

## Envolée de l'aéronautique dans le Grand Sud-Ouest en 2011 et début 2012

*Véronique Decret, Josiane Delpech,  
Nadia Wojciechowski, Bertrand Ballet*



Dopée par une avalanche de commandes chez les grands constructeurs, l'activité liée à la construction aéronautique a fortement accéléré en 2011 dans le Grand Sud-Ouest, tant dans l'industrie que dans les services. Les établissements de la filière ont accentué leurs recrutements pour y faire face. La croissance liée au secteur spatial est moins dynamique qu'en 2010, affectée par le ralentissement des travaux d'ingénierie et d'informatique.

L'année 2012 démarre sur un bon tempo : l'activité liée à l'aéronautique accélère encore, celle liée au spatial reste soutenue et les carnets de commandes à 6 mois continuent de se remplir.

Le recrutement, de plus en plus difficile, et l'investissement restent d'actualité.

### Sommaire

GRAND SUD-OUEST . . . . .	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réelle sortie de crise en 2011</li> <li>• Frein dans le spatial</li> <li>• Créations d'emplois</li> <li>• <i>Encadré : Le recrutement s'intensifie aussi chez les constructeurs de l'aéronautique et du spatial du Grand Sud-Ouest</i></li> <li>• L'activité accélère encore début 2012</li> <li>• La production liée au spatial reste soutenue</li> <li>• L'activité resterait dynamique en 2012</li> <li>• Les perspectives d'emploi et d'investissement restent bien orientées début 2012</li> <li>• Des recrutements toujours difficiles dans l'industrie</li> </ul>	
AQUITAINE . . . . .	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une année 2011 remarquable pour les établissements liés à l'aéronautique</li> <li>• L'activité spatiale plus dynamique qu'en 2010</li> <li>• Des embauches importantes</li> <li>• Printemps 2012, l'activité liée progresse dans l'industrie</li> <li>• Les capacités productives fortement sollicitées</li> <li>• Les carnets de commandes s'étoffent</li> <li>• Embauche et investissement dans l'industrie</li> </ul>	
MIDI-PYRÉNÉES . . . . .	7
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'activité liée à la construction aéronautique accélère fortement en 2011</li> <li>• L'activité liée au secteur spatial résiste</li> <li>• Des créations d'emplois dynamiques malgré les difficultés de recrutement</li> <li>• Début 2012, la chaîne d'approvisionnement aéronautique reste sous pression</li> <li>• Le spatial sollicite aussi l'industrie régionale</li> <li>• Forte utilisation des capacités de production industrielle</li> <li>• Des perspectives favorables pour 2012</li> <li>• Des difficultés de recrutement accrues</li> </ul>	
ENCADRÉ . . . . .	9
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le secteur aéronautique et spatial, champion économique de la France</li> </ul>	
DOCUMENTS ASSOCIÉS . . . . .	10
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présentation de l'enquête, méthodologie et bibliographie</li> <li>• Activités enquêtées</li> <li>• Définitions</li> </ul>	

## GRAND SUD-OUEST

### ■ Réelle sortie de crise en 2011

La reprise amorcée fin 2010 dans la filière aéronautique des régions Aquitaine et Midi-Pyrénées s'est confirmée en 2011. Dopée par la demande des grands donneurs d'ordres et la hausse des cadences, elle s'est traduite par une augmentation de 13 % du chiffre d'affaires lié à l'aéronautique, comparable à celle de l'année 2006. Les établissements de 10 à 49 salariés ont fait figure de privilégiés avec un boom de 22 % de leur activité.

Tous les secteurs liés ont profité de cette manne aéronautique.

Dans l'industrie, les fournisseurs de la chimie, du caoutchouc et des plastiques ont eu le vent en poupe avec une croissance de 19 % de leur chiffre d'affaires par rapport à 2010. Le secteur de la forge et du travail des métaux a également bénéficié de retombées conséquentes, l'activité y progressant de 17 %. Les fabricants d'équipements électroniques ont été dans la même veine. Chez les fabricants d'aérostructures, la demande a crû de 12 %. Seule la maintenance a progressé plus modérément après deux années de forte croissance.

Dans les services, les bureaux d'ingénierie ont poursuivi leur fort développement.

*La reprise s'est confirmée en 2011 pour les sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services du secteur aéronautique et spatial*

	(%)								
	Évolution 2011/2010								
	Effectif salarié total (hors intérim)			CA lié au secteur aéronautique			CA lié au secteur spatial		
	Aqui- taine	Midi- Pyrénées	Grand Sud- Ouest	Aqui- taine	Midi- Pyrénées	Grand Sud- Ouest	Aqui- taine	Midi- Pyrénées	Grand Sud- Ouest
Ensemble industrie. . . . .	2,9	4,9	4,0	13,2	12,4	12,7	11,4	8,9	9,9
<i>dont</i>									
Fabricants d'aérostructures (construction aéronautique et spatiale). . . . .	1,9	4,2	3,5	10,4	12,3	11,8	nd	nd	nd
Fabricants de machines et d'équipements (yc systémiers et autres équipementiers) . .	2,3	3,1	2,7	19,1	12,5	14,8	nd	nd	nd
Métallurgie et travail des métaux . . . . .	7,3	9,4	8,6	17,7	17,3	17,4	nd	nd	nd
Réparation et instal. de ma- chines et d'équipements (yc maintenance aéronautique) .	1,2	2,4	1,7	3,0	- 1,3	2,1	nd	nd	nd
Chimie, caoutchouc, plasti- ques . . . . .	0,1	- 1,5	- 0,5	28,5	7,3	19,3	nd	nd	nd
Construction . . . . .	- 0,7	- 3,1	- 1,8	- 13,3	7,4	- 0,6	34,1	- 11,9	3,6
Commerce . . . . .	0,7	5,1	3,6	29,2	25,7	26,2	1,5	4,7	3,6
Ensemble services . . . . .	6,1	5,2	5,3	9,6	12,6	12,3	2,1	0,9	1,0
<i>dont</i>									
Ingénierie, contrôles et ana- lyses . . . . .	13,7	5,6	8,7	15,3	13,8	13,9	nd	nd	nd
Activités informatiques . . . . .	- 5,7	5,2	6,9	- 15,3	8,0	6,5	nd	nd	nd
Ensemble tous secteurs . .	3,1	4,7	4,2	12,5	12,7	12,6	7,4	2,5	3,6

Évolution de l'emploi salarié hors intérim et du chiffre d'affaires lié selon les secteurs d'activité des établissements liés en Aquitaine, Midi-Pyrénées et dans le Grand Sud-Ouest

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2012 (résultats provisoires juin 2012)

CA : Chiffre d'affaires

nd : non diffusable - Résultats provisoires

### ■ Frein dans le spatial

En 2011, la production liée au spatial a été moins dynamique que les années précédentes. Affectée par le ralentissement des activités d'ingénierie et d'informatique, la croissance du secteur spatial s'est établie en fin d'année à 4 % après respectivement + 8 % et + 5 % en 2009 et 2010. L'activité spatiale a en revanche été plus soutenue dans l'industrie.

## ■ Créations d'emplois

La bonne tenue du secteur aéronautique et spatial dynamise les créations d'emplois salariés dans la chaîne d'approvisionnement. L'effectif salarié (hors intérim) a progressé de 4,2 % en 2011 après + 2,7 % en 2010. Les embauches les plus fortes se sont situées dans les secteurs du travail des métaux et de l'ingénierie. Seul le secteur de la chimie, du caoutchouc et des matières plastiques a maintenu son effectif.

*Le recrutement s'intensifie aussi chez les constructeurs de l'aéronautique et du spatial du Grand Sud-Ouest*

*L'emploi salarié a progressé de plus de 4 % en 2011 chez les constructeurs de l'aéronautique et du spatial implantés en Aquitaine et Midi-Pyrénées, soit deux fois plus vite qu'en 2010 (+ 1,7 %). Les constructeurs aéronautiques de Midi-Pyrénées et les grands acteurs du spatial en Aquitaine se sont montrés les plus recruteurs.*

*Forte progression de l'emploi chez les constructeurs en 2011*

	(%)		
	Aquitaine	Midi-Pyrénées	Grand Sud-Ouest
Aéronautique . . . . .	- 0,2	7,8	5,2
Spatial . . . . .	4,7	1,0	2,0
<b>Ensemble . . . . .</b>	<b>0,9</b>	<b>6,0</b>	<b>4,4</b>

Évolution de l'emploi salarié en 2011 chez les grands constructeurs, maîtres d'œuvre et motoristes\* de la filière aéronautique et spatiale du Grand Sud-Ouest

Source : Insee-Estimations d'emploi salarié

\*Airbus, Dassault, ATR, Cnes, Astrium, Thales Alenia Space, Turbomeca, Snecma Propulsion Solide, CEA-Cesta, DGA-Essais de missiles, DGA-Essais en vol

## ■ L'activité accélère encore début 2012

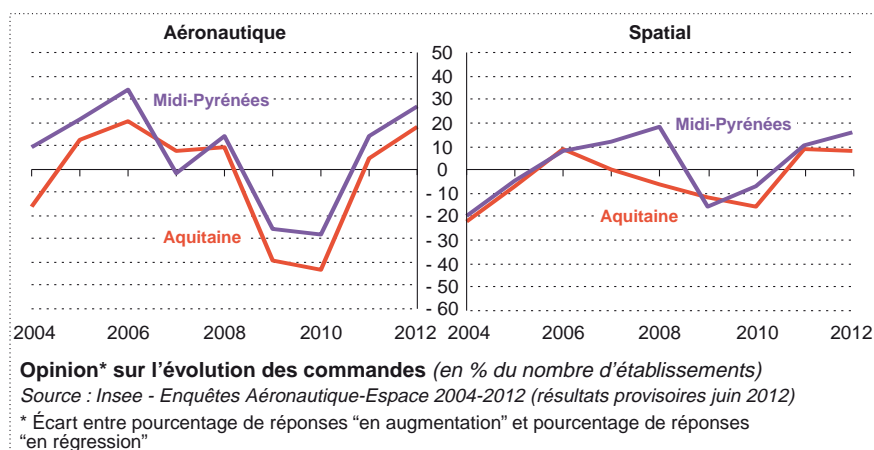
Au printemps 2012, le rythme de l'activité liée à la construction aéronautique continue de se renforcer dans le Grand Sud-Ouest. La progression est toutefois un peu moins vive que l'année précédente. Dans les deux régions, l'industrie est la principale bénéficiaire de l'augmentation des cadences de production des constructeurs. Les fabricants d'aérostructures et les entreprises du travail des métaux sont particulièrement mis sous tension. Seul le secteur de la maintenance ralentit quelque peu. L'activité plafonne dans les établissements industriels de moins de 10 salariés.

Dans les services, les commandes des constructeurs se maintiennent au même rythme qu'en 2011. L'ingénierie accélère encore un peu tandis que les services informatiques ralentissent.

## ■ La production liée au spatial reste soutenue

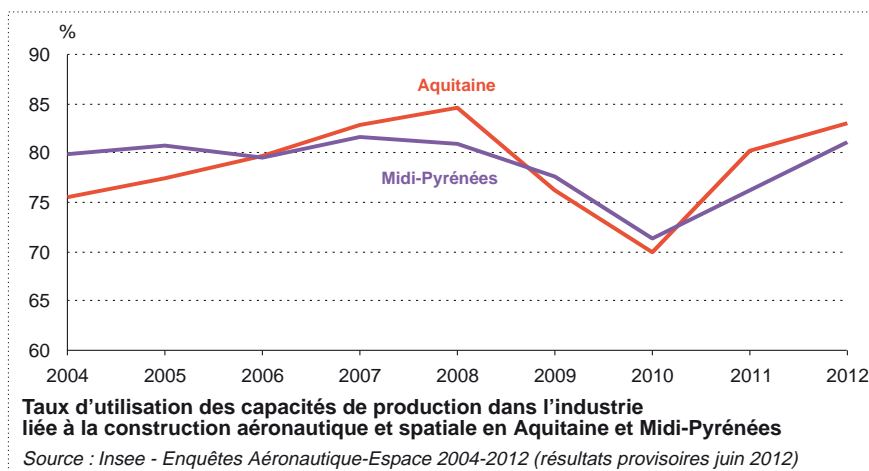
L'activité liée aux commandes du secteur spatial reste soutenue dans le Grand Sud-Ouest début 2012. Elle accélère légèrement en Midi-Pyrénées grâce au dynamisme des commandes adressées à l'industrie et à la bonne tenue des services spécialisés. Elle s'atténue en revanche en Aquitaine après la nette accélération de l'année précédente.

*Printemps 2012 dans le Grand Sud-Ouest : l'aéronautique dynamique et le spatial robuste*



Le tissu industriel est particulièrement mis sous pression. Début 2012, le taux d'utilisation des capacités de production dépasse les 80 % dans les deux régions et rejoint ainsi les niveaux élevés de 2007 et 2008.

*Utilisation des capacités de production :  
l'industrie quasiment au taquet*



■ L'activité resterait dynamique en 2012

Le dynamisme de l'activité liée à la construction aéronautique et spatiale devrait se prolonger sur l'ensemble de l'année 2012. Les chefs d'établissement concernés jugent leurs carnets de commandes encore mieux remplis qu'il y a un an. Cet optimisme est de mise dans tous les secteurs industriels du Grand Sud-Ouest. Seuls les ingénieurs aquitains témoignent de carnets de commandes un peu moins garnis que l'année précédente.

■ Les perspectives d'emploi et d'investissement restent bien orientées début 2012

L'emploi et l'investissement accéléreraient encore en 2012 dans la chaîne d'approvisionnement de la construction aéronautique et spatiale du Grand Sud-Ouest, mais moins fortement que l'année précédente. Les créations d'emplois seraient plus dynamiques dans l'industrie que dans l'ingénierie et un peu plus vives en Midi-Pyrénées qu'en Aquitaine. L'investissement matériel progresserait au même rythme dans les deux régions alors que les dépenses de R&D augmenteraient un peu plus nettement en Midi-Pyrénées.

■ Des recrutements toujours difficiles dans l'industrie

Les difficultés de recrutement de personnel qualifié se renforcent dans tous les secteurs industriels du Grand Sud-Ouest liés à la construction aéronautique et spatiale. En un an, elles augmentent le plus chez les fabricants d'aérostructures pour qui les tensions liées au recrutement apparaissent désormais aussi fortes que dans le secteur de la métallurgie et du travail des métaux. La situation reste tendue dans l'ingénierie malgré des difficultés un peu moins fortes qu'il y a un an en Aquitaine.

Alors que l'économie a peu progressé en 2011 en France, le secteur aéronautique et spatial va bien.

En Aquitaine, tous les secteurs liés ont profité de la hausse des commandes, excepté l'informatique. Cet essor a engendré des recrutements, massifs dans les sociétés d'ingénierie et dans les industries du travail des métaux.

L'année 2012 démarre sur de bonnes bases et devrait être un bon cru pour les industriels aquitains dépendant des commandes aéronautiques et spatiales. L'activité liée progresse au printemps 2012, les carnets de commandes à 6 mois se garnissent encore et les capacités de production sont fortement utilisées. L'embauche et l'investissement matériel devraient se poursuivre mais les difficultés de recrutement perdurent.

### ■ Une année 2011 remarquable pour les établissements liés à l'aéronautique

L'année 2011 est à marquer d'une pierre blanche. La hausse de l'activité aéronautique des sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services a été remarquable. Elle atteint + 12,5 % et dépasse les records des années 2005 et 2006.

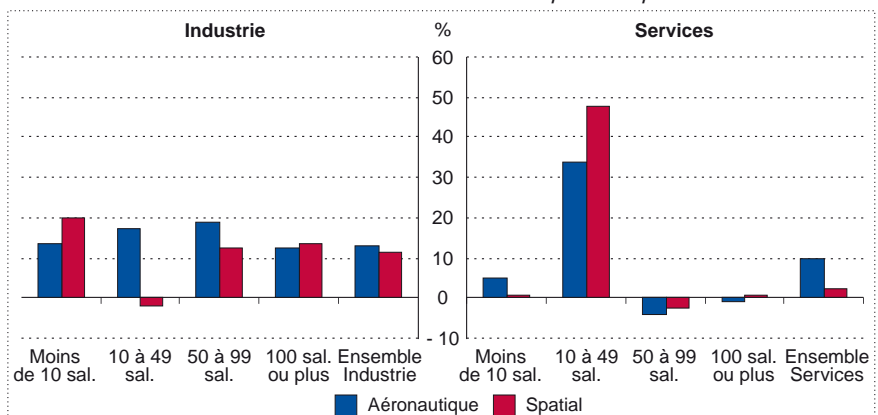
La croissance a été forte dans pratiquement tous les secteurs industriels. L'euphorie a prédominé pour le secteur de la chimie, du caoutchouc et des matières plastiques qui a frôlé les 30 % d'augmentation, grâce au développement des produits en fibres de carbone et des matériaux composites. Les fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques n'ont pas été en reste, leur progression de chiffres d'affaires a avoisiné les 20 %. Les industriels de la forge et du travail des métaux ont rebondi remarquablement en 2011 et ont réalisé une augmentation de 18 % de leur activité. En revanche, après deux ans de forte progression, le secteur de la maintenance se stabilise.

Dans les services, les résultats sont contrastés : le chiffre d'affaires des cabinets d'ingénierie a décollé de 15 %, alors qu'il a chuté de 15 % dans l'informatique, probablement à cause du rapatriement de ce type de travaux par certains donneurs d'ordres.

### ■ L'activité spatiale plus dynamique qu'en 2010

En 2011, la croissance de l'activité spatiale a été plus dynamique qu'en 2010 : + 7,4 % après + 4,2 %. Relativement stable dans le secteur de l'ingénierie, cette hausse de chiffre d'affaires est alimentée essentiellement par les fabricants de matériaux énergétiques de propulsion du secteur de la chimie, du caoutchouc et des plastiques et ceux d'autres machines et équipements.

En Aquitaine, l'activité aéronautique augmente dans les établissements industriels quelle que soit leur taille



Évolution 2011/2010 des chiffres d'affaires aéronautique et spatial dans l'industrie et les services selon la taille des établissements liés

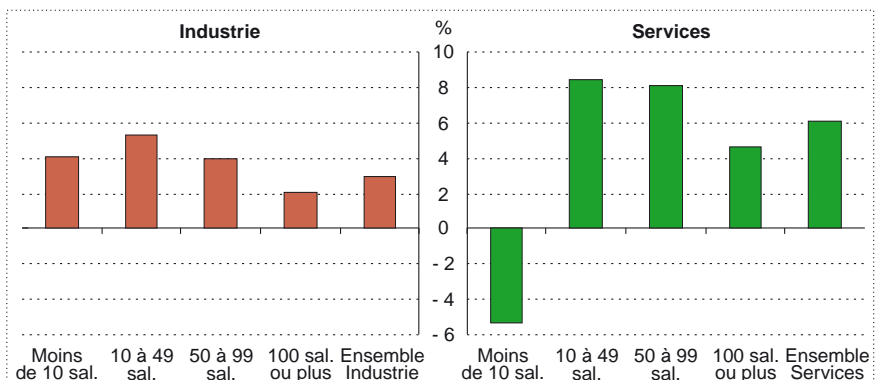
Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2012 (résultats provisoires juin 2012)

### ■ Des embauches importantes

La hausse des cadences de production pour satisfaire les commandes aéronautiques a débouché sur des recrutements massifs. En 2011, la croissance de l'emploi a été de nouveau forte (+ 3,1 %) proche des années fastes de 2006-2007.

Les trois quarts des embauches se sont concentrées dans l'ingénierie et le secteur de la forge et du travail des métaux. Face à la contraction de leur activité, seules les sociétés informatiques ont perdu des emplois (- 5,7 %).

La filière aquitaine recrute en 2011



Évolution 2011/2010 de l'emploi salarié (hors intérim) dans l'industrie et les services selon la taille des établissements liés

Source : Insee - Enquête Aéronautique-Espace 2012 (résultats provisoires juin 2012)

## ■ Printemps 2012, l'activité liée progresse dans l'industrie

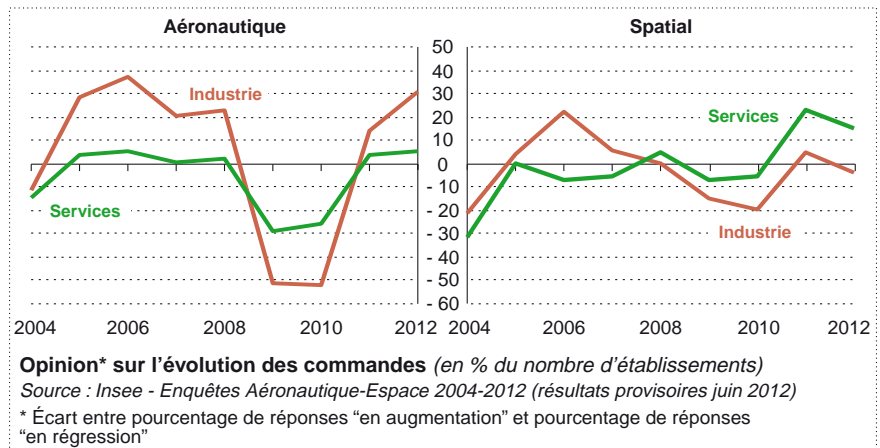
La production liée aux commandes aéronautiques continue de croître en 2012 par rapport au printemps 2011, selon les entrepreneurs interrogés. Elle atteint les niveaux élevés de 2005.

Cette progression se retrouve dans la quasi-totalité des secteurs de l'industrie liée. L'activité augmente le plus fortement chez les industriels de la forge et du traitement des métaux et au sein des fabricants d'aérostructures. Elle s'accélère dans le secteur de la chimie, du caoutchouc et des matières plastiques.

Quelques secteurs ne profitent pas autant de cette tendance favorable. L'ingénierie et, dans une moindre mesure, le secteur de la maintenance s'inscrivent en léger repli. Leur niveau de production reste toutefois élevé. Dans l'informatique, l'activité manque de vigueur.

Les commandes liées au secteur spatial sont également en retrait tant chez les industriels qu'au sein des établissements de services.

*Printemps 2012 : l'activité continue de croître chez les industriels aquitains*



## ■ Les capacités productives fortement sollicitées

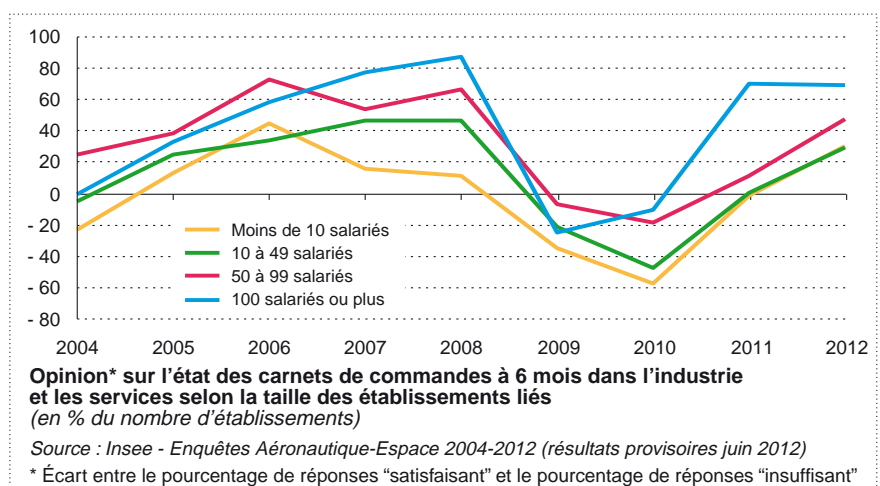
Chez les industriels, le regain d'activité se traduit par une augmentation de l'utilisation de leurs capacités productives. Le taux global d'utilisation des capacités productives passe de 80 % début 2011 à 83 % un an plus tard et s'établit au-delà de la moyenne de longue période. L'utilisation des capacités de production s'accélère nettement dans le secteur de la chimie, du caoutchouc et des matières plastiques et au sein des fabricants d'aérostructures. Pour ces derniers, la saturation est proche.

## ■ Les carnets de commandes s'étoffent

La situation favorable de début 2012 devrait se prolonger pour tous les industriels. Leurs carnets de commandes à 6 mois se renforcent, à la suite du net rebond enregistré en 2011. Les secteurs de la forge et du travail des métaux apparaissent les plus dynamiques à cet égard. Les industriels de la maintenance s'attendent également à un nouveau développement de leur production. Les établissements industriels de 100 salariés ou plus sont les seuls à témoigner d'une satisfaction pas plus forte que l'année précédente.

Dans l'ingénierie, la situation est moins florissante. Les carnets de commandes sont moins garnis qu'un an auparavant.

*Carnets de commandes à 6 mois : les industriels aquitains employant moins de 100 salariés de plus en plus satisfaits*



## ■ Embauche et investissement dans l'industrie

Les intentions d'embauches et d'investissements matériels progressent dans l'industrie en lien avec le surcroît d'activité en 2012. L'emploi salarié hors intérim augmenterait dans les établissements industriels employant de 10 à 99 salariés. Seules les industries de 100 salariés ou plus anticipent une légère baisse de l'investissement en matériels au printemps 2012, le niveau restant toutefois élevé.

Dans ce contexte exceptionnel, les tensions se poursuivent sur le marché du travail industriel où près de huit chefs d'établissement sur dix disent éprouver des difficultés à embaucher du personnel qualifié. Le recrutement est plus problématique encore dans les secteurs de la métallurgie et chez les systémiers et s'accroît dans le secteur de la fabrication d'autres machines et équipements.



Liée à l'augmentation du trafic de passagers aériens dans le monde, la construction aéronautique des avions civils de plus de 100 places et de l'aviation régionale a fortement progressé en 2011. En Midi-Pyrénées, Airbus a confirmé sa position de leader devant Boeing, et ATR a bénéficié d'une excellente année commerciale. L'augmentation des cadences de production des constructeurs s'est répercutée sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.

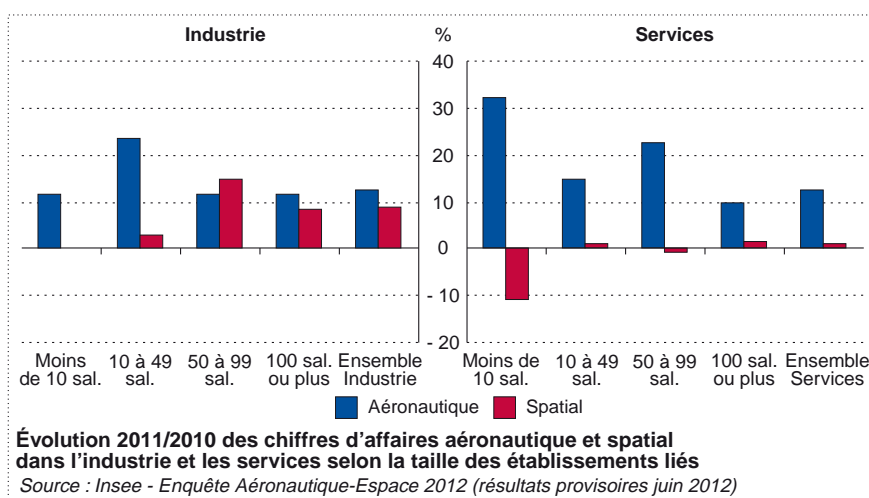
Cette accélération se poursuit début 2012 et devrait perdurer sur l'ensemble de l'année au vu de carnets de commandes très bien garnis. Les entrepreneurs comptent poursuivre leur programme d'embauche et d'investissement, malgré des difficultés de recrutement accrues dans l'industrie.

L'activité liée au secteur spatial est restée soutenue en 2011 bien qu'en ralentissement dans les services spécialisés. Elle progresse encore début 2012, davantage dans l'industrie que dans les services.

### ■ L'activité liée à la construction aéronautique accélère fortement en 2011

En Midi-Pyrénées, l'activité des sous-traitants, fournisseurs et prestataires de services de la construction aéronautique a fortement progressé en 2011 après deux années difficiles. Leur chiffre d'affaires avec l'aéronautique a ainsi augmenté de près de 13 %, après - 0,7 % en 2010 et - 2 % en 2009. La production industrielle s'est nettement accélérée (+ 12 %, après - 3,1 %) dans quasiment tous les secteurs, en particulier dans la métallurgie et le travail des métaux. Seul le secteur de la réparation-maintenance est resté en léger recul (- 1 %). Les services n'ont pas été en reste : les volumes d'affaires ont augmenté de 14 % dans l'ingénierie et de 8 % dans l'informatique.

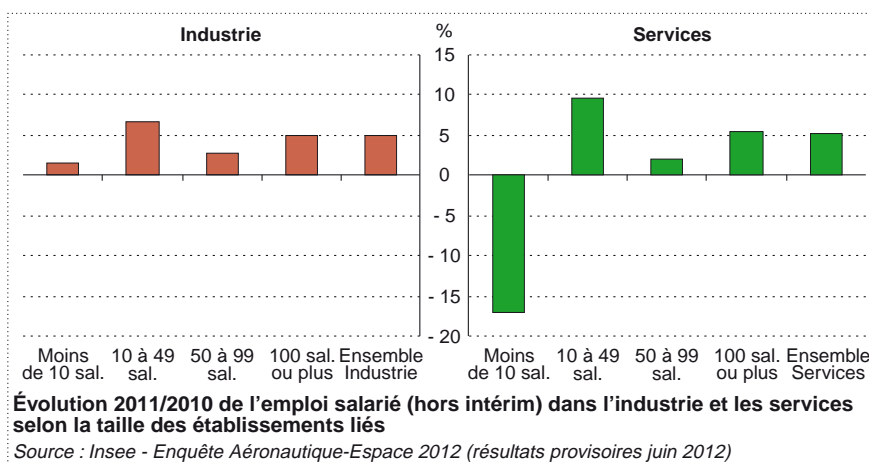
*En Midi-Pyrénées, l'aéronautique met l'ensemble de la filière sous pression quelle que soit la taille des établissements*



### ■ L'activité liée au secteur spatial résiste

L'activité liée au secteur spatial a progressé à un rythme moins soutenu en 2011 (+ 2,5 %) qu'en 2010 (+ 5,7 %). Elle a le plus freiné dans les services d'ingénierie (+ 2 %) et informatiques (+ 1 %). À l'inverse, les commandes du secteur spatial adressées à l'industrie ont nettement accéléré (+ 9 %).

*En Midi-Pyrénées, l'emploi est aussi dynamique dans l'industrie que dans les services*



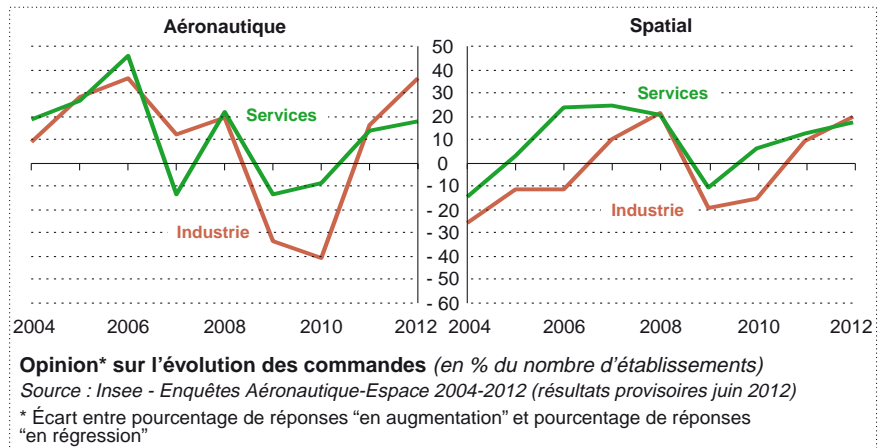
### ■ Des créations d'emplois dynamiques malgré les difficultés de recrutement

En 2009 et 2010, l'emploi salarié avait continué de progresser dans la chaîne d'approvisionnement du secteur aéronautique et spatial en Midi-Pyrénées, essentiellement dans les services et à un rythme plus modéré qu'avant la crise. En 2011, l'emploi accélère légèrement : sa croissance atteint près de 5 %, après + 3,7 % en 2010. Fait nouveau, la progression est presque aussi forte dans l'industrie que dans les services. En particulier, le secteur de la métallurgie et du travail des métaux recrute fortement (+ 9 %) en 2011. Dans l'ingénierie et l'informatique, les créations d'emplois sont notables mais un peu moins fortes qu'en 2009 et 2010.

## ■ Début 2012, la chaîne d'approvisionnement aéronautique reste sous pression

En Midi-Pyrénées, le rythme de l'activité liée à la construction aéronautique continue d'augmenter début 2012 après la forte accélération de l'année 2011. L'industrie bénéficie à plein de l'augmentation des cadences de production chez les principaux constructeurs de l'aéronautique civile. L'activité accélère encore nettement début 2012 chez les fabricants d'aérostructures, d'équipements électroniques et électriques et dans le secteur du travail des métaux. En revanche, le secteur de la maintenance ralentit quelque peu. Dans les établissements industriels de moins de 10 salariés, le rythme de production reste soutenu sans toutefois progresser par rapport à l'année précédente. Dans les services, les activités d'ingénierie, d'essais et de contrôle accélèrent début 2012. En revanche, les services informatiques et les services de soutien à l'activité ralentissent légèrement par rapport à 2011.

*L'industrie plus dynamique que les services en Midi-Pyrénées en 2012*



## ■ Le spatial sollicite aussi l'industrie régionale

L'activité liée au secteur spatial accélère également début 2012. Dans l'industrie, l'activité est

portée par l'augmentation des commandes adressées au secteur du travail des métaux. En revanche, les commandes adressées aux fabricants d'équipements informatiques et électroniques ralentissent. Dans les services, les activités informatiques liées au spatial accélèrent alors que les activités d'études et d'ingénierie se maintiennent au même rythme que l'année précédente.

## ■ Forte utilisation des capacités de production industrielle

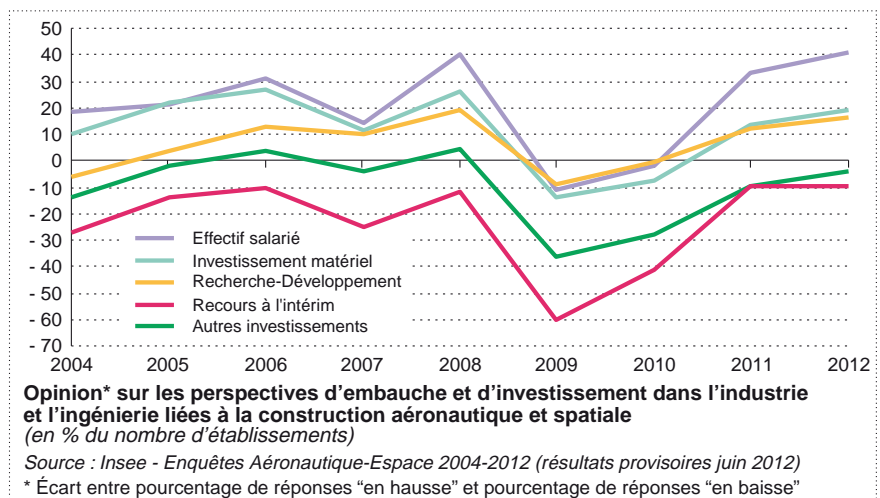
Le tissu industriel régional est ainsi fortement sollicité : le taux d'utilisation des capacités productives atteint 81 %, soit 5 points de plus que l'année précédente. Il augmente dans tous les secteurs industriels, et en particulier chez les fabricants d'aérostructures et chez les fabricants de machines et d'équipements électriques où il atteint près de 90 %.

## ■ Des perspectives favorables pour 2012

Le rythme de l'activité dans la chaîne d'approvisionnement se renforcerait encore d'ici la fin de 2012. Les carnets de commandes à 6 mois sont davantage garnis qu'il y a un an. Ils retrouvent leur niveau d'avant-crise dans l'industrie et atteignent un niveau record dans l'ingénierie.

Selon les chefs d'établissement, l'emploi et l'investissement augmenteraient encore en 2012 mais moins fortement qu'au cours de l'année écoulée. L'emploi serait plus dynamique dans l'industrie que dans l'ingénierie. Le recours à l'intérim se stabiliserait dans les deux secteurs. Les dépenses en recherche et développement progresseraient encore légèrement dans l'industrie et se maintiendraient à leur niveau actuel dans l'ingénierie.

*Printemps 2012 en Midi-Pyrénées : des perspectives encore plus optimistes*



## ■ Des difficultés de recrutement accrues

Le recrutement de personnel qualifié est de plus en plus difficile. Dans l'industrie, quatre chefs d'entreprise sur cinq déclarent rencontrer des difficultés pour recruter début 2012, soit 8 points de plus que l'année précédente. Ces difficultés s'accroissent dans la plupart des secteurs industriels, et en particulier chez les fabricants d'aérostructures où elles deviennent aussi prégnantes que dans la métallurgie. Elles ne s'estompent que chez les spécialistes de la maintenance. Dans l'ingénierie, les difficultés de recrutement progressent également mais moins vite que dans l'industrie.



## *Le secteur aéronautique et spatial, champion économique de la France*

*Premier secteur exportateur, premier excédent commercial, le secteur aéronautique et spatial fait figure d'îlot de prospérité en 2011 dans un contexte général difficile pour l'industrie française. La reprise amorcée fin 2010 décolle en 2011, tirée par le développement du trafic aérien et la demande du marché asiatique. Pour honorer les commandes reçues, les cadences de production sont accrues et les embauches sont massives.*

*La croissance du secteur pourrait cependant s'atténuer en raison des difficultés financières des compagnies aériennes et du moindre dynamisme économique de la Chine.*

*Les ventes de l'aviation commerciale explosent*

*Avalanche de contrats pour Airbus avec un record de 1 419 commandes nettes pour l'année 2011 contre 805 pour Boeing. L'avion star du constructeur européen, l'A320neo, s'est commandé à 1 226 exemplaires : un succès jamais vu. Fin 2011, Airbus affiche un carnet de commandes de 4 437 avions correspondant à 7 années de production. Airbus a surpassé son rival Boeing avec 534 avions livrés contre 477 en 2011.*

*Au printemps 2012, la situation semble s'inverser, l'avantage est au concurrent d'outre-Atlantique tant en termes de livraisons que de commandes, si bien que 2012 pourrait être l'année de Boeing avec son modèle phare : le 737 Max.*

*ATR confirme son rôle de leader du marché des turbopropulseurs*

*En captant 80 % des ventes en 2011, ATR s'arroge la part du lion sur le marché des avions régionaux (moins de 100 places) turbopropulsés. En 2011, le constructeur franco-italien réalise la meilleure année de son histoire avec 157 commandes fermes qui viennent enrichir un carnet déjà bien garni de 224 appareils. Avec trois ans d'activité devant lui, le constructeur envisage de solides montées en cadence.*

*L'aviation d'affaires en convalescence*

*En 2011, pour la troisième année consécutive, le marché de l'aviation d'affaires est resté atone. La reprise du marché des jets d'affaires semble cependant se concrétiser au premier trimestre 2012 : Dassault Aviation livre 15 avions Falcon, soit six de plus que sur la même période l'année précédente.*

*Les ventes de moteurs et de turbines d'hélicoptères en hausse*

*Chez les motoristes, les livraisons sont en hausse en 2011 : 1 308 moteurs pour SAFRAN contre 1 251 en 2010 et 922 turbines d'hélicoptères (830 en 2010) pour TURBOMECA. Les commandes engrangées en 2011 augurent d'une bonne année 2012.*

*Les avionneurs bousculent l'activité maintenance*

*L'activité maintenance se développe de plus en plus chez les constructeurs au regard des prestations d'après-vente qui représentent une source d'activité et de revenus non négligeables. Les motoristes et les équipementiers s'engagent dans la même stratégie.*

*Prudence dans la Défense*

*L'industrie aéronautique de la Défense est sur la corde raide en raison des réductions budgétaires programmées. Dassault Aviation a fourni comme prévu 11 chasseurs Rafale à l'armée française. L'année 2012 pourrait être enfin une année de succès pour l'avionneur français avec la signature d'un premier contrat à l'exportation de 126 Rafale à l'Inde. D'autre part, Dassault Aviation a conclu avec ce même pays, un contrat de modernisation de sa flotte de Mirage 2000. Le projet de drone de combat, initialement confié à Dassault en partenariat avec l'anglais BAE Systems, doit être revu en raison de surcoûts importants.*

*Spatial : un niveau d'activité encore élevé*

*Dans le spatial, le niveau d'activité reste élevé en 2011, malgré un environnement économique dégradé et de plus en plus compétitif. Au niveau mondial, le marché des satellites de télécommunications est légèrement en repli. Cependant, 13 satellites construits par Astrium sont mis sur orbite en 2011 dont les premiers des constellations Galileo (système de positionnement) et Pléiades (imagerie haute résolution). L'activité de Thales Alenia Space est soutenue par les programmes d'observation militaire (CSO) et météorologique (Meteosat) mais aussi par la montée en charge d'Iridium Next dans le domaine des télécommunications.*

*La perspective pour l'année 2012 est bonne pour ARIANESPACE. Au niveau du carnet de commandes, Arianespace a signé 9 contrats de satcoms commerciaux et un contrat institutionnel. De plus, l'opérateur finalise un contrat commercial supplémentaire pour Soyouz. Au total, le carnet comprend plusieurs années d'activité pour les trois lanceurs. En 2012, il est prévu de lancer sept Ariane-5, trois Soyouz de Guyane, deux Soyouz de Baïkonour et un Vega, soit 13 vols.*

(Version imprimable de : [http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=4&ref\\_id=18821](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=4&ref_id=18821))

## Présentation de l'enquête, méthodologie et bibliographie Enquête "Aéronautique - Espace" 2012 - Résultats provisoires

### ■ Présentation de l'enquête

La collecte de cette enquête annuelle est réalisée par les directions régionales de l'Insee d'Aquitaine et de 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 travaux destinés in fine à la construction aéronautique et spatiale.

L'enquête fournit, pour l'essentiel, deux types d'informations. Les unes ont un caractère rétrospectif : il s'agit notamment de l'emploi et du chiffre d'affaires de 2011 et de 2010. Les autres ont un caractère prospectif : il s'agit du sentiment des chefs d'entreprise sur leurs carnets de commandes à six mois et à un an, tel qu'il prévalait au printemps 2012.

On distingue, dans les établissements interrogés :

- les fournisseurs qui livrent des produits sur catalogue et dont le lien avec l'industrie aéronautique et spatiale est essentiellement commercial : les deux tiers d'entre eux sont industriels et l'autre tiers relève du commerce interentreprises ;
- les sous-traitants, dont les produits ou les prestations sont élaborés sur la base d'un cahier des charges technique établi par le donneur d'ordres ou en concertation avec lui, sont en majorité industriels, un quart d'entre eux sont des sociétés d'ingénierie ou des cabinets d'études (sous-traitants d'études) ;
- les prestataires de services : travaux de construction, conseil en systèmes informatiques, conseil et assistance aux entreprises, nettoyage, etc.

La part de l'activité générée par le secteur aéronautique et spatial dans l'activité totale des établissements est évidemment variable. Les commentaires distinguent donc les résultats liés au secteur et ceux générés par les autres marchés.

### ■ Méthodologie

L'enquête annuelle "Aéronautique-Espace" est menée conjointement par l'Insee Aquitaine et l'Insee Midi-Pyrénées ; elle s'adresse aux fournisseurs, sous-traitants et prestataires de services du secteur.

La consultation périodique des donneurs d'ordres nationaux de la construction aéronautique et spatiale permet de dresser la liste des établissements régionaux susceptibles d'avoir travaillé pour le secteur l'une au moins des deux années considérées.

Ce sont les établissements liés aux donneurs d'ordres du secteur qui sont interrogés, et non les donneurs d'ordres eux-mêmes. Ainsi, ne font pas partie du champ des résultats de l'enquête les avionneurs Airbus, Dassault et ATR, le Cnes et les constructeurs de satellites Astrium et Thales Alenia Space, les motoristes Turboméca et Snecma Propulsion Solide, les établissements aquitains DGA-Essais en vol, DGA-Essais de missiles et CEA-Cesta.

L'objet est 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 alors les "chiffres d'affaires liés" et "effectifs salariés liés" en considérant les parts des chiffres d'affaires et effectifs salariés totaux liées à ces commandes.

À la date de parution de cette publication, la collecte de l'information n'est pas complètement terminée et les résultats présentés ne sont pas corrigés de la non-réponse. Ces résultats sont des résultats provisoires au 5 juin 2012. Ainsi 415 établissements implantés en Aquitaine et 546 en Midi-Pyrénées ont contribué par leurs réponses à l'édition des résultats présentés ici, portant sur les exercices 2010 et 2011 mais aussi sur les premières tendances 2012. À titre de comparaison, en 2011, les résultats définitifs sur le Grand Sud-Ouest portaient sur 1 089 établissements répondants.

Le questionnaire est constitué d'un tronc commun et d'un volet de questions complémentaires destiné aux seuls établissements industriels et du secteur de l'ingénierie, contrôles et analyses.

Les réponses sont collectées pour la plupart en mars et avril ; les premières tendances 2012 et perspectives de cet article peuvent donc être considérées comme la synthèse des opinions des chefs d'entreprises au printemps 2012.

### ■ Bibliographie

- "L'aéronautique et l'espace en Aquitaine et Midi-Pyrénées, régions d'Aerospace Valley"  
Résultats de l'enquête 2011 - Insee Aquitaine et Midi-Pyrénées - Décembre 2011

## Activités enquêtées

### - Fabricants d'aérostructures (construction aéronautique et spatiale)

Cette catégorie rassemble tous les établissements classés dans le secteur de la construction aéronautique et spatiale (NAF 3030Z) hormis les avionneurs Airbus, Dassault, ATR et les constructeurs de satellites Astrium et Thales Alenia Space.

### - Fabricants de machines et d'équipements (y compris systémiers et autres équipementiers)

Cette catégorie regroupe les fabricants de produits informatiques, électroniques et optiques (NAF 26, y compris systémiers), les fabricants d'équipements électriques (NAF 27) et les fabricants de machines (NAF 28).

Fabrication de matériel optique et photographique, 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, etc.

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.

### - Métallurgie et travail des métaux

Cette catégorie regroupe les secteurs de la métallurgie (NAF 24) et de la fabrication de produits métalliques (NAF 25).

Fabrication de tubes, tuyaux, profilés creux et accessoires correspondant en acier, d'autres produits de 1<sup>re</sup> 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 contenants métalliques, de générateurs de vapeur, d'armes et de munitions, de coutellerie, d'outillage et de quincaillerie et d'autres ouvrages en métaux, etc.

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

### - Réparation et installation de machines et d'équipements

Réparation d'ouvrages en métaux, de machines et d'équipements, installation de machines et d'équipements industriels (NAF 33).

### - 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. (NAF 20, 22, 23).

### - Autres activités industrielles

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

### - Construction

Travaux d'installation électrique, d'équipements thermiques et de climatisation, autres travaux de construction spécialisés.

### - 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, édition de logiciels applicatifs.

### - Ingénierie, contrôles et analyses

Ingénierie, études techniques, analyses, essais et inspection technique.

### - Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques

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

### - Autres activités de services

Transport et entreposage, activités de soutien liées à l'emploi, la sécurité, le nettoyage, etc.

## Définitions

### - Construction aéronautique et spatiale

Ceci comprend tous les établissements fabriquant à titre principal des cellules d'avions, des moteurs et des équipements spécifiques pour avions, ainsi que des engins et des lanceurs spatiaux. Les organismes publics présents dans ces domaines sans avoir d'activité industrielle affirmée en sont exclus.

### - Fournisseurs

Ce 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 du client. Les produits offerts sont immédiatement identifiables sur catalogues et disponibles en stock.

### - Prestataires de services

Ce 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 : travaux de construction, 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.

### - Sous-traitants

Ce sont les établissements dont les produits ou les prestations, destinés au marché de la consommation intermédiaire, sont réalisés sur la base d'un cahier des charges technique élaboré par le client ou en concertation avec lui et facturés sur la base d'un accord commercial préalable.

- Le *sous-traitant global* (STG) passe des marchés pour des "livrables" (ou "work packages") incluant les phases études et fabrication, voire logistique et maintenance. Il peut s'agir de la réalisation d'un équipement de production (outillage) ou de la fabrication récurrente d'ensembles ou sous-ensembles d'avions.

- Le *sous-traitant global de production* (STGP) a un statut similaire au STG mais il passe des marchés pour des "livrables" limités à la phase réalisation. Le dossier de définition est fourni par le donneur d'ouvrage.

- Le *sous-traitant d'études* (STE) travaille uniquement sur la phase étude. Il peut cependant intervenir en aval pour la customisation d'un appareil ou en maintenance pour adapter une solution de réparation.

- Le *sous-traitant de production* (STP) travaille uniquement sur la phase fabrication, que ce soit en amont (premiers éléments) ou en aval (maintenance).

### - Poids du secteur aéronautique et spatial dans le chiffre d'affaires hors taxes des établissements liés

C'est la part des travaux destinés au secteur dans le chiffre d'affaires, telle qu'elle est déclarée. 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.