. Elle est ainsi particulièrement fréquente parmi les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale et les établissements du secteur "forge, traitement des métaux, usinage".

L'attestation QUALIFAS est détenue par 13 % des établissements liés. Un tiers des établissements du secteur "métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques" et des équipementiers de la construction aéronautique et spatiale sont détenteurs de cette norme. Elle est la plus présente dans les établissements de 500 salariés ou plus et dans ceux fortement dépendants des commandes aéronautiques et spatiales.

Encore peu fréquente parmi les établissements liés (13 %), la norme "environnementale" ISO 14001 apparaît néanmoins dans près de la moitié des établissements de 500 salariés ou plus.

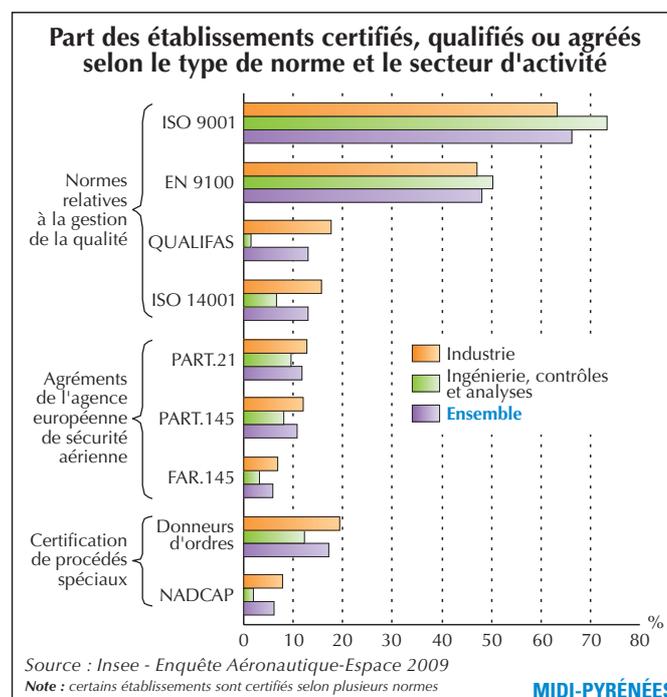
Les agréments délivrés par l'Agence européenne de la sécurité aérienne (EASA) sont les plus fréquents parmi les établissements industriels, notamment ceux des équipementiers de la construction aéronautique et spatiale : 36 % pour la norme PART 21, 27 % pour les normes PART 145 et FAR 145.

La norme NADCAP, relative à la certification de procédés spécifiques mis en œuvre par les sous-traitants industriels, se retrouve essentiellement chez les équipementiers de la construction aé-

ronautique et spatiale (22 %), ainsi que dans le secteur "métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques" (13 %).

Les certifications de procédés par les donneurs d'ordres sont les plus fréquentes dans le secteur "forge, traitement des métaux, usinage" (35 %) et chez les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale (22 %).

En Midi-Pyrénées, 12 % des établissements liés ont déposé une demande de brevet en 2007 et 2008. Ces demandes sont beaucoup plus fréquentes chez les équipementiers de la construction aéronautique et spatiale (42 %) et dans le secteur de la chimie (35 %). Plus les établissements sont grands, plus ils déposent des demandes de brevets : leur proportion varie de 5 % pour ceux de moins de 10 salariés à 35 % pour ceux de 100 salariés ou plus. □



Certification et demande de brevet selon le secteur d'activité (%)

Secteur d'activité	Part d'établissements certifiés (%)	Part des établissements ayant déposé des demandes de brevets (%)
Chimie, caoutchouc, plastiques	78,8	34,7
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	66,5	17,0
Fabrication d'autres machines et équipements (yc électriques)	70,4	16,0
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)	90,2	41,8
Forge, traitement des métaux, usinage	55,2	4,0
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques	83,9	10,3
Réparation et installation de machines et d'équipements	55,8	4,3
Autres activités industrielles	57,6	0,0
Ensemble industrie	64,5	11,2
Ingénierie, contrôles et analyses	69,8	13,7
Ensemble Midi-Pyrénées	64,6	11,5
Grand Sud-Ouest	64,8	9,9

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

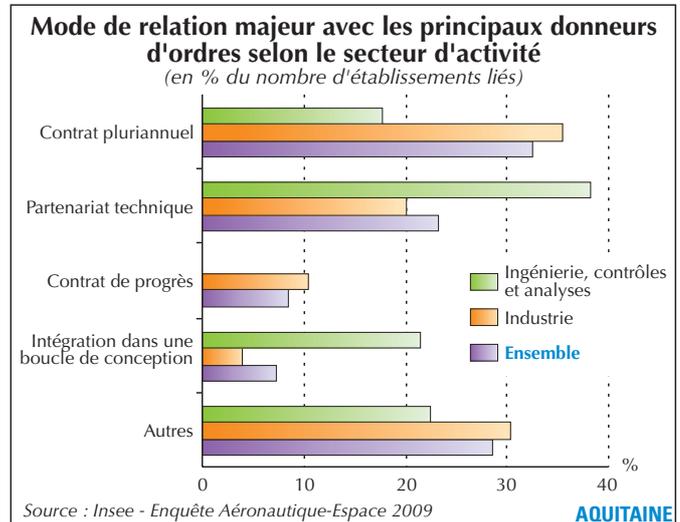
Début 2009, un tiers des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés entretiennent des relations de co-développement et seulement 14 % s'inscrivent dans une logique de partage des risques avec leurs donneurs d'ordres. Le "risk sharing" est très fréquent dans les établissements de grande taille et les plus dépendants du secteur aéronautique et spatial. Les établissements industriels favorisent le contrat pluriannuel tandis que les sociétés d'ingénierie privilégient le partenariat technique et l'intégration dans une boucle de conception.

Parmi les établissements industriels et les sociétés d'ingénierie liés, 32 % entretiennent une relation de codéveloppement avec le donneur d'ordres, mais seulement 14 % s'inscrivent dans une relation de partage des risques ("risk sharing"), début 2009. Le mode de relation en "risk sharing" est l'apanage des établissements de 100 salariés ou plus ainsi que des plus dépendants du secteur aéronautique et spatial.

Pour un tiers des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie, le contrat pluriannuel constitue le mode de relation majeur avec les principaux donneurs d'ordres. Son poids économique est élevé : les établissements sous contrat pluriannuel réalisent plus des trois quarts du chiffre d'affaires aéronautique et spatial en 2008. Ce mode de relation prédomine dans l'industrie et plus encore au sein des grandes structures. Plus de deux tiers des établissements de 100 salariés ou plus sont liés aux donneurs d'ordres par ce type de contrat.

Le partenariat technique forme le deuxième mode de relation le plus souvent établi entre établissements industriels ou sociétés d'ingénierie et donneurs d'ordres du secteur aéronautique et spatial (23 %). Il est privilégié dans les sociétés d'ingénierie (près de 40 % d'entre elles). Il est plus fréquent parmi les petites unités : plus d'un quart des établissements de moins de 10 salariés travaillent en partenariat technique.

Le recours au contrat de progrès ou l'intégration dans une boucle de conception sont des modes de relation entretenus plus rarement avec les donneurs d'ordres. Le contrat de progrès apparaît dans un peu plus de 8 % des établissements liés et l'intégration dans une boucle de conception dans seulement 7 %. Cette dernière concerne 21 % des sociétés d'ingénierie et 32 % de leur activité liée au secteur aéronautique et spatial. Près de 30 % des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés déclarent d'autres modes de relations. □



Établissements industriels et sociétés d'ingénierie liés et chiffre d'affaires selon le mode de relation majeur avec le donneur d'ordres (%)

Mode de relation majeur	Établissements liés	Chiffre d'affaires AS
Contrat pluriannuel	32,5	76,1
Partenariat technique	23,3	5,6
Contrat de progrès	8,4	7,2
Intégration dans une boucle de conception	7,2	1,6
Autres	28,6	9,5
Ensemble Aquitaine	100,0	100,0

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
AS : Aéronautique et spatial

Début 2009, un tiers des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés entretiennent des relations de codéveloppement et 17 % s'inscrivent dans une logique de partage du risque ("risk sharing") avec leurs donneurs d'ordres. Les industries de la métallurgie privilégient le contrat pluriannuel et les fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques le partenariat technique. Ces deux types de contrat sont les principaux modes de relation avec les donneurs d'ordres. Un établissement lié sur dix est intégré dans une boucle de conception. Le contrat de progrès est le moins répandu. Enfin, un tiers des établissements déclarent d'autres modes de relation, correspondant à des liens contractuels moins forts.

Un tiers des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial tissent des relations de codéveloppement. Seulement 17 % s'inscrivent dans une logique de partage des risques ("risk sharing"), mais ils totalisent la moitié du chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Un équipementier de la construction aéronautique et spatiale sur deux est concerné par ce type de contrat. Dans le domaine de l'ingénierie, le mode de relation basée sur le "risk sharing" est assez développé en Midi-Pyrénées (20 %).

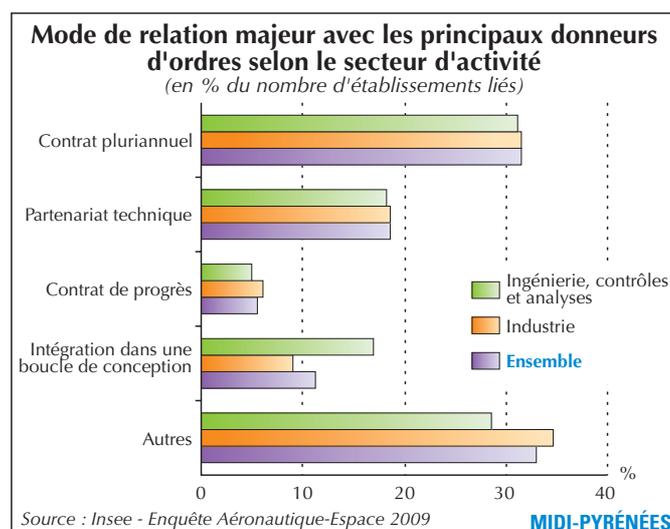
Le contrat pluriannuel est le contrat le plus souvent choisi entre les établissements liés et leurs donneurs d'ordres (32 %). Ces établissements réalisent 45 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Les industries de la métallurgie et de la forge, les équipementiers du domaine aéronautique et spatial et les sociétés d'ingénierie s'engagent le plus fréquemment dans ce mode de relation. Les établissements de grande taille ou fortement liés travaillent plus souvent sous contrat pluriannuel.

Deuxième mode de relation majeur, le partenariat technique est conclu par 19 % des établissements liés, ce qui correspond à un cinquième du chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Le partenariat technique est majoritaire (35 %) parmi les fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques. Il est très présent dans les établissements de 100 à 199 salariés.

L'intégration dans une boucle de conception concerne 11 % des établissements liés. Ceux-ci réalisent 19 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial. Ce type de contrat s'observe le plus dans les industries de fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (22 %) et dans les industries de la chimie (21 %). Les petites structures (moins de 10 salariés) sont plus souvent intégrées dans une boucle de conception. Moins de 6 % des établissements industriels et des sociétés d'ingénierie liés ont signé un contrat de progrès avec un donneur d'ordres. La part de marché de ces établissements atteint à peine 9 % du chiffre d'affaires aéronautique et spatial. En revanche, elle s'élève à 16 % dans l'ingénierie.

Un tiers des établissements déclarent d'autres modes de relations. Il s'agirait essentiellement d'une sous-traitance "à la com-

mande", sans relation contractuelle forte avec les donneurs d'ordres. Près de 8 % du marché aéronautique et spatial est concerné. Ces autres modes de relations sont surtout établis dans les petites unités de moins de 10 salariés. □



Établissements industriels et sociétés d'ingénierie liés et chiffre d'affaires selon le mode de relation majeur avec le donneur d'ordres (%)

Mode de relation majeur	Établissements liés	Chiffre d'affaires AS
Contrat pluriannuel	31,5	44,9
Partenariat technique.	18,7	20,0
Contrat de progrès	5,6	8,6
Intégration dans une boucle de conception	11,2	18,8
Autres	33,0	7,7
Ensemble Midi-Pyrénées	100,0	100,0

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009
AS : Aéronautique et spatial

Début 2009, près d'un tiers des établissements industriels ou d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial sont partenaires ou membres d'un réseau d'entreprises. La moitié d'entre eux le sont au sein du pôle de compétitivité Aerospace Valley. Celui-ci associe majoritairement de grands établissements, sous-traitants, industriels, en relation avec le secteur de la défense. Les petits établissements et les sociétés d'ingénierie s'associent davantage dans des réseaux informels et récurrents de partenaires.

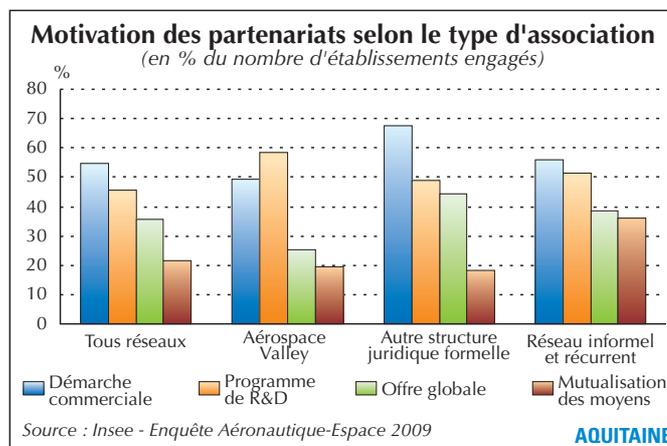
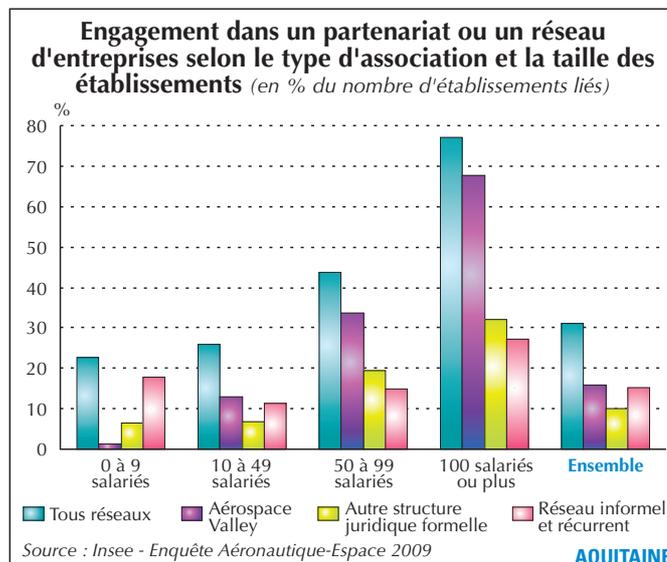
En Aquitaine, 31 % des établissements industriels ou d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial sont engagés dans un partenariat ou un réseau d'entreprises début 2009. Plus des trois quarts des unités de 100 salariés ou plus s'impliquent dans ce type de relation contre moins d'un quart des établissements de moins de 10 salariés. Ces relations interentreprises sont aussi un peu plus fréquentes pour les sociétés d'ingénierie (35 %) que pour les établissements industriels (31 %).

Le pôle de compétitivité Aerospace Valley fédère 16 % des établissements industriels ou d'ingénierie liés au secteur aéronautique et spatial. Deux établissements de 100 salariés ou plus sur trois y sont adhérents contre moins d'une unité de moins de 50 salariés sur dix. Le pôle de compétitivité regroupe 18 % des établissements industriels liés contre 6 % des sociétés d'ingénierie. Il accueille 22 % des établissements liés au secteur de la défense. D'autres formes d'association existent. Ainsi, 15 % des établissements liés de l'industrie-ingénierie appartiennent à des réseaux informels et récurrents de partenaires. Ceux-ci rassemblent 18 % des établissements liés de moins de 10 salariés et 29 % des sociétés d'ingénierie. Enfin, 10 % des établissements liés coopèrent dans une autre structure juridique formelle.

La démarche commerciale est le premier objectif des établissements qui s'engagent dans un partenariat. Elle prime chez les petites unités membres de réseaux informels et récurrents et qui cherchent un moyen de se développer. Vient ensuite la participation à un programme de recherche et développement qui prévaut au sein d'Aerospace Valley. La recherche d'une offre globale concerne 36 % des établissements membres d'un réseau et la mutualisation des moyens 22 %.

En Aquitaine, les relations interentreprises sont le plus souvent des partenariats de proximité. Dans 89 % des cas, elles impliquent un partenaire aquitain. Les établissements de Midi-Pyrénées interviennent dans 40 % des partenariats. Ceux d'autres régions françaises s'engagent dans un tiers des relations. Un

peu plus de 10 % des réseaux intègrent un partenaire étranger le plus souvent situé en Europe. □



Engagement dans un partenariat ou un réseau d'entreprises selon le secteur d'activité

en % du nombre d'établissements liés

	Tous réseaux	Aerospace Valley	Autres structures juridiques formelles	Réseaux informels et récurrents
Chimie, caoutchouc, plastiques	38	31	15	18
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	61	45	45	24
Fabrication d'autres machines et équipements (y compris électriques)	23	14	10	8
Construction aéronautique et spatiale (équipements)	49	49	19	0
Forge, traitement des métaux, usinage	24	14	6	4
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques	37	19	18	22
Réparation et installation de machines et d'équipements	33	7	12	29
Autres activités industrielles	25	6	0	25
Ensemble industrie	31	18	11	13
Ingénierie, contrôles et analyses	35	6	6	29
Ensemble Aquitaine	31	16	10	15
Grand Sud-Ouest	39	23	14	19

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

En Midi-Pyrénées, début 2009, plus de 40 % des établissements liés de l'industrie ou de l'ingénierie sont associés dans un partenariat ou un réseau d'entreprises. Le pôle de compétitivité Aerospace Valley en fédère le plus grand nombre. Un établissement lié sur cinq participe à un réseau informel et récurrent de partenaires et un sur six à une autre structure juridique formelle. Après la motivation commerciale, la recherche d'innovation ou d'une offre globale sont le plus souvent à l'origine des relations interentreprises.

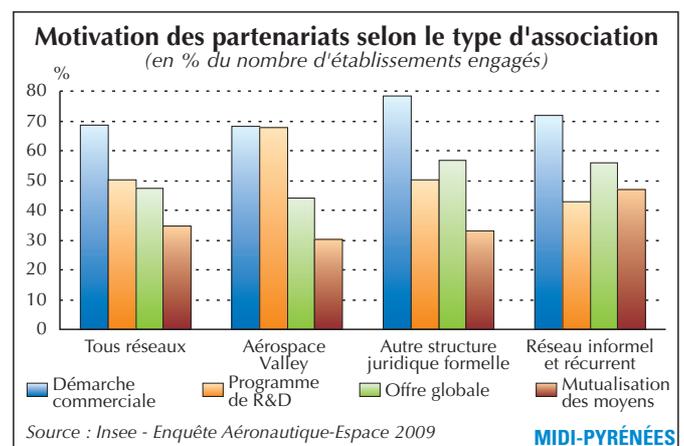
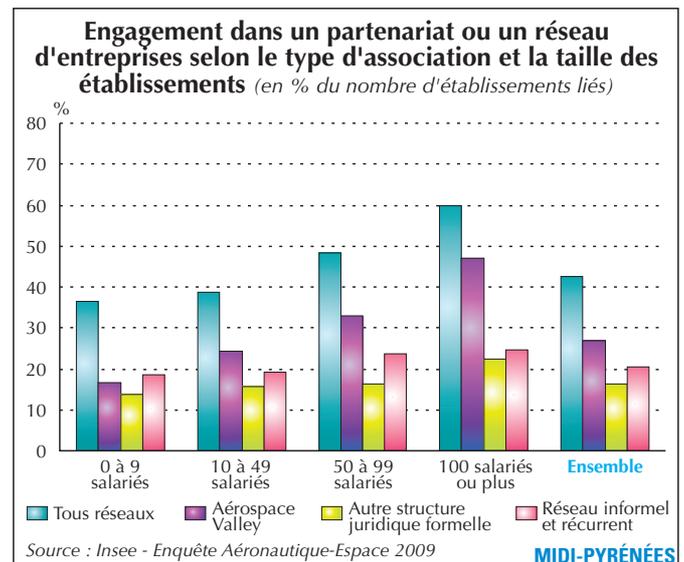
En Midi-Pyrénées, 43 % des établissements liés industriels ou d'ingénierie sont membres d'un réseau ou d'un partenariat d'entreprises début 2009. Les grands établissements s'associent plus fréquemment : 60 % des établissements de 100 salariés ou plus sont partenaires. Toutefois, plus d'un tiers des moins de 10 salariés le sont également. Les sociétés d'ingénierie s'impliquent deux fois plus (64 %) dans une relation interentreprises que les établissements industriels (35 %).

Près de trois établissements liés sur dix sont membres d'Aerospace Valley. L'adhésion au pôle de compétitivité prédomine parmi les unités d'au moins 50 salariés. Aerospace Valley regroupe 44 % des sociétés d'ingénierie liées au secteur aéronautique et spatial et 21 % des établissements industriels. Plus d'un établissement lié sur cinq s'implique dans un réseau informel et récurrent de partenaires. Les unités de moins de 50 salariés y adhèrent presque autant qu'au pôle de compétitivité. Ces réseaux rassemblent 36 % des sociétés d'ingénierie liées contre 15 % des établissements industriels. Enfin, 16 % des établissements liés font partie d'une autre structure juridique formelle.

Ces associations interentreprises découlent en premier lieu d'une démarche commerciale pour les deux tiers des établissements de la région qui s'associent. L'innovation par la participation à des programmes de recherche-développement est à l'origine d'un partenariat sur deux. La recherche d'une offre globale est aussi une forte motivation pour 48 % des établissements engagés. La mutualisation de moyens intéresse 35 %. Au sein d'Aerospace Valley, la motivation commerciale fait jeu égal avec les programmes de recherche et développement en raison d'une part importante d'établissements de taille moyenne cherchant à se développer. Dans les autres formes d'association, la recherche d'une offre globale est la motivation la plus importante après la recherche de nouveaux clients.

En Midi-Pyrénées, 90 % des relations interentreprises impliquent un autre établissement de Midi-Pyrénées. L'implication d'un partenaire européen intervient dans un partenariat sur

quatre. Près d'une relation sur dix implique un partenaire asiatique ou américain. □



Engagement dans un partenariat ou un réseau d'entreprises selon le secteur d'activité

en % du nombre d'établissements liés

	Tous réseaux	Aerospace Valley	Autres structures juridiques formelles	Réseaux informels et récurrents
Chimie, caoutchouc, plastiques	69	41	10	29
Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	39	28	20	15
Fabrication d'autres machines et équipements (y compris électriques)	50	35	13	14
Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)	53	37	25	28
Forge, traitement des métaux, usinage	26	14	11	12
Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques	31	10	10	16
Réparation et installation de machines et d'équipements	32	20	9	13
Autres activités industrielles	13	0	9	4
Ensemble industrie	35	21	13	15
Ingénierie, contrôles et analyses	64	44	26	36
Ensemble Midi-Pyrénées	43	27	16	21
Grand Sud-Ouest	39	23	14	19

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2009

■ 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.

■ Le poids du secteur aéronautique et spatial

Le **poids du secteur aéronautique et spatial** dans le chiffre d'affaires hors taxes des établissements liés est la part des travaux destinés au secteur dans le chiffre d'affaires, telle qu'elle est déclarée par l'établissement. Ce poids permet d'obtenir une première approximation des effectifs salariés dédiés au secteur, par une simple application du ratio aux effectifs salariés totaux de l'établissement.

■ 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, 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 étude 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'étude** (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).

■ Les normes

❖ **La norme ISO 9001** est une norme internationale de système de management par la qualité. C'est un référentiel d'assurance qualité incluant la conception des produits.

❖ **La norme EN 9100** est une norme européenne propre au secteur de l'aéronautique et du spatial. Elle met en valeur la qualité, la sécurité et la technique dans tous les domaines de l'industrie d'un bout à l'autre de la chaîne aéronautique (activités de conception, développement, fabrication des équipements...).

❖ **La norme ISO 14001** repose sur le principe d'amélioration continue de la performance environnementale par la maîtrise des impacts liés à l'activité de l'entreprise.

- ❖ **Les normes PART 21, PART 145 et FAR 145** sont attribuées par l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA).
- ❖ **L'attestation QUALIFAS** garantit l'engagement des établissements liés au secteur aéronautique et spatial en assurant que ces derniers possèdent les compétences requises. Elle a pour mission de veiller à la qualité des approvisionnements.
- ❖ **La certification NADCAP** La certification NADCAP est le prolongement de la norme de management et de qualité EN 9100. Elle est un critère de sélection d'entrée dans les futurs programmes aéronautiques et est un préalable à l'ouverture de toute relation commerciale.

■ Les TIC (Technologies de l'information et de la communication)

- ❖ **Gestion de la relation client (GRC) – Customer Relationship Management (CRM)** : progiciels permettant de gérer l'ensemble des relations clients dans un même processus en regroupant la gestion des campagnes marketing, l'informatisation des forces de vente, le suivi de la relation client au quotidien, etc.
- ❖ **Échange de données informatisées (EDI)** : échange de messages (exemples : commandes, factures, opérations de paiement, description des marchandises) via l'internet ou autres réseaux informatiques dans un format reconnu qui permet son traitement automatique (ex : XML, EDIFACT etc.) et excluant les messages individuels tapés manuellement. Ce partage d'informations ou d'applications informatiques avec des partenaires permet de gagner du temps et de réduire les coûts.
- ❖ **Le commerce électronique (ou commerce en ligne)** : achats ou ventes de biens ou services effectués par voie électronique de bout en bout de la procédure. Il s'agit de transactions commerciales utilisant soit l'internet (via un site), soit un système d'échanges de données informatisés (EDI) ou d'autres réseaux électroniques. Elle exclut les transactions passées sur un mode non interactif, par exemple par fax et téléphone, mais aussi les courriels quand ils ne sont pas échangés dans le cadre d'une application interactive (message simple suivi d'un traitement manuel). Toutefois, le paiement et la livraison peuvent être réalisés en ligne ou par d'autres moyens non électroniques.
- ❖ **L'intelligence économique (IE)** : ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution, en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques. Définie comme la maîtrise et la protection de l'information stratégique pertinente pour tout acteur économique, elle a pour finalité la compétitivité et la sécurité des entreprises.
- ❖ **Ingénierie simultanée en entreprise étendue (ISEE)** : méthode 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. L'entreprise étendue est un ensemble formé par une entreprise et l'ensemble de ses partenaires directs : clients, fournisseurs, prestataires en considérant l'ensemble comme un tout intégré devant fonctionner comme une entreprise unique. Elle implique une plus grande collaboration entre clients et fournisseurs, une meilleure gestion des connaissances avec des relations d'informations plus étroites.

■ Relations interentreprises

- ❖ **Codéveloppement** : le sous-traitant intervient dans la conception du produit ou de la prestation dont les coûts de développement sont pris en charge par le seul donneur d'ordres.
- ❖ **Partage du risque** : dépenses de développement valorisées et définies dans le contrat de sous-traitance (coûts non récurrents - NRC), mises à la charge directe du sous-traitant par son donneur d'ordres et amorties sur un ensemble de tranches de la commande ou à commander définies entre le sous-traitant et le donneur d'ordres. Le préfinancement des coûts de conception et développement du produit et de son processus d'industrialisation par le sous-traitant induit un partage du risque financier avec le constructeur, risque lié à la réussite du programme.
- ❖ **Contrat de progrès** : le sous-traitant s'engage à se mettre au niveau requis tandis que le donneur d'ordres s'engage à ne pas contacter d'autres sous-traitants.
- ❖ **Contrat pluriannuel** : le donneur d'ordres explicite sa stratégie et s'engage sur des commandes fermes, à confirmer ou prévues.

SIRET :

Quel est le mode de relation contractuelle avec vos principaux donneurs d'ordres selon le secteur d'activités des donneurs d'ordres ? (plusieurs choix possibles)

- 1 - contrat de progrès
- 2 - contrat pluriannuel
- 3 - partenariat technique
- 4 - intégration dans une boucle de conception
- 5 - autres

21 Parmi les modes de relations contractuelles de la question 20 (numérotés de 1 à 5), veuillez indiquer le **1** 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) ? oui non

Si oui :

22.1 - Est-ce dans le cadre ? oui non

- du pôle Aerospace Valley oui non
- d'une autre structure juridique formelle oui non
- d'un réseau informel mais récurrent d'entreprises partenaires oui non

22.2 - Est-ce dans l'objectif ? oui non

- d'un programme de Recherche et Développement oui non
- d'une démarche commerciale oui non
- de mutualiser des moyens (achats, personnel, technique, etc...) oui non
- d'une offre globale oui non

22.3 - Où sont localisés vos partenaires ? Aquitaine Midi-Pyrénées Reste de la France

Reste de l'Europe États-Unis Asie Reste du monde

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 ? satisfaisant moyen insuffisant

- à 6 mois
- à 12 mois

25 Dans les 12 mois à venir, quelle est l'évolution prévue ? hausse stabilité baisse

- pour vos dépenses en recherche-développement, études et conception
- pour vos autres investissements
- pour vos effectifs (hors intérim)
- pour votre recours au personnel intérimaire

26 Au 31.12.2008, quelle est la part des personnes âgées de 55 ans ou plus ? %

dans l'ensemble des effectifs %

parmi les cadres %

27 Rencontrez-vous des difficultés pour recruter du personnel qualifié ? oui non

- pour les cadres oui non
- pour le personnel hors cadres oui non
- ne recrute pas

28 Dans le cadre de l'évolution des technologies : oui non

- les compétences en interne sont-elles suffisantes ? oui non
- des recrutements sont-ils nécessaires ? oui non
- des formations sont-elles nécessaires ? oui non

Nous vous remercions pour votre collaboration

SIRET :

Organisation - Méthodes - Stratégie

10 Quelle est votre organisation de la production ? Journée (8h) 2x8h 3x8h

11 Combien de **cadres** de votre **établissement** sont affectés à chacune des fonctions suivantes ? (au 31.12.2008, en ETP : équivalent temps plein)

- achat, logistique
- production, qualité
- commercialisation, prospection
- recherche et développement
- conception, bureau d'études
- après-vente, suivi des commandes
- gestion, management

12 Utilisez-vous les technologies de l'information et de la communication ? (cf. notice)

si oui, précisez → oui non

- relations avec les clients
- site internet, communication sur l'entreprise
- recherche de l'information, veille technologique
- intelligence économique
- commerce électronique
- échange de données informatisées
- ingénierie simultanée en entreprise étendue

13 Votre établissement est-il certifié, qualifié ou agréé ? oui non

- si oui, selon quelle(s) norme(s), qualification(s) ou agrément(s) ? EN 9100 ISO 9001 ISO 14001
- PART 21 PART 145 FAR 145 Nadcap Qualifias Donneurs Autres
- d'ordres

14 Avez-vous déposé des demandes de brevet depuis 2 ans ? oui non

15 Dans la liste ci-contre, quels sont les 3 points les plus importants pour le développement stratégique de votre établissement ?

- développement de nouveaux produits 1
- recherche de nouveaux clients du secteur AS 2
- recherche de nouveaux clients hors secteur AS 3
- intégration de nouvelles technologies 4
- structuration financière de l'entreprise 5
- développement de partenariats industriels 6
- développement et recherche de compétences, formation 7

Relations et politiques commerciales

16 Que(s) type(s) de prestations offrez-vous ? recherche et développement, conception

- production
- maintenance
- service après-vente

17 Quelle est la part de l'exportation directe dans votre chiffre d'affaires total ? (cf. notice) %

18 Une autre entreprise non financière participe-t-elle au capital de votre entreprise pour plus de 25 % ? oui non

19 La relation majeure avec vos principaux donneurs d'ordres est-elle basée sur le co-développement ? oui non

- sur le partage du risque ? (ou risk sharing) (cf. notice) oui non

Nomenclature d'activités - Bibliographie

■ Nomenclature d'activités

Avertissement : les secteurs d'activité retenus pour l'analyse des résultats de l'enquête Aéronautique-Espace 2009 s'appuient sur la nouvelle nomenclature d'activités française (NAF rev.2) en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2008.

Les activités concernées par les questions complémentaires adressées aux industriels et sociétés d'ingénierie sont soulignées.

Chimie, caoutchouc, plastiques

Fabrication de produits chimiques de base, de matières plastiques, de caoutchouc synthétique, de peintures et de vernis, d'autres produits chimiques, de fibres artificielles ou synthétiques, de produits en caoutchouc et en plastiques, etc.

Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques

Fabrication de composants et cartes électroniques, d'instruments et appareils de mesure, d'essai et de navigation, d'ordinateurs et d'équipements périphériques, d'équipements de communication, de matériel optique et électronique, etc.

Fabrication d'autres machines et équipements (yc. électriques)

Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques, de matériels de distribution et de commande électrique, fabrication de fils et câbles et de matériel d'installation électrique, fabrication de machines d'usage général et spécifique : machines de formage des métaux, machines-outils, machines pour la métallurgie, pour le travail du caoutchouc ou des plastiques, etc.

Construction aéronautique et spatiale (équipementiers)

Cette catégorie rassemble tous les établissements classés dans le secteur de la construction aéronautique et spatiale hormis les avionneurs Airbus, Dassault, ATR et les constructeurs de satellites Astrium et Thales Alenia Space.

Forge, traitement des métaux, usinage

Forge, estampage, matricage, métallurgie des poudres, découpage, emboutissage, traitement et revêtement des métaux, décolletage, mécanique industrielle.

Métallurgie et fabrication d'autres produits métalliques

Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondant en acier, d'autres produits de 1^{re} transformation de l'acier, production de métaux précieux et d'autres métaux non ferreux, fonderie, fabrication d'éléments en métal pour la construction, fabrication de réservoirs, citernes et d'autres conteneurs métalliques, de générateurs de vapeur, d'armes et de munitions, de coutellerie, d'outillage et de quincaillerie et d'autres ouvrages en métaux, etc.

Réparation et installation de machines et d'équipements

Réparation et maintenance d'aéronefs et d'engins spatiaux, de machines et d'équipements mécaniques, de matériels électroniques et optiques, d'ouvrages en métaux, installation de machines et d'équipements industriels.

Autres activités industrielles

Production et distribution de chaleur, industrie du cuir, industrie du papier, imprimerie, etc.

Construction

Travaux d'installation électrique et construction de bâtiments divers, réalisation de réseaux, maçonnerie générale, travaux de finition, etc.

Commerce

Commerce de gros de produits intermédiaires (métaux, produits chimiques, combustibles, quincaillerie, etc.), d'équipements de l'information et de la communication, d'équipements industriels (machines de bureau, fournitures et équipements divers, matériels électrique et électronique), etc.

Activités informatiques

Programmation, conseil, maintenance, gestion d'installations et autres activités informatiques, etc.

Ingénierie, contrôles et analyses

Recherche-développement scientifique, activités d'architecture et d'ingénierie, activités de contrôle et analyses techniques.

Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques

Activités juridiques et comptables, conseil de gestion, publicité et études de marché, design, etc.

Autres activités de services

Édition, télécommunications et services d'information, transport et entreposage, activités liées à l'emploi, sécurité, nettoyage, etc.

■ Bibliographie

"L'aéronautique et l'espace en Aquitaine et Midi-Pyrénées, régions d'Aerospace Valley : résultats de l'enquête 2008" - Insee - Décembre 2008.

"L'aéronautique et l'espace en Aquitaine et Midi-Pyrénées, régions d'Aerospace Valley : résultats de l'enquête 2007" - Insee - Décembre 2007.



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

Aerospace Valley
23, avenue Édouard Belin
31400 TOULOUSE
Tél. : 05 61 14 80 30
Fax : 05 62 26 46 25
Site Internet : www.aerospace-valley.com
Mél. : contact@aerospace-valley.com

Comité des utilisateurs

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

Conseil économique et social régional d'Aquitaine
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 Larminat - 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 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

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

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

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

L'Aéronautique et l'Espace en Aquitaine et Midi-Pyrénées,

Régions d'Aerospace Valley

Enquête année 2009

Cette enquête auprès des sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services de la construction aéronautique et spatiale est réalisée annuellement par l'Insee en Aquitaine et en Midi-Pyrénées, à la demande de différents acteurs institutionnels de ces deux régions. Elle est menée en partenariat avec le pôle de compétitivité Aerospace Valley.

Ont participé à la rédaction et au financement de la publication



Ont participé à la conception de l'enquête



Participent au financement d'Aerospace Valley, pôle de compétitivité mondial Aéronautique Espace Systèmes embarqués Midi-Pyrénées & Aquitaine



Prix : 20€

Réf. IAD6989 - ISSN : 1253-8051 - ISBN : 978-2-11-050150-9

©Insee 2009 - Dépôt légal : 4^e trimestre 2009

Composition : Insee Aquitaine

Couverture : Aerospace Valley/2ADI

Impression : Imprimerie Escourbiac - 81300 Graulhet