

Arthur D Little

**L'emploi dans
l'industrie
pharmaceutique
en France**

Facteurs
d'évolution et
impact à 10 ans

Version Finale

LEEM

10 décembre 2007

Arthur D. Little
51, rue François 1^{er}
75008 Paris
Téléphone 01 55 74 29 00
Téléfax 01 55 74 28 03

R.C.S. Paris B 432 722 072

Référence: 77124

Executive Summary

L'industrie pharmaceutique française bénéficie d'un glorieux passé

L'industrie pharmaceutique française a été et reste une des premières du monde du fait de l'existence de champions nationaux. Le médicament et les vaccins demeurent un secteur majeur de l'économie hexagonale, pourvoyeur d'un excédent commercial structurel important.

En effet, la France reste :

- Le **premier producteur européen en valeur** devant le Royaume-Uni et l'Allemagne (en net recul ces dernières années)¹ ;
- Le **premier pays européen en nombre de sites de recherche & développement**, du fait de la forte présence de sociétés françaises² ;

Cette situation assez singulière de la France résulte en grande partie de l'histoire. En effet, selon l'enquête annuelle menée par le Leem auprès de ses adhérents, les effectifs de l'industrie pharmaceutique n'ont cessé de croître en France depuis 1995, avec un rythme moyen annuel de + 1,9%.

En outre, l'industrie pharmaceutique fait vivre un certain nombre de partenaires et prestataires aussi bien dans la production (façonniers, fabricants de principes actifs, etc.) que la recherche et développement (CROs : prestataires d'études cliniques, PME de biotechnologie, etc.). Si l'on compte l'ensemble de la chaîne du médicament, ce sont environ 280 000 personnes qui travaillent indirectement pour l'industrie du médicament.

Cependant, le contexte récent est marqué par plusieurs facteurs défavorables

Jusqu'à une période récente, **les entreprises pharmaceutiques se sont implantées sur les marchés développés respectueux de la propriété intellectuelle** avec une logique privilégiant de manière durable leur localisation historique.

Les perspectives de croissance de nouveaux marchés très dynamiques en Europe de l'Est, en Amérique du Sud, puis, plus récemment, en Asie, vont entraîner la diminution du poids des continents traditionnels dans les ventes, mais surtout dans la croissance des revenus des entreprises pharmaceutiques au cours des prochaines années. L'application de la logique traditionnelle d'implantation des principaux acteurs pharmaceutiques (à proximité des marchés les plus attractifs) devrait donc voir continuer la vague d'investissements dans ces pays.

Un deuxième phénomène devrait retentir sur la géographie de la pharmacie mondiale et de ses emplois ; il s'agit de **la désintégration de la chaîne de valeur traditionnelle**. En effet, historiquement, l'industrie pharmaceutique a souhaité maîtriser l'ensemble de la chaîne de valeur (de la recherche à la commercialisation en passant par la production primaire et secondaire).

¹ Source : EFPIA, dernières données disponibles 2005.

² Source : La globalisation des leaders pharmaceutiques, Nelly Weinmann, Septembre 2005, p.28.

Or, cette intégration verticale vole actuellement en éclats sous le coup de deux phénomènes : le recours à l'externalisation et l'essor des biotechnologies qui bouleversent les équilibres antérieurs fondés sur la chimie.

Troisièmement, **le marché pharmaceutique mondial est marqué par le développement de nouveaux types de produits** qui ne répondent pas tout à fait aux mêmes impératifs que les médicaments princeps traditionnels issus de la chimie (« petites molécules ») : les génériques d'un côté et les biomédicaments de l'autre.

Le retard de la France concernant les biotechnologies est patent lorsqu'on la compare au Royaume-Uni, à l'Allemagne voire à certains pays nordiques comme la Suède, elle ne parvient pas à inverser la tendance. Les entreprises de biotechnologie françaises n'ont pas atteint une taille suffisante pour devenir des acteurs significatifs de la bioproduction³, et les offres de production de médicaments biologiques restent encore faibles en France (y compris auprès des grands acteurs internationaux), ce qui pourrait, en retour, pénaliser l'essor des PME innovantes.

Enfin, du fait d'une régulation de plus en plus contraignante et d'un encadrement des dépenses du médicament qui touche la quasi-totalité des pays développés (y compris les Etats-Unis par l'élargissement des programmes Medicare & Medicaid), **les dix premiers laboratoires mondiaux perdent, en moyenne, 0,6 point de marge par an, ce qui devrait les amener à réagir par des mesures de réduction des coûts.** En conséquence, les opérations de fusions & acquisitions pourraient reprendre ainsi que les réductions d'effectifs correspondantes.

Quelles conséquences auront les bouleversements récents sur l'emploi en France ?

Face à ces mouvements stratégiques non encore stabilisés, ni même aisément lisibles pour certains d'entre eux, quatre questions principales se posent pour anticiper les évolutions de l'emploi pharmaceutique en France et proposer des actions pour favoriser la compétitivité de notre pays :

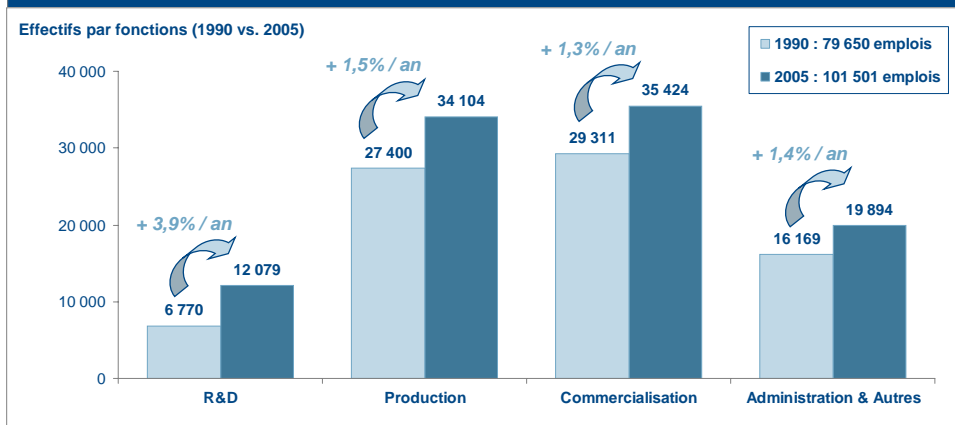
- Quelles fonctions seront plus particulièrement touchées ?
- Dans quelles proportions (versant quantitatif) ?
- Dans quelles directions (versant qualitatif) ?
- Quelles mesures faut-il prendre pour maintenir voire développer l'emploi dans la filière pharmaceutique en France ?

Depuis plus de quinze ans, les effectifs déclarés par les adhérents au Leem n'ont cessé de croître, ce qui a pu laisser penser que cette tendance était immuable.

³ Etude Arthur D. Little sur la bioproduction pour le Leem, 2004 remise à jour en 2006.

Les deux fonctions les plus représentées sont la commercialisation (marketing & ventes) et la production, qui représentent chacune environ 35.000 emplois en France (sur 101.000 environ)

Les Effectifs par Fonctions – Évolution de 1990 à 2005



Source : LEEM et analyse Arthur D. Little.

Néanmoins, les cinq grands facteurs de déséquilibre mis en évidence par Arthur D Little lors de cette étude (pression sur les coûts du médicament, émergence de nouvelles zones de croissance, développement des génériques, fragmentation de la chaîne de valeur et internationalisation de la compétition) devraient affecter l'emploi d'ici 2015.

Arthur D. Little a identifié cinq grands facteurs d'évolution qui affecteront l'emploi en France

Facteurs d'évolution	Impact sur l'emploi des différentes fonctions en France					
	Recherche	Développement	Production	Marketing	Promotion	Support
■ Pression sur les coûts du médicament : – Déficit des systèmes de protection sociale – Impact sur tous les pays développés						
■ Émergence de nouvelles zones de croissance : – BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine), ... – Nécessité pour les laboratoires de s'y implanter						
■ Pénétration des médicaments génériques : – Forte part des médicaments chimiques (en volume) – Apparition des biosimilaires						
■ Fragmentation de la chaîne de valeur et accroissement de l'externalisation : – Implantation géographique des nouveaux acteurs						
■ Internationalisation de la compétition : – Choix de la localisation des investissements – Nécessité d'une visibilité internationale – Apparition des "clusters"						

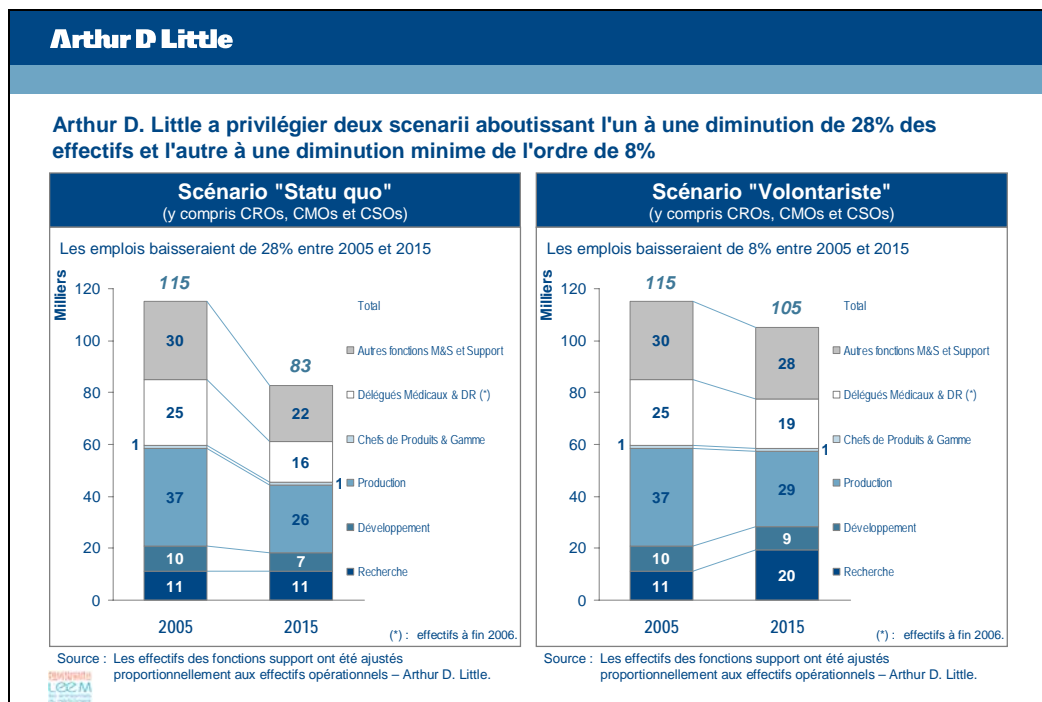
Fort (shaded) / Faible (unshaded)

Deux scénarios ont été privilégiés : le « statu quo » et une approche « volontariste »

Arthur D Little a considéré deux scénarios principaux afin d'évaluer l'impact sur les emplois en France :

- **Le scénario « statu quo »**, qui correspond à une attitude relativement attentiste de la part des laboratoires pharmaceutiques comme des pouvoirs publics, tentant de maintenir la situation actuelle contre vents et marées ;
- **Le scénario « volontariste »**, qui suppose une approche résolument anticipatrice et lucide de la part de l'ensemble des acteurs : tant du côté d'une « Etat stratège »⁴ que du côté des laboratoires pharmaceutiques et de leurs partenaires de la filière ;

En analysant en parallèle, ces deux scénarios, il apparaît clairement que **les enjeux en matière d'effectifs concernent les populations de production et de promotion & commercialisation**, les autres fonctions de support étant affectées de manière proportionnelle (par construction⁵). L'écart entre les effectifs 2015 du scénario « statu quo » et ceux du scénario « volontariste » représentent plus de 22 000 emplois, en incluant les sous-traitants principaux (façonniers, CROs et prestataires de la visite médicale).



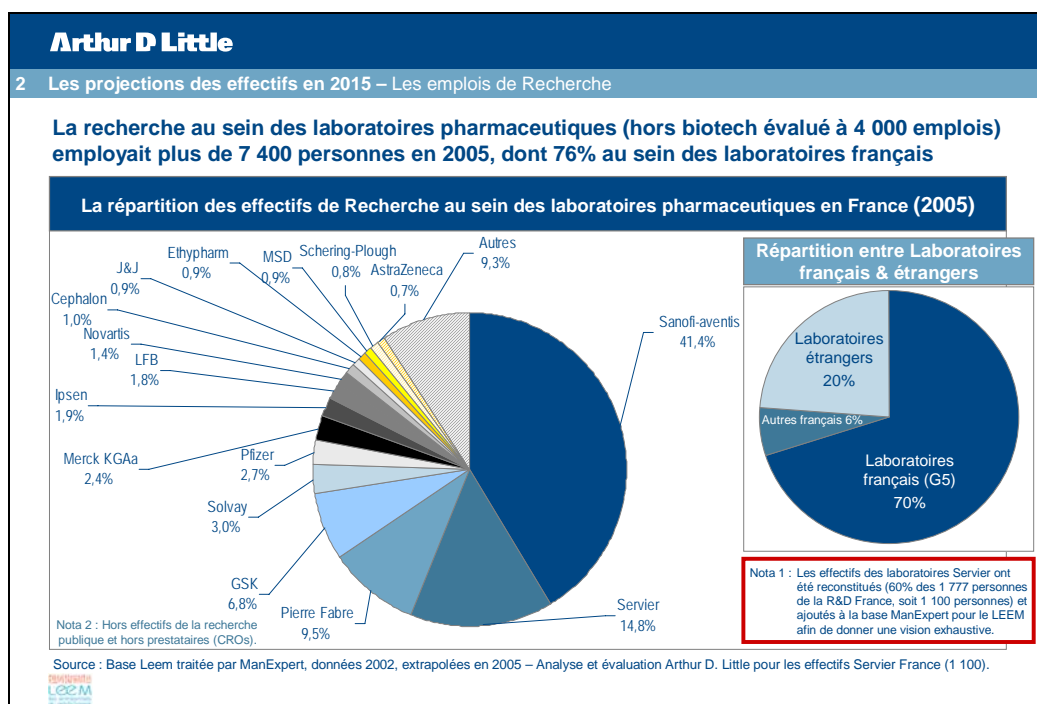
⁴ Michel Crozier et Erhard Friedberg, L'acteur et le système Paris, Seuil, 1977. Les auteurs mettent en avant deux aspects du comportement stratégique : l'aspect offensif qui vise la saisie d'opportunités en vue d'améliorer sa situation et l'aspect défensif qui vise le maintien et l'élargissement de sa marge de liberté.

⁵ En effet, les effectifs des fonctions de support sont supposés proportionnels aux fonctions dites opérationnelles incluant les chefs de produit et de gamme, les délégués médicaux et l'ensemble des effectifs de production, recherche & développement.

Ces chiffres illustrent le défi qui s'offre à l'industrie française pour maintenir et développer ses emplois, mais ils masquent aussi certaines menaces qui n'apparaissent qu'en détaillant les situations par grandes fonctions (recherche, développement, production, marketing et promotion).

Des effectifs de recherche à la merci des laboratoires nationaux...et de l'essor des biotechnologies

La principale caractéristique structurante des emplois de recherche en France, réside dans le fait qu'ils sont situés majoritairement (76%) au sein des laboratoires français.

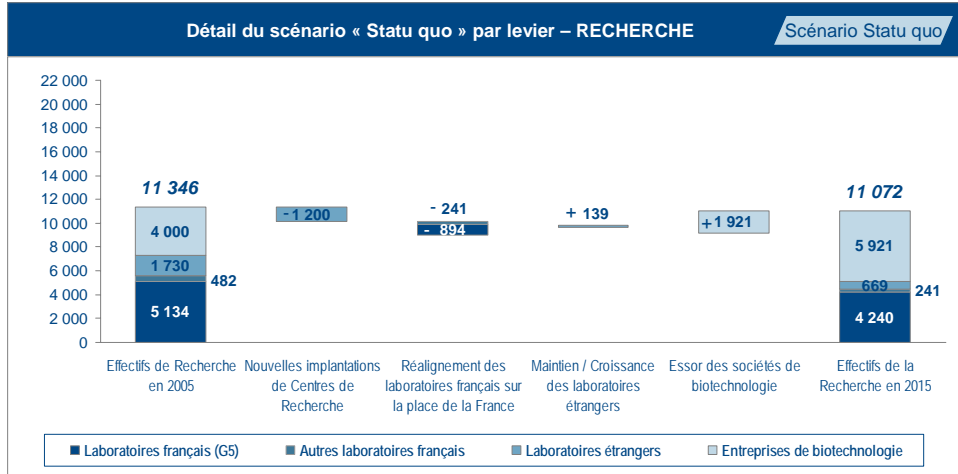


Cette situation est le fruit d'un historique et devrait évoluer dans les années à venir sous l'influence de deux forces principales :

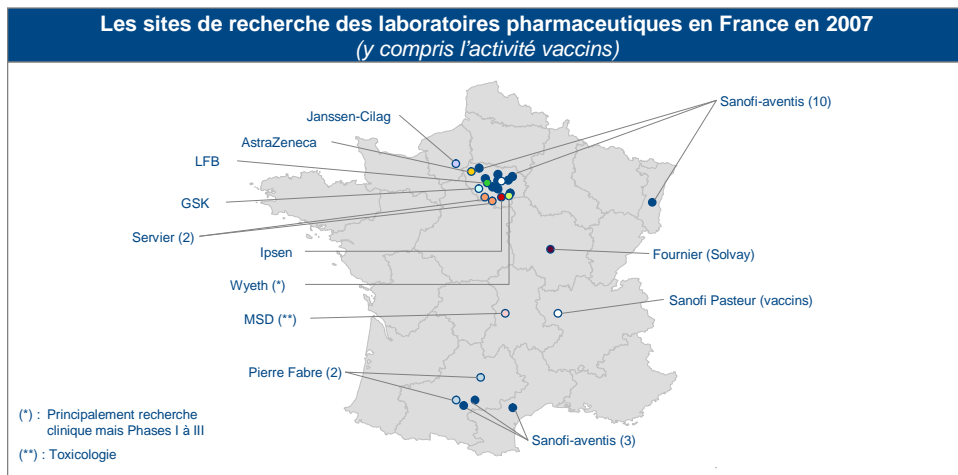
- **Le rééquilibrage des effectifs des laboratoires français entre les différentes zones géographiques** (en particulier, en faveur des Etats-Unis et de l'Asie) ;
- Le poids grandissant des effectifs de recherche appartenant aux **sociétés de biotechnologie** ;

Dans le scénario « statu quo », l'attractivité du territoire français décroît au profit de l'Asie et les acteurs internationaux localisent la croissance de leurs effectifs dans ces nouvelles zones, aboutissant à une décroissance des implantations des laboratoires étrangers comme des français. Seul l'essor des sociétés de biotechnologie vient à peu près compenser la diminution d'effectifs, dans un contexte de perte de compétitivité de la France (car les effectifs globaux de recherche continuent d'augmenter de 3% par an).

Dans le scénario « Statu quo », les effectifs de Recherche en France décroîtraient de 11 346 à 11 072 entre 2005 et 2015, témoignant d'une perte de compétitivité au niveau mondial



En outre, il convient de noter l'importance des implantations existantes qui représentent à la fois un facteur d'attractivité pour d'autres acteurs et une opportunité de développement des emplois, car il est plus aisé de maintenir un site que d'en créer un nouveau. A ce titre, les sites de GlaxoSmithKline aux Ulis, d'AstraZeneca à Reims et de Janssen-Cilag à Val-de-Reuil représentent des atouts à surveiller.



Source : base de données LEEM, cf. <http://www.leem-recherche.org/carte.php> et brochure La recherche sanofi-aventis en 2006 disponible en ligne sur http://www.sanofi-aventis.com/mages/060615_RD_brochure_fr_tcm23-11798.pdf.

Dans le scénario « volontariste », la principale différence concerne la croissance des effectifs des sociétés de biotechnologies. Du fait d'une attractivité du territoire accrue par les récentes mesures (mise en place des pôles de compétitivité, réforme des universités, statut de la jeune entreprise innovante, etc.), on observe aussi un moindre réalignement des effectifs de recherche vers les pays émergents.



Soulignons encore une fois le caractère stratégique de la recherche pharmaceutique pour la France, du fait des fortes intrications entre recherches publique et privée.

Des effectifs de développement à repositionner sur des études cliniques hospitalières à forte valeur ajoutée (Phase II) et sur les études post-AMM au sein des laboratoires comme des CROs

D'une manière générale, les facteurs d'évolution en termes d'études cliniques peuvent se résumer à quatre dimensions :

- Les produits en développement des laboratoires ;
- Les évolutions réglementaires (accroissement des exigences notamment envers la sécurité) ;
- Le taux d'externalisation et la localisation des CROs ;
- L'attractivité de la France en termes de rapport qualité/coût ;

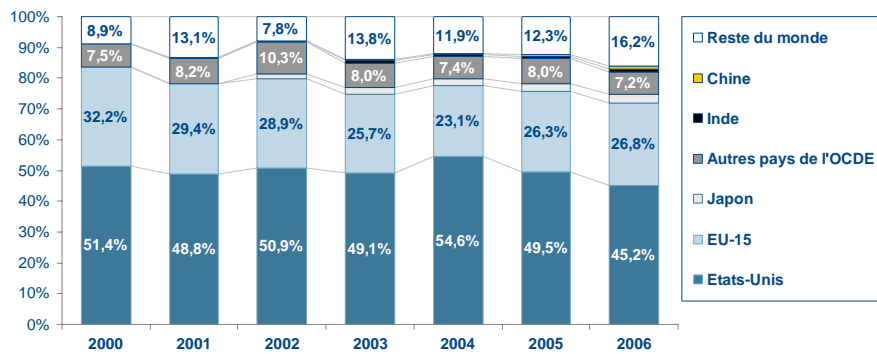
Les deux premiers éléments vont dans le sens d'un nombre d'essais cliniques toujours en croissance (produits en développement toujours plus nombreux, renforcement des normes, etc.), mais aussi vers des essais touchant des pathologies hospitalières nécessitant des infrastructures importantes au détriment des études réalisées en ville. La question essentielle que pose les deux derniers facteurs est celle de la localisation géographique desdites études.

Le mouvement vers l'Europe de l'Est, initié dans les années 90, poursuit sa croissance comme les pays d'Amérique latine. Mais c'est l'apparition de l'Asie (Inde, Chine, et aussi Corée, Vietnam, Thaïlande, etc.) qui marque un grand tournant.

De 2000 à 2006, la part des sites de recherche clinique européens occidentaux a diminué de plus de 5 points et celle des États-Unis de 6 points

La répartition des sites d'études cliniques selon les régions (2000 – 2006)

Part des sites d'études cliniques par région (2000-2006)



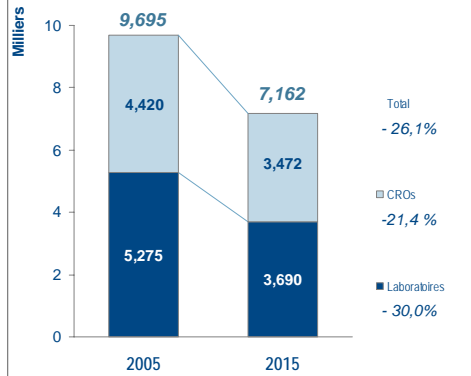
Source : Global Innovation in the Pharmaceutical Industry. Iain M. Cockburn. Boston University and NBER. April 11, 2007 d'après <http://www.clinicaltrials.gov/> et analyse Arthur D. Little.

En fonction de la répartition des effectifs des équipes internes aux laboratoires et des prestataires (CROs) sur les différentes phases, l'impact sur les effectifs ne devrait pas être pas semblable selon la catégorie d'acteurs.

L'impact des différents scénarios se fait plus durement ressentir au sein des laboratoires pharmaceutiques comparé aux CROs (à part d'externalisation supposée constante)

Scénario "Statu quo"

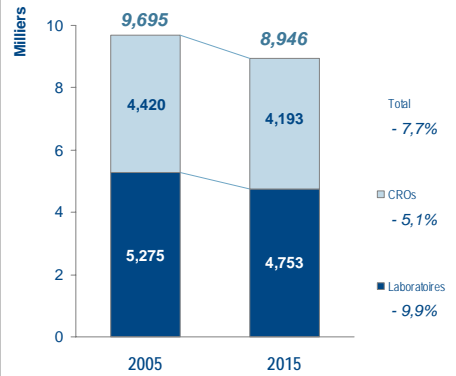
Les emplois baisseraient de 26% entre 2005 et 2015



Source : Arthur D. Little.

Scénario "Volontariste"

Les emplois baisseraient de 8% entre 2005 et 2015



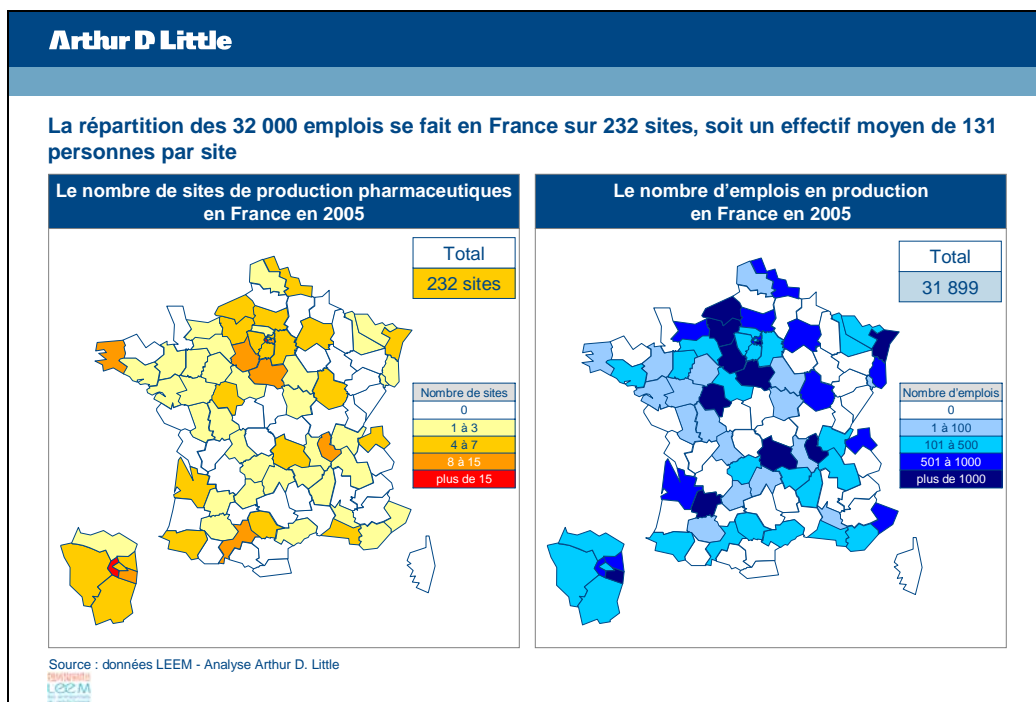
Source : Arthur D. Little.

En effet, les laboratoires apparaissent plus touchés car, à l'heure actuelle, ils sont encore très présents sur les Phases III alors que les CROs ont une large part de leurs effectifs mobilisés sur des études post-AMM, beaucoup moins exposées à des délocalisations.

Des effectifs de production sous la menace de l'absence de bioproduction (à l'exception des vaccins) et de façonniers de taille sous-critique

La France est historiquement une grande nation de production de produits pharmaceutiques (médicaments et vaccins). Elle est de loin, le premier producteur en Europe devant le Royaume-Uni et l'Allemagne.

La production pharmaceutique française représente plus de 35 000⁶ emplois directs (aussi bien au sein de laboratoires internationaux que français) en incluant environ 8 000 emplois au sein des entreprises de façonnage.



Les principaux facteurs d'évolution des conditions de la production sont :

- **Les rationalisations industrielles** : elles sont déjà à l'œuvre dans de nombreux groupes entraînant des fermetures de sites et leur transfert vers des façonniers. La principale annonce a été faite par AstraZeneca indiquant son intention d'externaliser l'ensemble de sa production d'ici 10 ans⁷. Le deuxième élément clef réside dans la liaison entre le cycle de vie des produits et celui du site de production car de nombreux sites ont été construits à l'occasion d'un grand lancement.
- **L'essor de la bioproduction** : il défavorise indirectement la France restée majoritairement positionnée sur les productions chimiques (en dehors des vaccins)⁸.
- **L'évolution des volumes exports** : historiquement, les volumes exports ont largement contribué à la croissance de la production française, le développement accéléré de l'Asie conduit les principaux laboratoires à y implanter des sites de production qui pourraient limiter les volumes exports.

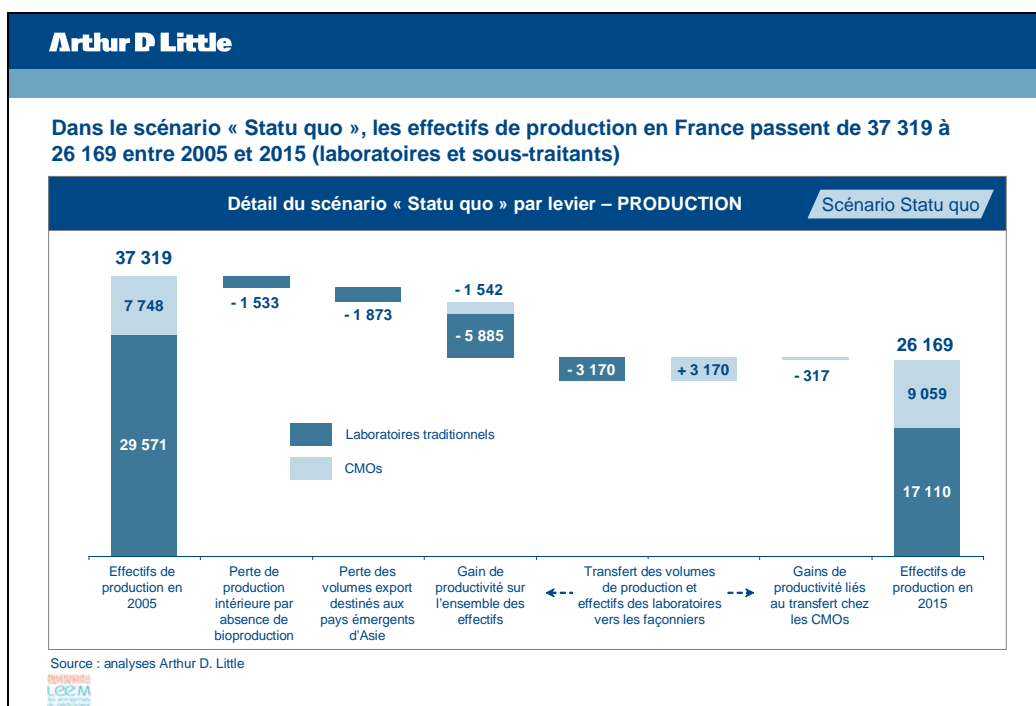
⁶ La base Leem ne comprend pas l'ensemble des façonniers ce qui explique le total de 32 000 vs 35 000 emplois et un nombre de sites de 232 contre près de 250 au total.

⁷ Sources : La Tribune, Financial Times - 18 septembre 2007.

⁸ Source : étude Arthur D. Little pour le Leem, Optimisation de l'attractivité de la France pour la bioproduction, 2004, mise à jour en 2006.

- **Les gains de productivité « mécaniques » dus à l'externalisation** : chaque année, les sites de production réalisent des gains de productivité de 1 à 5%, mais le transfert d'un site chez un façonnier induit un gain ponctuel d'environ 10%.
- **Les sources de productivité intrinsèques ou liées au passage à plusieurs équipes** : enfin, la plupart des sites français sont peu optimisés en matière de nombre d'équipes et disposent donc d'un fort potentiel d'accroissement des emplois à nombre de sites constant.

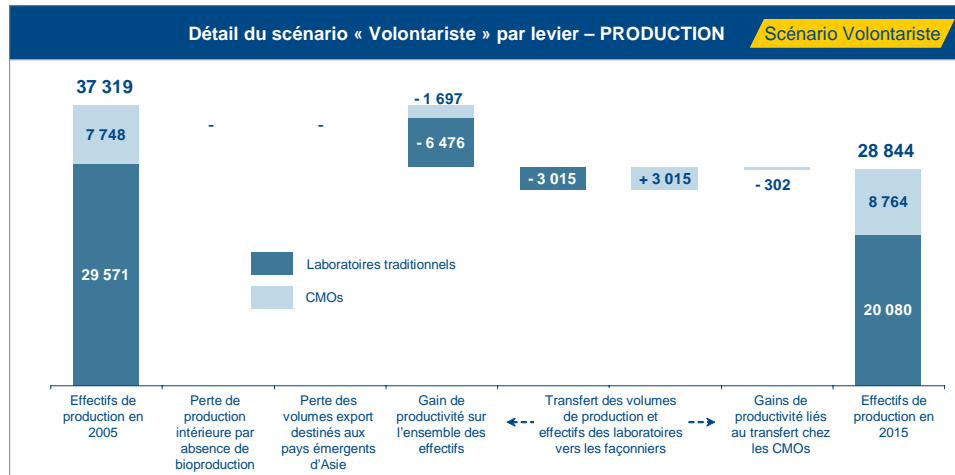
Dans le scénario « statu quo », les effectifs de production chutent de 30%, principalement du fait des gains de productivité (directs et liés au transfert vers les CMOs), mais aussi du fait de l'absence de bioproduction. En 2015, la part des effectifs chez les façonniers est passée de 21 à 35%. De tels chiffres militent en faveur d'un soutien des façonniers dont la taille reste encore pour la plupart d'entre eux trop faible (environ 20 M€ de chiffre d'affaires moyen en 2006) pour réaliser les investissements nécessaires.



Dans le scénario « volontariste », les mesures en faveur des biotechnologies et l'attractivité du territoire liée à sa recherche, au tissu industriel centré autour des vaccins permettent l'implantation de sites de bioproduction évitant ainsi la perte des volumes croissants de biothérapies (marché domestique et export)⁹.

⁹ Source : Les Echos du 11 juin 2007, l'américain Genzyme a confirmé son investissement de 105 millions d'euros pour la construction d'un nouveau site industriel à Lyon, qui permettra de doubler la production de son anticorps polyclonal Thymoglobuline®.

Dans le scénario « Volontariste », les effectifs de production en France passent de 37 319 à 28 844 entre 2005 et 2015 (laboratoires et sous-traitants)



« Une récente étude sur l'implantation des sites industriels français (Crozet, Mayer et Mucchielli, 2003) établit qu'une augmentation de 10 % du nombre de firmes d'origine étrangère implantées dans un département accroît de 3 % environ la probabilité de voir ce département choisi par d'autres firmes. Une même augmentation du nombre de concurrents français augmente cette probabilité de 10 %. Les entreprises d'origine étrangère ont donc tendance à s'agglomérer, et n'attribuent pas un poids déterminant aux coûts. Elles tendent en outre à s'implanter dans les régions frontalières de leur pays d'origine : le Nord-Est pour les entreprises belges et néerlandaises, l'Est pour les entreprises allemandes. »¹⁰

Vers une scission des effectifs, le marketing stratégique étant centralisé pour l'Europe et le marketing opérationnel restant localisé dans chaque pays

Les effectifs du marketing seront essentiellement tributaires du **nombre de produits promus** (en baisse constante depuis 2001, en particulier du fait de la pénétration des génériques), de l'évolution des cibles (prescripteurs généralistes ou spécialistes, nouvelles cibles comme les pharmaciens d'officine, les Caisses d'Assurance Maladie, les associations de patients, etc.) et de la réglementation de plus en plus restrictive.

Enfin, **les problématiques propres aux laboratoires eux-mêmes qui privilégient un marketing stratégique par zone géographique** (Etats-Unis, Europe, Asie) et un marketing opérationnel local peuvent affecter la répartition géographique des emplois en fonction du choix d'implantation des quartiers généraux européens dans tel ou tel pays.

Dans le scénario « statu quo », les effectifs des chefs de produit, chefs de gamme et directeurs marketing chuteraient d'environ 250 postes, principalement du fait d'un nombre de produits promus en baisse.

¹⁰ Source : Coeuré B., Rabaud I., Attractivité de la France : analyse, perception et mesure, ÉCONOMIE ET STATISTIQUE N° 363-364-365, 2003, pp.103-104.

Dans le scénario « Statu quo », les effectifs des chefs de Produit /Gamme en France diminueraient d'environ 250 postes du fait de la baisse du nombre de produits promus



Cette tendance pourrait être inversée en accentuant la part de la France dans les implantations de centre d'excellence marketing Europe (scénario « volontariste »).

Des effectifs de promotion et vente probablement réalignés à la baisse

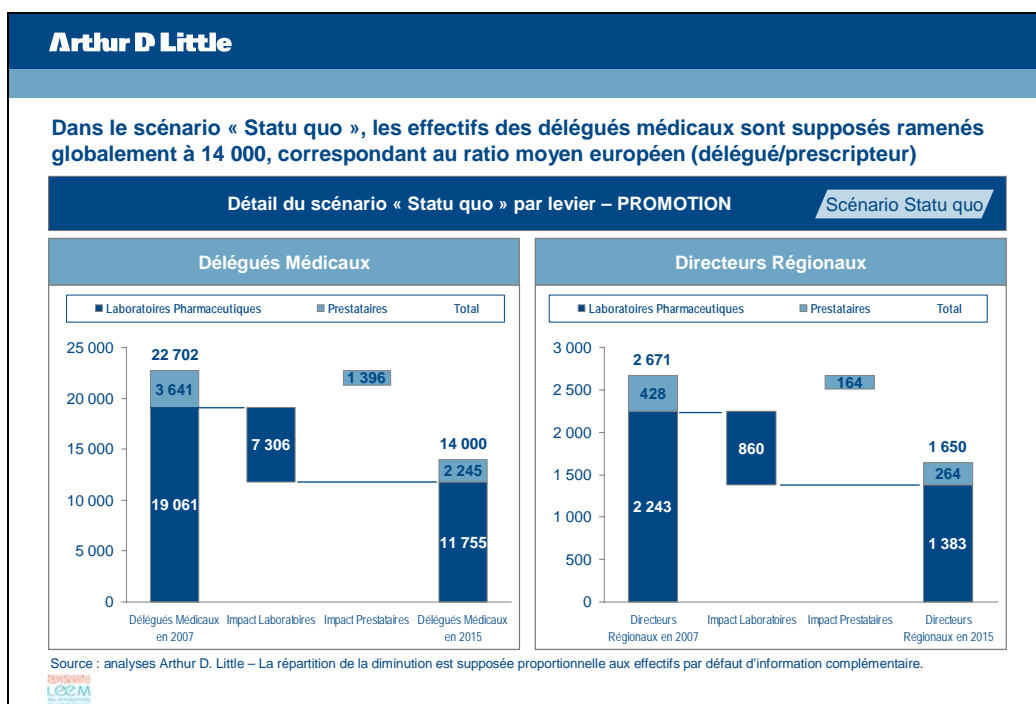
De nombreux facteurs incitent à penser que les effectifs de promotion verront leur nombre diminuer dans des proportions importantes d'ici les prochaines années :

- **La montée des médicaments génériques** : elle diminue le nombre de produits promus et « déplace » le débat du médecin vers le pharmacien impliquant une reconfiguration des forces de promotion.
- **En l'absence de données précises, il semble que le ratio « délégués médicaux sur prescripteurs »** en France se situe dans la fourchette haute des pays européens derrière notamment l'Italie. Cet écart par rapport à la moyenne européenne devrait s'aplanir au fil du temps.
- **L'évolution des portefeuilles produits des laboratoires vers des produits de spécialistes hospitaliers** : ce changement de type de produit entraînera deux changements, la réduction du nombre de délégués médicaux du fait de cibles plus restreintes et la nécessité d'une spécialisation accrue des personnels qui ne pourra pas être obtenue de manière immédiate ni exhaustive.
- **La mise en place de la Charte de la Visite Médicale et le renforcement de la régulation** sur la visite médicale exercera une pression continue à la baisse des effectifs. En effet, les Autorités appliqueront probablement l'adage, réaffirmé dans le dernier rapport de l'IGAS, selon lequel « *L'ampleur de l'investissement promotionnel des entreprises permet de penser que la visite a un effet important sur les prescriptions.* »¹¹.
- **L'apparition de nouvelles cibles** : a contrario, la nécessité de prendre en compte des nouveaux acteurs de santé (pharmaciens, agences régionales de

¹¹ Rapport de l'IGAS sur « L'information des médecins sur le médicament », septembre 2007, p.16.

santé, etc.) aboutira à la création de quelques postes mais sans compenser les baisses précédentes.

Au final, les effectifs de promotion & vente enregistreront vraisemblablement des diminutions entre 25% (scénario « volontariste ») et 38% (scénario « statu quo »). Les effets sur les directeurs régionaux ont été évalués à ratio constant (1 DR pour 8,5 délégués médicaux).



Le scénario « volontariste » correspond à un désarmement moins rapide des différents laboratoires soucieux de ne pas « céder » le premier et établissant le total des effectifs à 17 000 au lieu de 14 000 (ratio délégués médicaux sur prescripteurs moyen en Europe).

Par construction, **l'ensemble de ces baisses d'effectifs entraînerait une contraction des fonction de support** (études de marché, administration des ventes, affaires réglementaires, comptabilité, etc.) qui ont été évaluées en maintenant le ratio Effectif support/Effectif opérationnel, ce qui correspond sans doute à des baisses supérieures dans certaines fonctions (comptabilité par exemple) et des gains dans d'autres (affaires réglementaires, accès au marché, etc.).

Des propositions centrées sur la Recherche et sur la Production

En fonction des conclusions de la présente étude, **les deux enjeux clefs pour notre pays et la compétitivité des entreprises françaises résident clairement dans la Recherche (avec des effets induits sur le Développement) et la Production.**

En ce qui concerne la Recherche, comme nous l'avons montré, une littérature importante s'est développée sur les raisons des choix de localisation par les différents

acteurs publics et privés et de nombreux indicateurs synthétiques d'attractivité ou de compétitivité des pays ont fleuri¹².

La conclusion majeure des approches théoriques sur la décision de localisation d'un investissement réside dans l'établissement des quatre critères retenus par les investisseurs :

- **La taille du marché** du pays d'accueil (demande locale) ;
- **Le nombre de firmes déjà présentes sur le marché** (économies d'agglomération éventuellement contrebalancées par les coûts liés à la concurrence et à la congestion) ;
- **Le coût du travail et du capital** dans le pays d'accueil (après prise en compte des éventuelles mesures incitatives) ;
- **La qualité des infrastructures publiques** et du capital humain¹³.

On identifie alors clairement des leviers d'action pour accroître l'attractivité de la France. Tout d'abord, agir sur le capital humain (le nombre et la qualité des chercheurs) en améliorant leur formation (réforme des universités et attractivité des carrières), leurs liens avec l'industrie (structures de valorisation de la recherche), mais comme chacun le sait, cela prendra du temps et d'autres mesures doivent intervenir au plus tôt. Parmi celles-ci, la nécessité de **garantir le succès des pôles de compétitivité santé** en est une.

En matière de **production**, deux axes d'actions nous semblent devoir être privilégiés :

- L'axe historique de la production pharmaceutique de petites molécules chimiques ;
- L'axe des productions biologiques en s'appuyant sur l'expertise française en matière de vaccins.

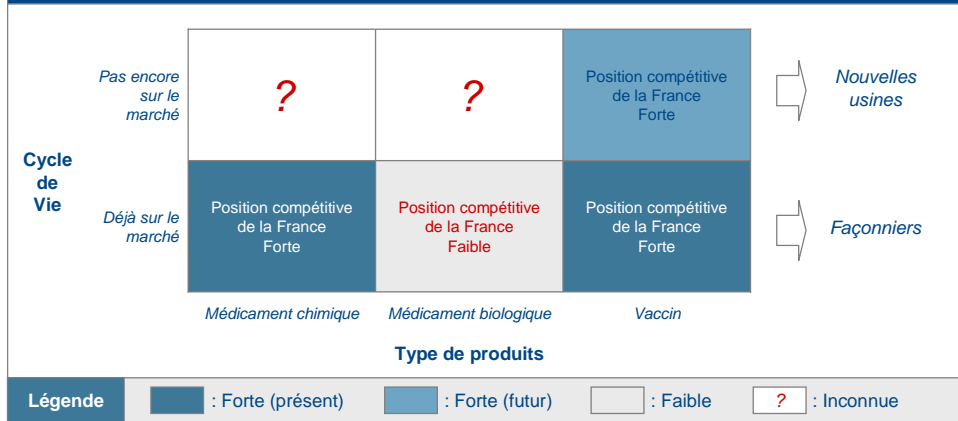
En ce qui concerne l'axe historique, l'enjeu réside dans le maintien des productions sur le territoire national, ce qui passe nécessairement par la gestion du cycle de vie des produits au sein des différents établissements implantés en France pour faire face à l'obsolescence, et par le soutien des façonniers locaux. Pour ce qui est des nouvelles productions, en particulier biologiques, il conviendra non seulement de garantir la pérennité des sites existants, mais surtout de s'assurer de l'implantation de nouveaux sites (du fait de l'absence de « revamping » des anciens sites chimiques).

¹² Citons par exemples les indices de l'Institut international de management de Lausanne (IMD), du Forum économique mondial de Davos, celui du cabinet AT Kearney ou du Centre des Nations Unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED) ou les analyses de l'Agence Française des Investissements Internationaux (AFII). D'autres classements traitent de questions plus spécifiques comme celui de l'université de Shanghai sur le palmarès des instituts de formation et de recherche.

¹³ Source : Coeuré B., Rabaud I., Attractivité de la France : analyse, perception et mesure, ÉCONOMIE ET STATISTIQUE N° 363-364-365, 2003, p.103.

En ce qui concerne la production, les enjeux concernent à la fois les produits actuellement sur le marché et leurs successeurs d'origine chimique ou biologique

Les enjeux liés à la Production en France : types de produits et position dans le cycle de vie



Source : Arthur D. Little.



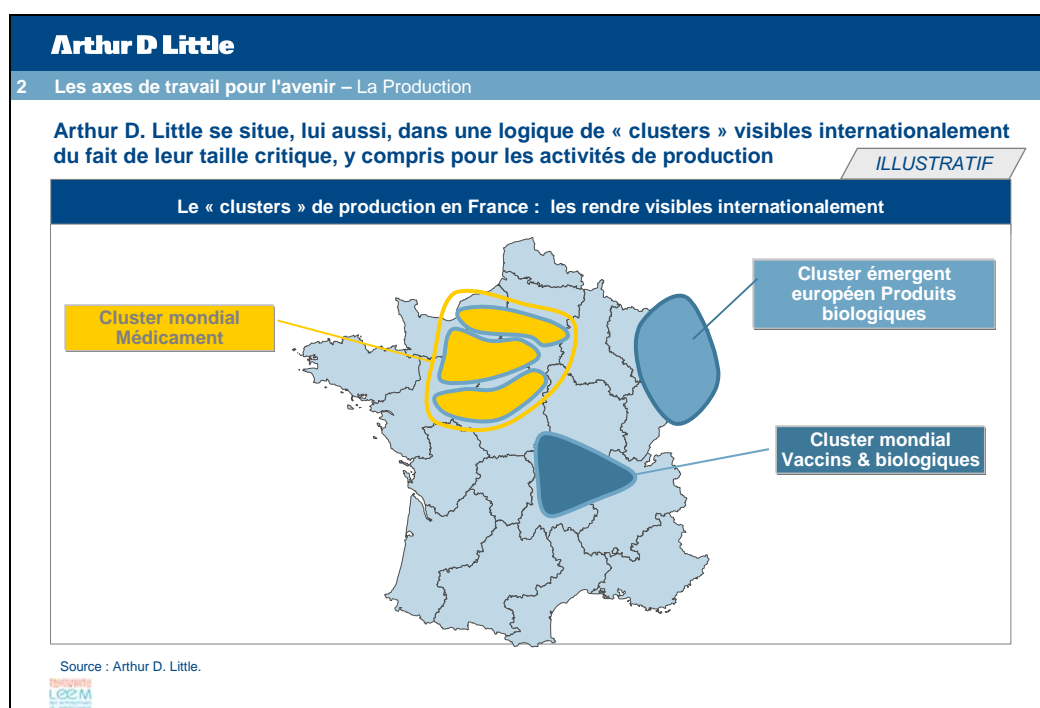
Comme nous l'avons déjà mentionné, de nombreux sites de production ont été construits dans les années 80-90, à l'occasion de lancements de produits majeurs (« blockbusters ») par l'ensemble des laboratoires, français comme d'origine étrangère, en raison de politiques d'incitation. Un certain nombre de ces produits sont d'ores et déjà (ou vont) tombés dans le domaine public et les volumes devraient chuter fortement. Les directions de sites les plus performantes ont anticipé de telles variations et se sont repositionnées sur d'autres projets pour garantir la pérennité du site et développer les emplois. D'autres auraient eu besoin d'une telle vision prospective pour faire face à la concurrence des autres sites de leur propre groupe.

Il existe aussi un **enjeu majeur pour les façonniers** dont le positionnement sur la chaîne de valeur rend la vision encore moins précise sur les évolutions à venir. Le plus souvent, les prévisions de volumes leur sont communiquées par leurs donneurs d'ordre et certaines considérations de négociation (volumes élevés pour tirer les prix vers le bas) peuvent obérer une vision lucide.

Le deuxième axe concerne **la bioproduction dont la faiblesse actuelle représente une menace pour l'avenir du fait de la part croissante de ces produits dans le portefeuille des laboratoires**. La France devra donc s'appuyer sur son expertise dans la production de vaccins même s'il existe des différences dans le processus de fabrication.

Pour relever ce double défi, Arthur D Little s'inscrit dans **une logique initiée avec les pôles de compétitivité, celle des « clusters »** permettant de clarifier la situation de la France en ce qui concerne les régions de production pharmaceutique en distinguant quatre « clusters » principaux :

- **Cluster 1 : Production de médicaments**
Il regrouperait les vallées de la Seine, de la Loire et la région du Drouais afin de constituer un regroupement significatif (le plus important en Europe) de production de médicament ;
- **Cluster 2 : Production de vaccins et produits biologiques**
La vallée du Rhône (et une partie de l'Auvergne) sur les produits biologiques (futur site de Genzyme destiné aux anticorps) et les vaccins (sanofi-aventis) ;
- **Cluster 3 : Production de produits biologiques**
L'Alsace et les zones frontalières en s'appuyant par exemple sur le site de Lilly (Fegersheim) et sur l'existence du pôle de compétitivité BioValley ;



Enfin, un certain nombre de **mesures d'accompagnement** devront être mises en place en ce qui concerne une décroissance programmée des effectifs de promotion