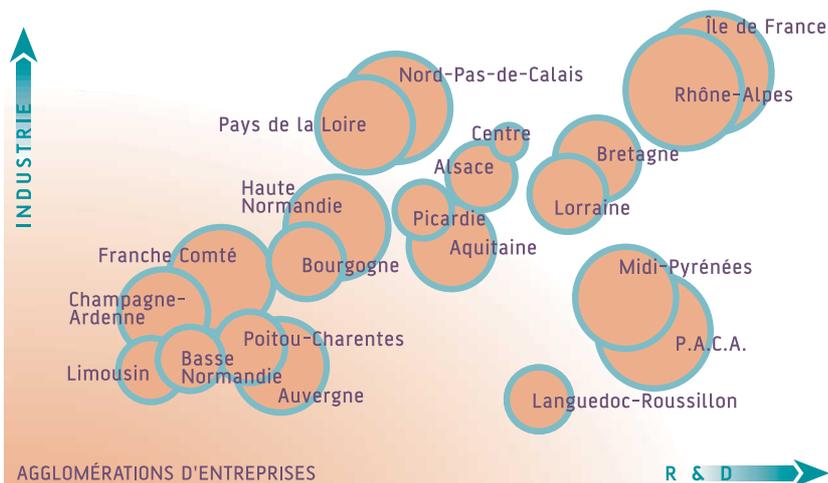


La France, puissance industrielle

Une nouvelle politique industrielle par les territoires

Réseaux d'entreprises
Vallées technologiques
Pôles de compétitivité



*Ce rapport de la DATAR
a été établi par l'équipe
Développement économique
et attractivité, sous la direction
de Daniel Darmon,
Conseiller auprès du Délégué,
avec la participation
de Magali Debatte
et Paulette Pommier,
Chargées de mission
et l'apport de Bernard Morel,
Michel Le Marois,
Janik Michon et Muriel Thoin.*

*Il a bénéficié de la contribution
du groupe "mutations
économiques",
composé de chefs d'entreprises,
qui a été réuni par la DATAR
depuis le début de l'année 2003.
Il a également utilisé les travaux
du Ministère de l'Économie,
des Finances et de l'Industrie,
notamment de la Direction
générale de l'industrie,
des technologies de l'information
et des postes (DIGITIP)
et de la Direction des relations
économiques extérieures (DREÉ).*

*Ce rapport a enfin bénéficié
des échanges avec
Monsieur Christian Blanc,
parlementaire en mission
sur les pôles de compétitivité.*

Préface

Nicolas Jacquet

*Délégué
à l'aménagement
du territoire
et à l'action régionale*

“
L’

élargissement de l'Europe, l'internationalisation de l'économie et la décentralisation

ont conduit le Gouvernement à repenser la politique d'aménagement du territoire. Les nouvelles orientations, arrêtées lors du Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire (Ciadt) du 13 décembre 2002, visent ainsi à favoriser l'attractivité de la France et la compétitivité de nos territoires afin de contribuer à la création de nouvelles richesses.

Bien que la France soit la cinquième puissance industrielle mondiale, son potentiel est encore aujourd'hui concentré sur un trop petit nombre de pôles de rayonnement international.

La politique d'aménagement du territoire doit y remédier en impulsant et en accompagnant une stratégie territoriale qui favorise la création et le renforcement de pôles de compétitivité regroupant les entreprises, les réseaux technologiques conjuguant la recherche publique et privée, ainsi que les établissements d'enseignement et de recherche.

L'objectif de ce rapport n'est évidemment pas de conclure. Il vise au contraire à lancer le débat.

”

sommaire

10 questions, un débat 7

1

Désindustrialisation ou mutations industrielles ? 15

I Parler plutôt de mutations industrielles que de désindustrialisation 16

II Évolution des effectifs en France et en Europe... 21

III Parler plutôt d'internationalisation des entreprises que de délocalisation 30

IV Dans les années fastes : expansion de l'industrie pour une majorité de territoires 34

V Face aux mutations industrielles, une politique favorisant les pôles de compétitivité 40

2

L'innovation et la recherche au service de la compétitivité industrielle 43

I Quel est le poids scientifique et technologique de la France en Europe ? 44

II Qu'en est-il des régions françaises en Europe ? 48

III Développement économique et potentiel scientifique et technologique régional 54

IV Les agglomérations d'entreprises disposent, en France, d'un important potentiel de développement 66

3

Les réseaux d'entreprises, sources de compétitivité accrue pour les entreprises et leurs territoires 69

I Une nouvelle manière d'organiser la production 70

II Europe, Asie, Amérique... Les réseaux d'entreprises tissent leurs toiles à travers le monde 72

III En France aussi, des réseaux se structurent et se développent 94

4

Huit principes d'actions pour une politique des pôles de compétitivité 113

1 Comment repérer et mieux mettre en valeur les pôles de compétitivité ? 116

2 Encourager les collaborations horizontales et les mutualisations de ressources 118

3 Faire participer les ressources humaines au développement collectif et enrichir leurs qualifications 120

4 Renforcer les liens industrie/recherche et industrie/enseignement et stimuler la coopération en matière d'innovation 122

5 Encourager la création de nouvelles entreprises et de nouveaux emplois : répondre aux besoins en capital des entreprises 123

6 Accompagner les pôles de compétitivité pour qu'ils disposent d'infrastructures de transport et d'infrastructures numériques adaptées 124

7 Promouvoir une politique de réseau au niveau européen 125

8 Conduire le projet en partenariat étroit avec les acteurs publics et privés 127

10 questions, un débat



La question de la compétitivité de l'économie française a donné lieu à d'intenses débats qui ont suscité de nombreux travaux, en particulier ceux du Conseil d'Analyse Économique (CAE) de la fin 2002 (cf. "*Compétitivité*" - La Documentation Française - 2003).

Sans revenir sur ces travaux, une inquiétude plus récente, alimentée par le prochain élargissement de l'Union Européenne et le ralentissement économique survenu à la fin de 2001, mêle les craintes de délocalisation d'entreprises situées sur le territoire national vers des pays à bas coûts de main-d'œuvre à celles de l'éventuelle désindustrialisation de l'économie française. Évidemment, la juxtaposition d'une perte de compétitivité, d'une moindre attractivité, d'un processus de désindustrialisation et de délocalisations constitue un scénario catastrophe à moyen terme pour la pérennité du "modèle" français.

Cependant, lorsqu'on parle de désindustrialisation de quoi parle-t-on au juste ?

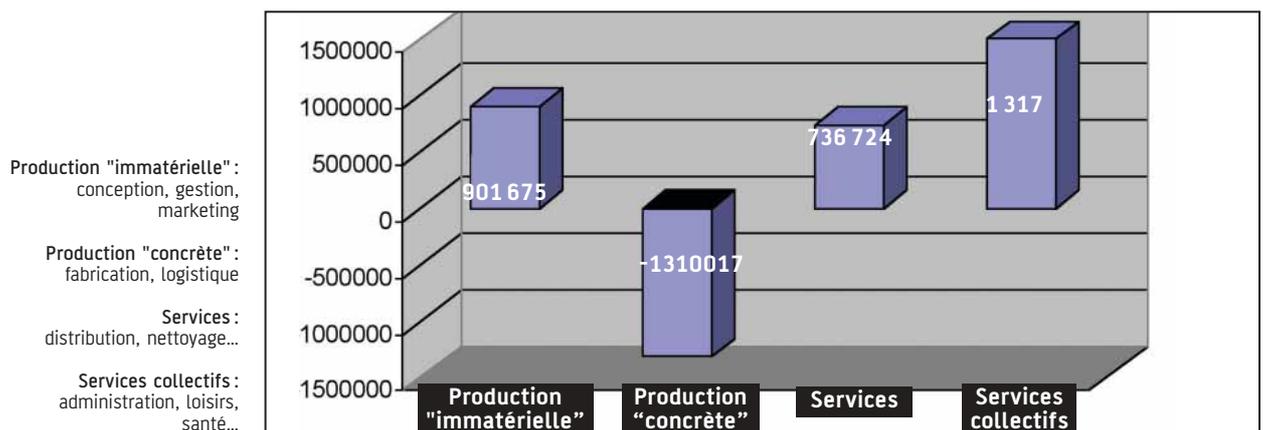
1 S'il s'agit de souligner que l'économie française produit moins de biens industriels, la réponse est non.

La production en volume augmente d'année en année (+2,5% par an depuis 1980) mais sa valeur diminue en raison de la baisse des prix relatifs des produits industriels qui résultent eux-mêmes de la modernisation de l'appareil de production qu'illustre, en partie, la progression des investissements industriels : environ 5 % par an en volume depuis 1978 (contre + 2,3 % pour l'ensemble de l'économie). Au total, **la part de l'industrie dans le PIB français est restée stable au cours des vingt dernières années** (19,5 % en 2002 contre 20,1 % en 1978)

2 S'il s'agit de dire que moins de personnes travaillent dans les entreprises industrielles, la réponse est oui... Mais !

Oui, car **l'emploi industriel direct diminue**, c'est indiscutable, **mais moins qu'on le dit généralement** car il faut compter avec le quasi-doublement des emplois d'intérim dans l'industrie au cours des années quatre-vingt-dix (de 150 000 à 300 000 environ) ainsi qu'avec l'externalisation d'un certain nombre de fonctions vers le secteur des services. On le voit, le diagnostic n'est plus aussi simple, surtout si on compare l'évolution française à celle d'autres grands pays industriels comme les États Unis où l'emploi manufacturier est revenu à son niveau de... 1961 (selon Rexecode) ou du Royaume Uni et du Japon dont l'emploi industriel s'est contracté depuis 1996 d'environ 15 %.

Évolution de l'emploi total par grandes fonctions en France entre 1982 et 1999



Source: "Pour un rayonnement des métropoles françaises" - DATAR, 2003

3 S'il s'agit de dire que l'importance de l'industrie française dans le monde se réduit, la réponse est non.

La France est le cinquième pays industriel dans le monde et - sur longue période - **la "part" de marché de la France est restée à peu près stable** (le rapport entre la part du marché mondial de la France en 1999 et 1970 est égal à 0,96). Certes, la question n'est pas que quantitative et il faut tenir

compte des spécialisations de la France qui selon le CAE, occupe une position intermédiaire dans le champ des produits technologiques ("Compétitivité" - La documentation Française, Paris 2003).

Il reste que l'économie française est l'une des plus attractives du monde si on en juge par le flux des investissements directs étrangers (en 2002, deuxième pays "receveur" derrière la Chine - CNUCED).

4 Peut-être le terme "déindustrialisation" est-il impropre pour caractériser les mutations auxquelles sont exposés la plupart des pays développés ?

Certes, l'importance relative de certains secteurs traditionnels régresse mais d'autres activités se développent et maintiennent, malgré les gains de productivité, le niveau d'emplois. Du reste, l'appareil statistique utilise des nomenclatures, par construction, trop anciennes pour percevoir finement ces évolutions, au point de faire dire à R. Solow que "l'informatique se voit partout, sauf dans les statistiques"...

Mais, après tout, la mutation se résume, peut être arithmétiquement, par **plus d'emplois dans les services et moins d'emplois dans l'industrie ?**

5 Autrement dit, l'industrie est-elle nécessaire au développement économique et social de la France ? La réponse est oui...

...en raison de l'effet d'entraînement qu'exerce l'industrie sur l'ensemble des autres activités économiques.

On n'ignore évidemment pas la part que prennent les services dans la création de la valeur ajoutée en France, ni le processus d'externalisation des fonctions "tertiaires" de l'industrie qui rend les frontières entre l'industrie et les services extrêmement poreuses. De même, il est bien entendu que la qualité des services rendus aux entreprises, notamment industrielles, conditionne la compétitivité de ces dernières.

Il reste que **l'effet de levier des activités industrielles est plus élevé que celui des activités de services**. Au niveau (le plus) agrégé, le calcul des consommations intermédiaires des activités industrielles et "tertiaires" témoigne, en effet, que pour 1 € de production l'industrie consomme près de 0,70 € de produits intermédiaires contre "seulement" 0,40 € pour les services.

De plus, l'industrie participe à plus de 50 % des commandes passées à l'ensemble de l'économie française, qu'il s'agisse de celles passées à l'industrie (plus de 500 Mds € en 2001) ou de celles dédiées aux services (163 Mds€).

Consommations intermédiaires agrégées en 2001 (Unité : Mds d'Euros)

	Agriculture	Industrie	Services
Agriculture	11	34	3
Industrie	23	506	163
Services	4	163	403
Ensemble des consommations intermédiaires	38	703	569
Production totale	75	1 040	1 518
% des consommations intermédiaires la production totale	50,7 %	67,6 %	37,5 %

Source : Insee - Comptes nationaux (série longue)

Parmi les services les plus consommés par l'industrie on trouve, le conseil et l'assistance, les services opérationnels, les transports et, à un moindre degré, les services financiers et la recherche-développement. Il n'est d'ailleurs pas rare de voir figurer les services aux tout premiers rangs des consommations intermédiaires de l'industrie.

Ainsi le conseil et les services opérationnels viennent, avec un total de 5,2 Mds € en 2001, aux 3^e et 4^e rangs des consommations des industries du secteur de la viande et du lait. De même, les services opérationnels constituent la plus importante dépense de l'industrie chimique en produits intermédiaires avec un total de plus de 4 milliards d'euros en 2001. Pour cette même activité, les achats de R&D s'élevaient à cette date à 1,4 Mds € et occupaient le 7^e rang des consommations intermédiaires.

Sans multiplier les exemples, il est aisé de constater **l'effet d'entraînement qu'exercent les activités industrielles**, à la fois sur les autres secteurs manufacturiers et sur la plupart des activités de services.

La question n'est pas de hiérarchiser, de séquencer les activités économiques selon leur nature industrielle ou tertiaire. Les processus d'externalisation ou de ré-internalisation des fonctions tertiaires des entreprises industrielles témoignent des stratégies d'organisation qui traversent l'ensemble du système productif. Du reste, les entreprises de services, elles-mêmes, externalisent aussi certaines de leurs propres fonctions tertiaires. Dans ces conditions, c'est l'agrégation de l'ensemble des activités, industrielles et tertiaires, qui concourt à la création de l'offre destinée à un marché final qui doit constituer l'objet de l'analyse. **Et c'est de la compétitivité de cet ensemble que dépend la croissance française.**

La France est-elle "possible" sans usine ? La réponse est non : Nous avons besoin d'une industrie diversifiée.

6 Dans ces conditions, qu'en est-il des délocalisations ?

Elles traduisent la redistribution des activités industrielles à travers le monde, en particulier le développement de capacités industrielles à bas coûts de main-d'œuvre dans les pays émergents. La France n'est, évidemment pas, le seul pays à enregistrer ce phénomène dont l'annonce fait grand bruit ! La plupart des pays développés font les frais de la concurrence que leur livrent les pays en développement.

Alors peut-on imaginer que cette redistribution planétaire se traduise par le maintien en France des seules activités industrielles à haute valeur ajoutée - en amont la R&D et la conception, en aval l'assemblage et la distribution - alors que les activités de production proprement dites se (dé) localiseraient dans les pays à bas coût ?

Il est difficile d'entrer dans un scénario où les savoir-faire scientifiques seraient déconnectés des savoir-faire techniques. Le potentiel de R&D ne se mesure-t-il pas aussi à l'aune des dépôts de brevets ?

Cependant, on ne peut ignorer que les délocalisations sont déjà à l'œuvre pour certaines activités "traditionnelles" comme, par exemple, certains segments de la filière textile et habillement.

L'élargissement des espaces de régulation (Alena, Mercosur, UE...) accentue la mobilité des entreprises au sein de chaque zone et avive les conditions d'une concurrence que les États ont plus de mal à contrôler par les moyens traditionnels de la politique économique.

7 Les délocalisations vont-elles se poursuivre en s'amplifiant ?

L'analyse des flux directs d'investissements entrants et sortants conteste la thèse selon laquelle les entreprises françaises se délocaliseraient de façon massive, tandis que le "site France" serait dédaigné par les capitaux étrangers ("*Compétitivité*" - CAE déjà cité).

Au fond, la question est de savoir si la redistribution des activités industrielles peut, ou non, donner naissance à des spécialisations européennes ? Pourra-t-on parler demain de l'industrie automobile européenne comme on le faisait hier pour la France ? Dès lors, si l'organisation de cette industrie à l'échelle de l'Europe élargie constitue une perspective consistante pour son avenir, elle ne manquera pas d'impacter de nombreux territoires français.

Mais, outre que, pour l'heure, ce phénomène n'est pas d'une ampleur telle qu'il se traduise dans les statistiques dont on dispose, **les pays en développement constituent aussi de nouveaux clients pour l'industrie française** et 1 € investi à l'étranger améliore la balance commerciale de la France de 12 centimes d'euro.

La question se pose plutôt, ou surtout, pour les activités à haute valeur ajoutée et à haut niveau technologique. Ici, la question est, si l'on peut dire, plus sérieuse car elle ne concerne pas, ou pas seulement, le jeu concurrentiel mais la capacité de R&D de l'industrie française et la qualité des emplois recherchés. S'agissant de la capacité scientifique et technologique, la France recule en restant stable ! Toujours au deuxième rang européen, mais avec un poids moins important qu'il y a quelques années comme le précisent les travaux de l'Observatoire des Sciences et techniques (OST).

Quant au profil des emplois recherchés par l'industrie, il faut s'attendre à ce que le niveau de technicité s'accroisse fortement dans les prochaines années. Par une sorte de contre-pied, on peut pronostiquer que, demain, les "OS" seront dans les services et les "cols blancs" dans l'industrie !

8 La parade existe-t-elle ?

L'émergence de l'économie de la connaissance accélère ce processus. Non seulement le progrès technique ne peut plus être considéré comme le résidu qui permet d'expliquer le processus de croissance au-delà de l'apport des "facteurs de production classiques" mais il apparaît comme un facteur de production dont la maîtrise peut résulter de **la mise en réseau des entreprises** elles-mêmes.

C'est la capacité d'innover et de rendre efficaces **les interactions entre la recherche et la production** qui **conditionnent la présence sur les marchés mondiaux**.

La plupart des groupes sont en réalité des grappes d'entreprises jouissant, dans le cadre d'une stratégie mondiale, d'une relative autonomie, notamment comptable, de marchés qui leurs sont propres, et compris comme "sous-traitants" d'une ou de plusieurs autres entreprises du même groupe, et bénéficiant, en réseau, de services communs du siège comme la gestion des ressources humaines ou encore de la recherche - développement. À eux seuls, ces groupes constituent des pôles d'activités dont la compétitivité résulte de la mise en réseau des entités qui les constituent.

Cette "innovation" organisationnelle conditionne désormais la compétitivité de l'ensemble des systèmes productifs, en particulier le tissu des PME-PMI dont on rappelle qu'il constitue, en France, l'essentiel du tissu économique.

L'un des enjeux auxquels est exposée l'économie française résulte bien de la diffusion de **cette forme d'organisation** dont on peut observer le développement **partout dans le monde** et quelles que soient les activités concernées.

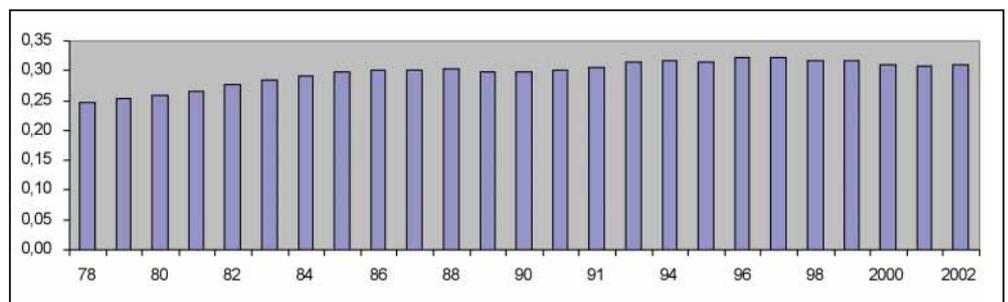
Les mutations que traverse, comme beaucoup d'autres, l'économie française troublent ainsi les certitudes d'hier.

Qui peut dire ce que sont, aujourd'hui ou ce que seront demain, les secteurs porteurs ? L'incertitude et - son corollaire - le risque se sont installés de façon significative dans la vie économique et sociale. En quarante ans, le rythme de la croissance française a été divisé par deux tandis que son instabilité était multipliée par trois... La mondialisation, le développement des échanges, l'importance accrue de la sphère financière, le rythme des innovations sont, parmi d'autres, des éléments de risque qui n'épargnent aucune activité économique, ni aucun territoire.

9 Ces mutations ont-elles des conséquences sur les grands équilibres français ?

Les transferts sociaux contribuaient ces dernières années à près du tiers à la formation du revenu brut des ménages et constituent, après les salaires (environ 60 %), le second poste de ressources des ménages français. On notera, du reste, qu'en une génération la part des transferts sociaux a augmenté passant d'environ 25 % à la fin des années soixante-dix à environ 30 % au début des années 2000.

Évolution de la part des transferts sociaux dans le revenu brut des ménages



Source : INSEE - Comptes de la Nation (série longue) - 2003

Bien entendu, les différences de structures démographiques (pyramide des âges, structure familiale) et de situations socio-économiques (chômage...) des régions françaises impactent très directement le poids de ces transferts dans les revenus bruts régionaux (allocations "chômage", allocations familiales, retraites...).

C'est ainsi que, selon une autre source (INSEE - "Revenu des ménages dans les régions" in INSEE Première, n° 436, mars 1996), l'importance des revenus de transfert varie en métropole entre 32,5 % pour l'Alsace et 44,2 % pour le Limousin ou même 47,1 % pour la Corse pour une moyenne de 36,1 % pour la France métropolitaine.

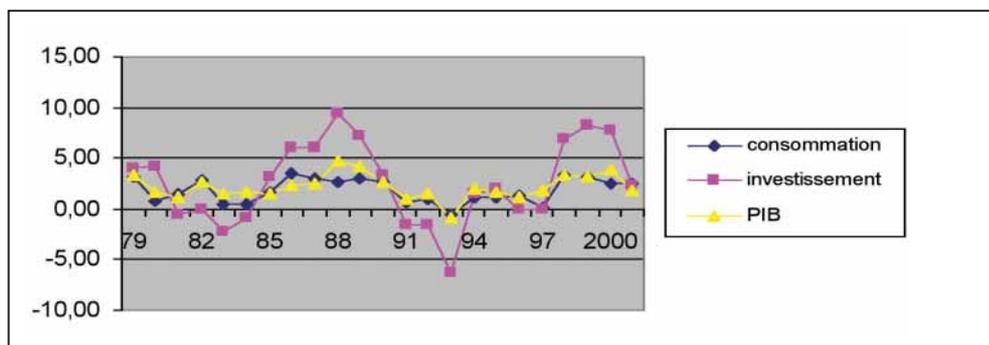
L'importance des revenus de transferts est liée à la consommation des ménages et au rôle de celle-ci dans la croissance française.

Dans les périodes de croissance faible, la consommation des ménages, qui est, en valeur, environ trois fois plus importante que l'investissement productif, constitue la variable de commande, le socle de la croissance économique générale. Les variations de l'investissement productif constituent, en quelque sorte, la contribution supplémentaire pour expliquer les périodes d'accélération ou de ralentissement de la croissance française.

Autrement dit, quelle que soit la phase conjoncturelle, la consommation des ménages, par son poids et son rythme d'évolution, constitue un élément stable et important de l'évolution économique générale.

Par voie de conséquence, les conditions présidant à la formation du revenu des ménages, dont les transferts sociaux expliquent une part significative, sont déterminantes dans le contexte national.

Évolution annuelle de la consommation des ménages, de l'investissement et du PIB entre 1978 et 2001



Source : Insee - Comptes de la Nation (série longue)

La part prise par les revenus de transferts dans le régime de la croissance française a pour contrepartie la nécessité de développer des activités créatrices de richesses.

Dans cette perspective, la politique d'aménagement du territoire doit contribuer à cet objectif en impulsant et en accompagnant une politique d'excellence, notamment dans le domaine industriel, qui doit viser les meilleurs standards de la spécialisation internationale en s'adossant à l'innovation et aux pôles de compétitivité de l'économie française.

10 Les territoires ont-ils leur mot à dire ?

Ces enjeux, nouveaux du fait de leur importance, ont conduit la DATAR à rechercher les conditions d'un mariage plus stable entre les entreprises et les territoires. L'une des voies qu'explore ce document est constituée par les réseaux d'entreprises. Le renforcement des liens entre les entreprises d'un même territoire et les dispositifs de formation et de recherche constitue une perspective à laquelle s'attachent de nombreux pays à travers le monde. La troisième partie de ce document est ainsi consacrée à présenter quelques exemples de politiques publiques conduites en vue de susciter et soutenir les réseaux d'entreprises. La France a encouragé de façon récente cette orientation. Il paraissait utile d'en faire un point dans la deuxième partie.

Mais, bien entendu, le réseau - s'il permet d'accroître la compétitivité des entreprises qui y participent en même temps qu'il crée une sorte "*d'affectio societatis*" entre les territoires et les agents économiques - ne constitue pas, tant s'en faut, le seule antidote à la désindustrialisation, ni le seul vecteur du développement.

En particulier, l'innovation et l'intégration à l'économie de la connaissance sont également de puissants facteurs de création de valeur. La deuxième partie de ce rapport vise à présenter les forces et les faiblesses des régions françaises au sein de l'Union Européenne avant son élargissement.

Si, comme chacun s'accorde à le penser, la capacité de recherche et de développement est un élément incontournable du développement économique et de la concurrence qui s'exerce entre les territoires, il est, alors, nécessaire d'apprécier le potentiel de la France, au moins, à l'échelle européenne. Les travaux commandés par la DATAR à l'Observatoire des Sciences et des Techniques (OST) fournissent des éléments d'appréciation utiles pour étalonner les régions françaises.

On l'aura compris, **la superposition des pôles de compétences scientifiques et techniques dont dispose la France au niveau européen et des réseaux d'entreprises, existants ou potentiels, constitue la piste que poursuit ce rapport.**

Mais, le succès du développement de cette stratégie est conditionné par l'analyse des forces et des faiblesses de l'économie française à laquelle s'attache la première partie de ce document.

1

Désindustrialisation ou mutations industrielles ?

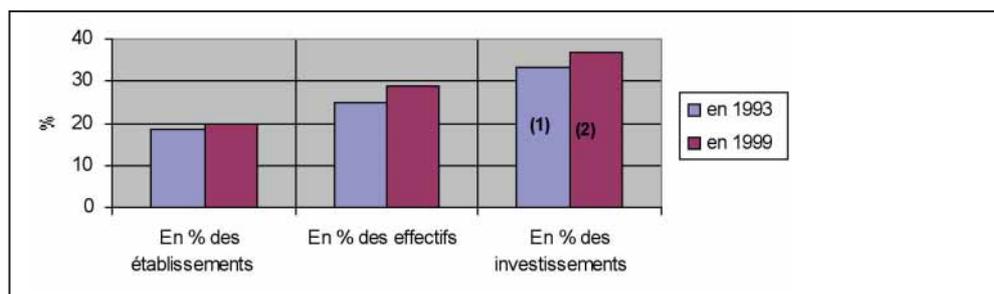


La désindustrialisation, présentée comme une menace pour l'économie de la France, constitue un thème récurrent du débat public.

Cette question, qui embarrasse le regard porté sur les forces et les faiblesses de l'économie française et sur son potentiel de croissance, se pose avec d'autant plus d'acuité qu'on attribue à l'élargissement prochain de l'Union européenne une menace pour l'équilibre des territoires dont l'économie, structurée autour d'industries de main-d'œuvre, est exposée à une concurrence par les coûts.

L'équation serait alors assez simple : la désindustrialisation renforcée par un fort mouvement de délocalisation auquel s'ajouterait le rachat des plus beaux fleurons de notre économie à travers le mouvement de fusion-acquisition conduirait les chefs d'entreprises, nos meilleurs étudiants et chercheurs à fuir le territoire, la France devenant alors une sorte de parc de loisirs...

20 % du capital social des établissements français sont détenus par des sociétés étrangères



Source : Insee - La France et ses régions - (1) en 1992 - (2) en 1998

Cette question revêt également un caractère important au regard de la stratégie visant à développer et à faire émerger des pôles de compétitivité en France. S'agit-il d'une stratégie défensive dont l'objectif serait de tenter de contrecarrer la prochaine vague de délocalisation de pans entiers de l'appareil industriel national ? S'agit-il, au contraire, d'une stratégie offensive visant à conforter la place, déjà consistante, de l'industrie française - et par voie de conséquence de l'économie française dans son ensemble - dans le monde ; c'est-à-dire, finalement, à organiser le face à face perpétuel des forces économiques aux enjeux de la concurrence ?

Parler plutôt de mutations industrielles que de désindustrialisation

En une génération, la structure de l'économie française s'est profondément modifiée. Le poids de l'agriculture a été divisé par plus de deux et celui des services a augmenté de 50 %.

Si le début du XX^e siècle a été marqué par l'exode rural vers l'industrie, le début du XXI^e siècle pourrait bien être caractérisé par l'exode industriel vers les activités tertiaires.

Évolution de l'emploi par grands secteurs d'activités entre 1978 et 2002 (Unité : Milliers)

	1978	%	2002	%
Agriculture	2 063,5	9,4 %	978,3	3,9 %
Industrie	5 275,7	24 %	3 742,6	15 %
Énergie	266,5	1,2 %	223,1	0,9 %
Construction	1 910,8	8,7 %	1 493,9	6,0 %
Commerce	2 953,2	13,4 %	3 461,3	13,9 %
Services	9 551,6	43,4 %	15 025,4	60,3 %
Ensemble	22 021,3	100 %	24 924,6	100 %

Source : Insee - Série longue

L'approche globale ne permet pas de conclure avec assurance à une brutale désindustrialisation de l'économie française.

Ainsi, en une génération (1978-2002), l'industrie française a "perdu" plus de 1,5 million d'emplois et enregistre un recul de 30 % de ses effectifs entre 1978 (5,2 millions d'emplois) et 2002 (3,7 millions). Dans le même temps, phénomène connu, l'emploi dans les services progresse de 2,8 millions d'où résulte l'essentiel de la progression totale de l'emploi en France.

Évolution de l'emploi entre 1978 et 2002 (Unité : milliers)

	1978	%	2002	%	Évolution
Agriculture	2 063,5		978,3		- 1 085,2
Industrie ⁽¹⁾	5 275,7	24 %	3 742,6	15 %	- 1 533,1
Services marchands	3 070,2	14 %	5 934,7	24 %	+ 2 864,5
<i>dont services aux entreprises</i>	<i>1 614</i>	<i>7 %</i>	<i>3 546,2</i>	<i>14 %</i>	<i>+ 1 932</i>
Ensemble	22 021,3	100 %	24 924,6	100 %	+ 2 903,3

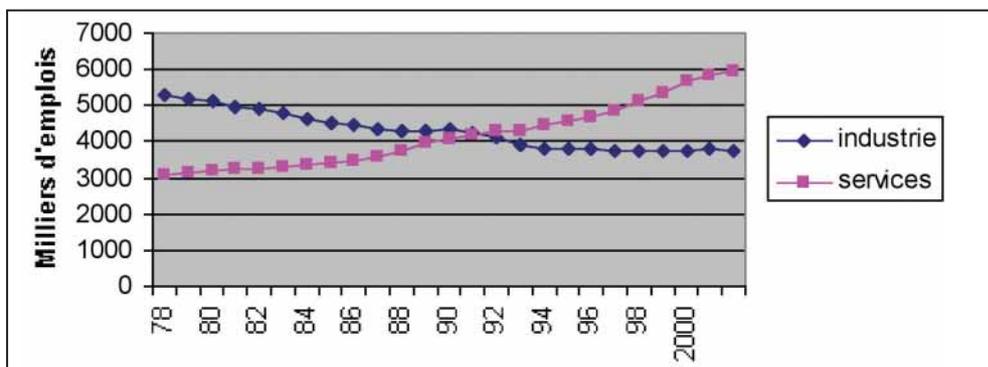
Source : INSEE - ⁽¹⁾ hors énergie

On assiste sur cette période à une sorte de chassé-croisé entre les services et l'industrie : en 2002 l'industrie pèse ce que pesaient les services en 1978 : 15 %.

Il convient, toutefois, de relativiser le recul de l'emploi industriel en France :

- non seulement, les entreprises industrielles ont transféré vers le "tertiaire" des fonctions qu'elles assuraient : services généraux, comptabilité, entretien et maintenance, logistique, recouvrement des créances...
- mais, de plus, elles ont eu un recours massif à l'intérim : ces emplois sont passés au cours des années quatre-vingt-dix d'un effectif de 150 000 à plus de 300 000. La réintégration de ces emplois dans les effectifs industriels changerait, mécaniquement, l'importance des pertes d'emplois dans le secteur manufacturier, mais affecterait, également à la baisse, le niveau et la croissance de la productivité apparente du travail (L. Gonzalez - "L'incidence du recours à l'intérim sur la mesure de la productivité du travail des branches industrielles" - Économie et Statistique N° 357-358 - 2002).

Évolution de l'emploi de l'industrie et des services entre 1978 et 2001



Source : Insee - Comptes nationaux (série longue) - 2003

Il reste, cependant, qu'à l'aune de l'emploi et de son évolution, il apparaît fondé de diagnostiquer un

processus de désindustrialisation. Ce que conteste l'analyse de la contribution de l'industrie à la création de la richesse nationale.

En effet, la part de l'industrie et des services est à peu près stable sur la période 1978 – 2002, autour de 20 % de la valeur ajoutée en volume.

Bien entendu, le niveau global de l'analyse occulte des redistributions sectorielles importantes. Cependant, depuis la fin des années soixante-dix, l'industrie a, à peu près, conservé son importance relative dans l'économie nationale.

Évolution de la valeur ajoutée (en volume) entre 1978 et 2002 (Unité : Milliards d'euros – Base 1995)

	1978	%	2002	%
Agriculture	26,7	3,6 %	39	3,1 %
Industrie ⁽¹⁾	148,6	20,1 %	243,6	19,5 %
Services marchands	146,3	19,8 %	268,7	21,5 %
<i>dont services aux entreprises</i>	<i>83,9</i>	<i>11,8 %</i>	<i>199,6</i>	<i>15,9 %</i>
Ensemble	737,9	100 %	1 251,8	100 %

Source : INSEE – ⁽¹⁾ hors énergie

L'industrie : un important effet d'entraînement

Si cette quasi-stabilité masque de profondes évolutions sectorielles sur la période, elle permet, néanmoins, de relativiser l'importance du processus de désindustrialisation qui affecte la France, comme d'autres pays européens, voire moins que d'autres pays comme, par exemple la Grande Bretagne.

De plus, cette question ne peut être abordée en ignorant l'importance des gains de productivité et, consécutivement, la baisse des prix relatifs des produits industriels, ni les processus d'externalisation des activités jugées périphériques au "cœur de métier".

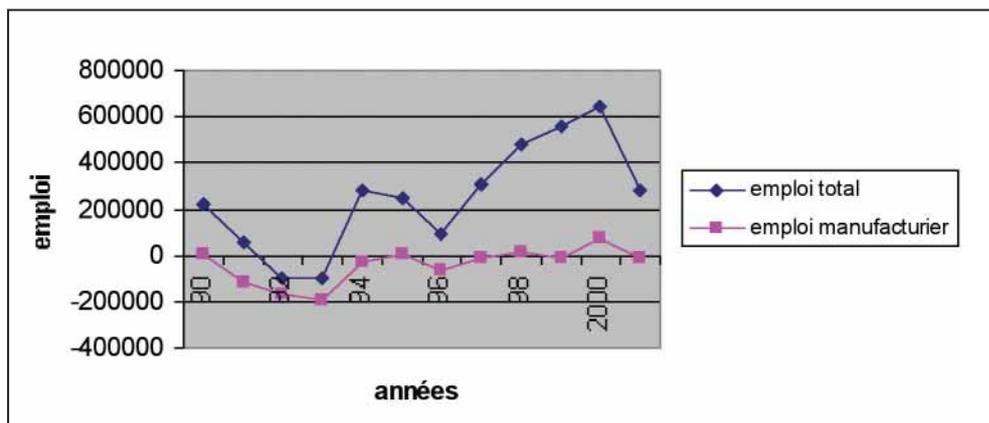
Cette question est, bien sûr, centrale pour évaluer la place de l'industrie dans l'économie française. Selon le Minefi, le poids de l'industrie mesuré en valeur décroît de 29 % en 1980 à près de 20 % en 2002. Cependant, la place de l'industrie ne se mesure pas seulement par son poids en termes d'emplois ou de valeur ajoutée. Son effet d'entraînement doit être également apprécié à partir de ses consommations intermédiaires. Ainsi, pour une production industrielle de 100 €, 70 € sont dépensés en achats de biens et services, dont 50 €, précisément, de produits industriels et de l'ordre 15 € de services marchands. On comprend, à l'importance et à la diversité de ces proportions, que la question de la désindustrialisation ne résulte pas simplement du poids de l'industrie elle-même.

En effet, ces phénomènes d'entraînement sur le reste du tissu économique amplifient, notamment au niveau local, les évolutions constatées de l'appareil industriel.

Entre 1989 et 2001, dans toutes les régions les pertes d'emploi dans l'industrie ont été plus que compensées par les créations dans les autres secteurs : ainsi dans le Nord-Pas-de-Calais la perte de 40 000 salariés industriels au cours de cette période n'a pas empêché une progression de l'emploi régional de 180 000, soit un rythme de croissance égal à la moyenne nationale. Ce mouvement est aussi particulièrement marqué en Île-de-France qui a enregistré un solde net favorable de plus de 400 000 emplois malgré une chute considérable de ses effectifs industriels (250 000 emplois qui

Évolution annuelle de l'emploi total et manufacturier

La chronique des variations annuelles de l'emploi salarié entre 1990 et 2000, illustre au niveau national cet effet d'amplification des évolutions de l'emploi industriel sur l'emploi total, en phase de croissance comme de décroissance.



Evolution de l'emploi entre 1989 et 2001 par région

	Industrie manufacturière			Emploi total		
	emploi 2001	effectifs	% annuel	emploi 2001	effectifs	% annuel
Île-de-France	563 722	-257 678	-3,1	5 122 662	413 526	0,7
Champagne-Ardenne	106 268	-21 028	-1,5	483 182	36 191	0,7
Picardie	148 433	-27 602	-1,4	615 739	66 349	1,0
Haute-Normandie	142 099	-17 564	-1,0	645 207	67 759	0,9
Centre	192 637	-23 989	-1,0	898 212	110 069	1,1
Basse-Normandie	96 462	-15 234	-1,2	495 367	56 733	1,0
Bourgogne	124 531	-11 530	-0,7	577 317	67 073	1,0
Nord-Pas de Calais	262 807	-43 125	-1,3	1 337 844	183 251	1,2
Lorraine	167 633	-26 963	-1,2	794 643	69 908	0,8
Alsace	164 351	-8 481	-0,4	683 672	100 784	1,3
Franche-Comté	117 707	-11 467	-0,8	414 956	58 272	1,3
Pays de la Loire	279 946	15 013	0,5	1 231 934	263 246	2,0
Bretagne	197 051	20 069	0,9	1 050 572	231 861	2,1
Poitou-Charentes	104 787	-956	-0,1	571 446	114 288	1,9
Aquitaine	151 653	-6 385	-0,3	1 031 796	172 237	1,5
Midi-Pyrénées	146 585	-1 520	-0,1	911 252	170 194	1,7
Limousin	46 441	-3 886	-0,7	248 154	29 306	1,1
Rhône-Alpes	472 687	-33 121	-0,6	2 185 738	310 417	1,3
Auvergne	100 036	-9 083	-0,7	453 808	60 480	1,2
Languedoc-Roussillon	68 861	-1 750	-0,2	715 067	144 964	1,9
Provence-Alpes-Côte d'Azur	154 450	-19 222	-1,0	1 539 827	244 854	1,5
Corse	4 120	137	0,3	83 070	18 100	2,1
Total	3 813 267	-505 365	-1,1	22 091 465	2 989 862	1,1

représentent à eux seuls plus de la moitié des pertes d'effectifs de l'industrie dans l'ensemble du pays). Dans d'autres régions comme les Pays de la Loire et la Bretagne, la croissance de l'emploi global a été nettement supérieure aux moyennes nationales, lorsque l'industrie reste créatrice nette d'emploi et se conjugue au dynamisme porté par l'économie des services. Ces données témoignent combien cette mutation générale de nos économies est désormais engagée, sous des formes diverses, au sein de chacune des régions françaises (cf. carte et tableau).

Évolution de l'emploi salarié (entre 1989 et 2001)



Fonds cartographiques : Francièmes © Tous droits réservés

Source des données : INSEE

Part de l'industrie manufacturière dans l'emploi total (en 2001)



Taux de variation annuel moyen des effectifs (entre 1989 et 2001)

Exemple : Total France métropolitaine



En conclusion, l'évolution de l'industrie – stabilité en volume et décroissance en valeur du poids de l'industrie – traduit plus une mutation d'ensemble du système productif national, plus une transformation en profondeur de la chaîne de valeur, qu'une perte de substance industrielle.

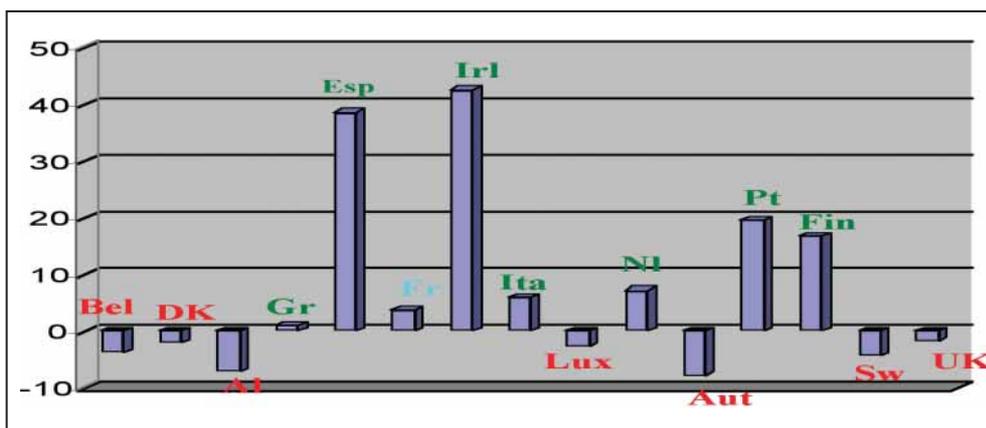
Il serait périlleux de conclure avec assurance sur un repli général de l'industrie en France, ce d'autant que tous les secteurs d'activités et tous les territoires ne sont pas affectés de la même manière par ce repli.

II Évolution des effectifs industriels en France et en Europe...

La plupart des pays développés de l'Union Européenne ont enregistré un repli de l'emploi industriel sur la période récente.

Cependant, entre 1995 et 2001 (période pour laquelle des informations comparables sont disponibles), la progression des effectifs industriels a été plus rapide en France (+3,7%) que dans l'ensemble de l'UE-15 (+3,1%).

Évolution de l'emploi industriel entre 1995 et 2001 dans les pays de l'UE-15



Ainsi qu'on peut le constater, sur la période analysée, la France a enregistré une augmentation de l'emploi industriel là où le Royaume Uni et, surtout, l'Allemagne affichaient un recul, respectivement, de près de 2 % et plus de 7 % de leurs emplois.

Parmi les pays qui ont bénéficié, comme la France, d'une évolution favorable, on doit noter les progressions spectaculaires de l'Irlande (+43%) et de l'Espagne (+38%) en seulement cinq ans. À un degré moindre, la progression a été importante pour le Portugal (+19%) et la Finlande (+17%). Pour

L'essentiel, les plus fortes augmentations ont donc été enregistrées les pays dont le poids économique est, à l'exclusion de l'Espagne, assez faible au sein de l'Union Européenne.

Évolution de l'emploi, importance relative de l'industrie et poids économique de chaque pays de l'UE-15 en 2001

	Évolution de l'emploi entre 1995 et 2001 (en % sur la période)	Importance relative de l'industrie (%VA industrielle/ VA totale)	Poids de chaque pays dans l'UE-15 (%VA totale de chaque pays dans la VA totale de l'UE-15)
Autriche	-7,9	23,1	2,4
Allemagne	-7,1	24,3	23,1
Suède	-4,4	23,5	2,7
Belgique	-3,9	21,2	2,8
Luxembourg	-2,7	10,8	0,3
Danemark	-2,2	20,8	1,9
UK	-1,8	19,9	18,0
Grèce	0,9	14,2	1,5
France	3,7	19,3	16,5
Italie	5,9	22,4	13,9
Pays Bas	7,1	18,9	4,8
Finlande	16,7	25,8	1,5
Portugal	19,4	20,7	1,4
Espagne	38,4	19,3	7,7
Irlande	42,3	34,1	1,4

Source : Eurostat

Pour autant, il est difficile de tirer de ce constat une règle au terme de laquelle la progression de l'emploi industriel serait liée à la taille économique des pays de l'Union. L'Autriche, la Suède, le Royaume Belge, le Danemark sont des exemples qui infirmeraient cette "règle".

De même, il serait périlleux de rechercher dans le niveau d'industrialisation atteint par les pays de l'Union une explication de l'évolution de l'emploi, en tous les cas sur la période analysée. Le poids de l'industrie dans l'économie allemande est comparable à celui de l'Italie (24,3 % contre 22,4 %) alors que ces deux pays enregistrent des évolutions opposées (-7 % contre + 6 %). Il en va de même pour le Royaume Uni et les Pays Bas.

Les investissements internationalement mobiles ne constituent pas le principal facteur d'évolution de l'emploi industriel

On peut, également, s'interroger sur l'impact des investissements internationalement mobiles quant à l'évolution de l'emploi, notamment dans l'industrie. Le baromètre réalisé par Ernst & Young pour les années 2001 et 2002 ne permet pas de constater une relation consistante entre le nombre des implantations étrangères et l'évolution de l'emploi.

Implantations totales et industrielles en 2001 et évolution de l'emploi industriel en 2001 en Europe

	Nombre d'implantations en 2001	Nombre d'implantations industrielles en 2001	Évolution de l'emploi industriel en 2001
Royaume Uni	388	117	-1 %
France	253	162	+1,5 %
Allemagne	154	55	-1,7 %
Espagne	122	86	+5,8 %
Belgique	73	40	+7 %
Suède	70	inférieur à 33	+2,5 %
Pays Bas	60	"	+3,5 %
Irlande	51	"	+4,4 %
Autriche	44	"	-1,9 %
Portugal	32	"	-0,7 %
Italie	29	"	+1,9 %

Source : Ernst & Young - Baromètre 2003

Ainsi qu'on peut le voir, le Royaume Uni a bénéficié de plus d'implantations industrielles que, pratiquement, l'Allemagne, l'Espagne et la Belgique réunies, tout en enregistrant un recul de l'emploi industriel alors que le Royaume Belge et l'Espagne bénéficiaient d'une forte progression des effectifs. Il est, bien entendu, difficile de porter un jugement définitif sur la réalité de l'impact des investissements étrangers sur l'évolution de l'emploi industriel à partir de l'analyse des chiffres d'une seule année. À tout le moins, on peut affirmer que si cette relation existe, elle n'a pas joué en 2001...

De même, les séries dont on dispose sur plus longue période s'agissant des flux cumulés des investissements directs à destination des pays de l'OCDE, ne sont pas d'un plus grand secours. Ce d'autant que la très grande majorité de ces "investissements" est en réalité constituée par des flux financiers liés à des opérations de fusion-acquisitions et ne concerne pas seulement l'industrie, même si, selon l'Agence Française des Investissements Internationaux, l'évolution des IDE et des investissements "green field" en France sont comparables.

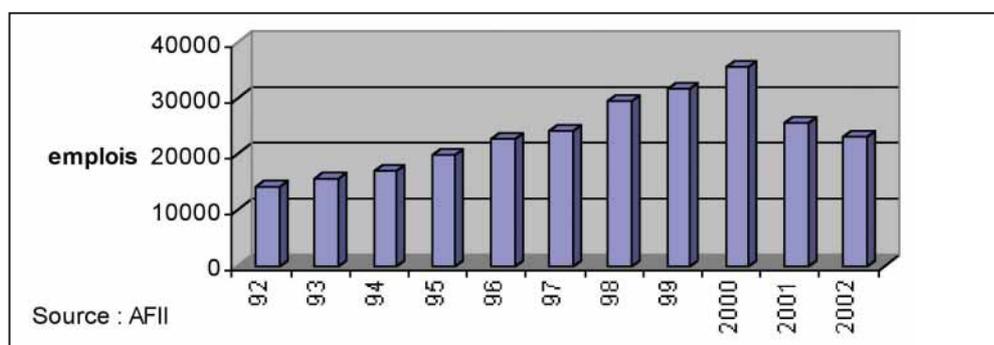
Flux des investissements directs entre 1993 et 2002 et évolution de l'emploi industriel en Europe

	Flux cumulés des investissements entre 1993 et 2002 (en Mds \$)	Évolution de l'emploi industriel entre 1995 et 2001 (en %)
Royaume Belge/Luxembourg	682,4	-3,9 / -2,7
Danemark	88,9	-2,2
Allemagne	393,8	-7,1
Grèce	9,3	0,9
Espagne	152,7	38,4
France	322,4	3,7
Irlande	97,2	42,3
Italie	73,3	5,9
Pays Bas	272,5	7,1
Autriche	36,3	-7,9
Portugal	28,7	19,4
Finlande	45,2	16,7
Suède	167,9	-4,4
Royaume Uni	484,5	-1,8

Source : OCDE - "Tendances et évolutions récentes de l'investissement direct étranger" Juin 2003

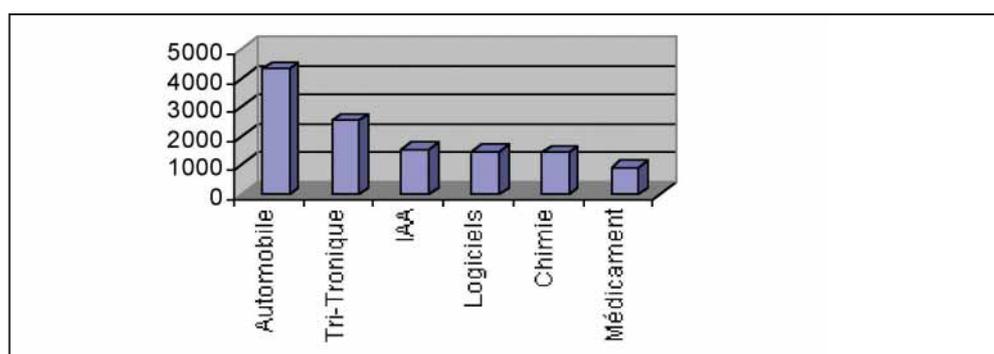
Pour autant, on ne peut pas nier que les créations d'emplois liées aux projets d'implantations étrangères en France - et dont le taux de réalisation effective est, selon l'AFII, de l'ordre de 90 % - aient eu un impact positif sur l'évolution de l'emploi en France.

Emplois annoncés par les investisseurs internationaux



Pour ne prendre que les activités les plus concernées par les investissements étrangers en 2002, on peut observer que c'est le secteur de la construction automobile et des équipementiers qui a fait l'objet des "promesses" d'emplois les plus importantes.

Emplois annoncés par les investisseurs internationaux



Finalement, comparée aux autres pays de l'Union Européenne, l'évolution de l'emploi industriel ne traduit pas un processus de désindustrialisation massif et/ou spécifique à la France, même si dans les évolutions constatées depuis 2002 se mêlent des considérations conjoncturelles liées au retournement économique de l'année 2001 et des aspects plus structurels qui traduisent, pour partie, la poursuite du désengagement de la plupart des pays européens des secteurs manufacturiers les plus traditionnels et, pour une autre partie, des stratégies d'implantations à l'étranger, voire de délocalisation.

Trois générations industrielles ?

L'analyse de l'évolution des effectifs salariés des secteurs industriels (NES 36) entre 1989 et 2001 conduit à distinguer trois groupes de secteurs :

- **Une forte baisse : textile, bois, métallurgie.** Ce premier groupe est constitué des activités industrielles dont l'évolution des effectifs a été significativement moins favorable que celle de l'ensemble de l'industrie qui a enregistré une diminution moyenne annuelle de l'emploi d'environ 1,1 % sur cette période.

On trouve dans ce groupe des activités manufacturières "traditionnelles" comme le textile - cuir - habillement, l'industrie du bois ou encore la métallurgie. Ce premier groupe d'activités, qui représentait environ 1,9 million de salariés en 1989, a enregistré un recul de 25 % de l'emploi correspondant à un recul de près de 500 000 emplois sur la période.

Emploi industriel par secteur : évolution 1989-2001 et 2001-2003 - Groupe I

Secteurs d'activités (NES 36)	Évolution annuelle moyenne 1989 à 2001		Évolution annuelle moyenne 2001 à 2003	Effectifs au 30 septembre 2003
	En %	Effectifs	Effectifs	
Habillement-Cuir	-6,70 %	-11 800	-10 000	106 600
Équipement du foyer	-2,10 %	-4 800	-10 000	201 500
Navale, aéronautique, ferroviaire	-2,30 %	-3 600	-3 500	142 800
Produits minéraux	-2,10 %	-3 800	-3 600	166 100
Textile	-3,70 %	-4 800	-7 500	100 200
Bois-papier	-1,70 %	-3 100	-4 600	174 300
Métallurgie	-1,10 %	-5 100	-14 900	436 900
Combustibles et carburants	-6,40 %	-3 000	-2 000	31 000
Ensemble	-2,60 %	-40 000	-56 300	1 359 400
Ensemble industrie	-1,10 %	-42 800	-99 000	3 978 400

Source : DARES, INSEE, UNEDIC (décembre 2003)

Comme on peut le constater, en dehors du secteur de la production de combustibles, les plus fortes baisses concernent les secteurs du textile et du cuir-habillement. Ces activités sont exposées à une forte concurrence des pays à faible coût de main-d'œuvre, en particulier de la Chine, de la Corée du sud, de Taïwan, de l'Inde mais également, de la Turquie ou encore du Pakistan.

Ces évolutions à la baisse ne sont pas une spécificité française. Ainsi l'Allemagne (-176 000 emplois, soit -41 % entre 1994 et 2002), le Royaume Uni (-276 000, soit -60 % entre 1989 et 2002), l'Italie (-173 700, soit -19 % entre 1989 et 2001) et l'Espagne (-111 800, soit -29 % entre 1993 et 2001) ont enregistré de fortes diminutions d'emplois dans le secteur du textile, de l'habillement et du cuir.

Bien qu'il ne soit pas possible de comparer terme à terme les effectifs issus de l'INSEE et ceux estimés par la Dares (estimations trimestrielles corrigées des variations saisonnières) pour la fin septembre 2003, il semble que la baisse de l'emploi se soit accélérée pour l'ensemble de la filière textile entre la fin 2001 et le troisième trimestre 2003, alors qu'elle se serait stabilisée dans l'habillement et le cuir.

C'est, cependant, pour la métallurgie que l'inflexion est la plus sensible puisque sur le rythme de baisse enregistrée depuis de 2002 est près de trois fois supérieur à ce qu'il était depuis 1989.

Ici, à part l'Espagne qui a enregistré une forte augmentation de l'emploi (+114 000 emplois entre 1993 et 2001, soit + 38,5 %), les autres grands pays européens ont vu leurs effectifs chuter. L'Allemagne a perdu près de 120 000 emplois (-11 %) entre 1994 et 2002, l'Italie environ 44 000 emplois (-5,4 %) entre 1995 et 2001, le Royaume Uni 231 000 emplois (-34 %) entre 1989 et 2002.

On peut, également, observer que, si au cours des années quatre-vingt-dix, la baisse de l'emploi dans ces secteurs "expliquait" la quasi-totalité de la chute des effectifs salariés de l'industrie française, il n'en va pas de même depuis 2002. Depuis cette date, en effet, l'évolution de ces secteurs n'intervient que pour environ 60 % du total de la baisse estimée par le Ministère du Travail.

- **Une baisse plus légère pour l'automobile, la chimie et l'édition :** le deuxième groupe d'activités enregistre également une baisse des effectifs, mais, cette fois, moins importante que celle qui caractérise l'industrie française dans son ensemble. Ce groupe, qui rassemblait environ 1,66 million de salariés en début de période, a enregistré une perte d'environ 100 000 emplois entre 1989 et 2001.

Les activités les plus affectées par la baisse de l'emploi sont l'automobile (-27 000 emplois) et le secteur de l'imprimerie et de l'édition (-22 000 emplois).

Les autres pays européens sont dans l'ensemble dans une position similaire, voire pour l'automobile et la chimie, dans une situation moins favorable que la France. Certes, l'Allemagne et l'Espagne ont enregistré une progression significative dans le secteur de l'automobile avec, respectivement, une augmentation de 5 % (+50 000 emplois entre 1994 et 2002) et de 14 % (+19 800 emplois entre 1993 et 2001).

Cependant, l'Italie (-76 400 emplois entre 1989 et 2001, soit -21 %) et plus encore le Royaume Uni (-123 000 emplois entre 1989 et 2002, soit -25 %) ont vu les effectifs diminuer bien plus que ceux de la France (environ -27 000 entre 1989 et 2001, soit -0,8 %).

De même, dans la chimie la situation française apparaît finalement moins mauvaise que celle de ses principaux partenaires (-22 000 entre 1989 et 2001, soit -0,6 %). Avec une réduction de 105 000 emplois, l'Allemagne - dont la chimie constitue l'un de ses fleurons - a vu ses effectifs chuter d'environ 17 % entre 1994 et 2002.

L'Italie et les Pays Bas sont dans une situation similaire (-30 700 emplois, soit -10 %, entre 1989 et 2001 pour l'Italie et - 16 400 emplois, soit -19 %, pour les Pays Bas entre 1993 et 2001). Quant au secteur de la Chimie au Royaume Uni, il a perdu plus du quart de ses effectifs (- 27 %) entre 1989 et 2002.

Comparée à ces pays, l'évolution des effectifs de ce secteur en France apparaîtrait presque... favorable !

Emploi Industriel par secteur : Évolution 1989-2001 et 2001-2003 - Groupe II

Secteurs d'activités (NES 36)	Évolution annuelle moyenne 1989 à 2001		Évolution annuelle moyenne 2001 à 2003		Effectifs au 30 septembre 2003
	En %	Effectifs	Effectifs		
Équipements mécaniques	0,30 %	-1 400	-8 900	425 700	
Équipements électriques et électroniques	0,50 %	-1 100	-10 000	220 800	
Chimie, caoutchouc, plastiques	-0,60 %	-1 900	-7 300	342 700	
Automobile	-0,80 %	-2 200	-3 400	293 400	
Imprimerie, édition	-0,90 %	-1 900	-7 500	203 500	
Ensemble	-0,60 %	-8 500	-37 400	1 486 100	

Source : DARES, INSEE, UNEDIC (Décembre 2003)

Dans les mêmes conditions que précédemment, on peut observer une forte inflexion dans l'évolution de l'emploi depuis 2001. Pour l'ensemble de ces secteurs, la diminution des effectifs salariés est en moyenne quatre fois plus importante entre le premier trimestre 2002 et le troisième trimestre 2003 qu'entre 1989 et 2001. Deux secteurs sont particulièrement touchés par le recul de l'emploi salarié sur la période récente : la mécanique dont le rythme annuel de décroissance est six fois supérieur à celui enregistré depuis 1989 (environ - 9 000 emplois contre 1 500) et le secteur des équipements électriques et électroniques pour lequel le rythme annuel est sur les sept derniers trimestres environ neuf plus élevé qu'au cours des années quatre-vingt-dix.

Si la France figure parmi les leaders mondiaux (USA, UK, Allemagne, Japon) pour les activités liées à l'électronique professionnelle et à la défense, la saturation du marché du matériel informatique et la concurrence par les coûts des pays asiatiques (Chine, Thaïlande, Malaisie, Corée...), voire, en Europe, de l'Irlande dans le domaine des équipements d'émission et de transmission (mobiles, consoles de jeux...) a conduit à un mouvement de restructuration et de délocalisation important qui explique en grande partie la dégradation de l'emploi au cours de la période récente.

Dans l'ensemble, même si la conjoncture de l'emploi a eu tendance à se dégrader, l'inflexion enregistrée par le secteur de l'automobile est de plus faible ampleur. Cette évolution résulte, en partie, des performances enregistrées par la France en 2001. Alors que le marché mondial avait enregistré une baisse de 3,5 % (USA à - 11 %), les constructeurs français ont bénéficié d'une croissance (la plus élevée depuis 11 ans) fortement " tirée " par le développement des exportations, notamment vers les pays émergents comme la Chine. La bonne tenue de ce secteur a eu, évidemment, un effet très positif pour les équipementiers et l'ensemble des activités associés à la demande du secteur (on estime les emplois induits par l'automobile à environ 2,6 millions, soit 10 % de la population active).

- **En hausse, l'agroalimentaire, la pharmacie, la parfumerie...** Le troisième groupe d'activités se caractérise par une évolution "plutôt" positive des effectifs salariés entre 1989 et 2001.

Ce groupe est composé de quatre secteurs : les industries agricoles et alimentaires, la pharmacie et la parfumerie, les composants électriques et électroniques et la production d'énergie (eau, gaz et électricité). Ensemble, ces secteurs regroupaient 1,08 million de salariés en 1989 et environ 1,14 million en 2001, enregistrant ainsi une progression de près de 60 000 emplois en 11 ans, soit + 5,3 % d'augmentation là où l'ensemble de l'emploi industriel reculait de 1,1 %.

Les hausses les plus significatives ont été enregistrées par les industries agricoles et alimentaires (de 552 000 en 1989 à près de 580 000 en 2001) et l'industrie des composants électriques et électroniques (de 176 000 en 1989 à 201 000 en 2001).

Quant aux secteurs de la pharmacie, de la parfumerie et de l'énergie (eau, gaz, électricité) les effectifs sont restés à peu près stables sur la période.

Emploi Industriel par secteur : Évolution 1989-2001 et 2001-2003 - Groupe III

Secteurs d'activités (NES 36)	Évolution annuelle moyenne 1989 à 2001		Évolution annuelle moyenne 2001 à 2003	Effectifs au 30 septembre 2003
	En %	Effectifs	Effectifs	
IAA	0,40 %	2 300	1 900	584 700
Pharmacie parfumerie	0,60 %	n.s.	1 500	150 100
Composants électriques et électroniques	1,20 %	2 100	-16 000	190 900
Eau, gaz, électricité	0,20 %	n.s.	-2 700	206 800
Ensemble	0,50 %	4 800	-15 000	1 132 500

Source : DARES, INSEE, UNEDIC (Décembre 2003)

Si, malgré la crise, les industries agricoles et alimentaires ont continué à créer des emplois en 2002 et 2003, la progression a été significativement ralentie et l'évolution s'est inversée pour l'industrie des composants.

Après une année 2000 assez exceptionnelle portée par la forte croissance de la téléphonie mobile, ce secteur a connu un recul brutal. Les industriels des semi-conducteurs ont, en effet, enregistré en 2001 la plus mauvaise année de leur développement avec une baisse du marché mondial de l'ordre de 30 % et des surcapacités de production liées aux investissements importants qu'ils avaient réalisés en 1999 et 2000. Cette conjoncture explique l'inversion de tendance enregistrée depuis la fin 2001 en ce qui concerne l'évolution des effectifs salariés.

Le poids des adaptations structurelles

Comme on peut le constater, le recul de l'emploi industriel en France n'est pas - sur la période analysée - d'une ampleur telle comparée aux autres pays européens qu'il induise un constat assuré de désindustrialisation massif.

	Groupe I	Groupe II	Groupe III
Dégradation importante du niveau de l'emploi depuis 2002	Équipement du foyer Métallurgie Textile Bois-Papier	Mécanique Équipements électriques et électroniques Chimie-Caoutchouc-Plastique Imprimerie-édition	Composants électriques et électroniques Eau-Gaz-Électricité
Quasi stabilité ou faible évolution depuis 2002	Navale-aéronautique-ferroviaire Habillement-Cuir Combustibles-Carburants Produits minéraux	Automobile	IAA Pharmacie-Parfumerie

En comparant les rythmes d'évolution sectorielle entre 1989 et 2001, d'une part, et depuis 2002, d'autre part, il est permis d'identifier les secteurs pour lesquels on enregistre depuis plusieurs années une forte diminution de l'emploi salarié qui résulte pour partie des innovations de process économes en main-d'œuvre et pour partie, notamment pour les activités de l'habillement et du cuir, d'une vive concurrence, en particulier des pays émergents à faible coût de main-d'œuvre. Cette évolution peut traduire un processus de désindustrialisation engagé depuis de nombreuses années.

D'autres secteurs comme la pharmacie, l'agroalimentaire ou l'automobile ont mieux résisté sur la période analysée.

Cependant, la question se pose, surtout, pour les secteurs pour lesquels l'évolution tendancielle de l'emploi pouvait traduire un effort d'amélioration de la productivité dans le cadre de la compétition mondiale et qui depuis la fin de l'année 2001 enregistrent une très nette dégradation de l'emploi. S'agit-il du déclenchement d'un processus de désindustrialisation amplifié par des délocalisations vers des pays à faibles coûts ou d'une contraction conjoncturelle liée à la crise que traverse l'économie française depuis la fin 2001 ?

Il est, évidemment, difficile de répondre avec certitude à cette question. Néanmoins, deux grandes catégories d'activités peuvent être identifiées :

- Celles pour lesquelles on peut penser que les évolutions de l'emploi traduisent "plutôt" une adaptation structurelle des entreprises résultant des mutations techniques et de l'évolution conjoncturelle de leurs marchés et pour lesquelles les principaux compétiteurs sont des pays développés. Sous réserve d'inventaire, on trouverait, ici, la mécanique, les équipementiers électriques et électroniques, la filière Chimie-Caoutchouc-plastique et de l'imprim-

merie et du bois-papier (avec dans ce dernier cas, l'apparition de la Chine, de la Malaisie et de l'Indonésie).

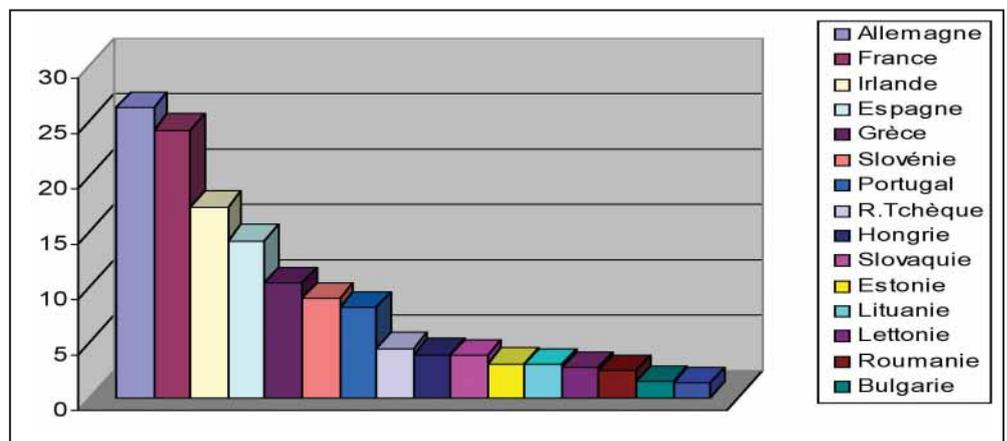
- Celles pour lesquelles l'approfondissement de la concurrence des pays émergents constitue un risque non nul de délocalisation-désindustrialisation.
C'est, bien sûr, le cas de la filière textile, qui sauf (encore) pour les produits techniques, subit une très vive concurrence des pays du moyen orient (Pakistan, Turquie...) et surtout d'Asie (Corée du Sud, Philippines, Taïwan, Chine, Inde, Malaisie, Singapour...).
- Pour les composants électroniques, il convient de distinguer la fabrication des composants passifs pour laquelle s'exerce la concurrence des pays asiatiques (Singapour, Corée, Malaisie, Taïwan, Philippines, notamment) du secteur des semi-conducteurs pour lequel l'inflexion de l'emploi depuis deux ans résulte en grande partie de l'effondrement du marché mondial.

III Parler plutôt d'internationalisation des entreprises que de délocalisation

L'analyse réalisée récemment par la Direction des Relations Économiques Extérieures (DREE) du Ministère de l'Économie et des Finances permet d'apporter des éléments complémentaires à l'analyse sectorielle.

En effet, l'opportunité que constitue, notamment l'élargissement de l'Europe, pour les grandes entreprises industrielles exposées à une forte concurrence par les coûts de main-d'œuvre et/ou désireuses de prendre position sur des marchés émergents doit être prise au sérieux et peut conduire à des délocalisations coûteuses pour les territoires concernés.

Coûts horaires de la main-d'œuvre (euro) dans l'industrie et les services en 2000



Source: Eurostat

Ce d'autant qu'une entreprise qui prend position dans un pays étranger peut, en cas de ralentissement conjoncturel, basculer tout ou partie de son activité vers ses filiales. Dans un cas comme dans l'autre, la délocalisation peut prendre la forme d'un investissement direct à l'étranger.

Plus de la moitié des implantations françaises se situent dans l'Union Européenne

Il convient, néanmoins, de noter que l'internationalisation des entreprises françaises n'est pas un phénomène récent.

Ainsi, selon le recensement réalisé par la DREE en 2002, les entreprises françaises disposaient de plus de 22 000 filiales qui employaient près de 5 millions de salariés dans le monde.

À cette date, les filiales françaises dans les pays de l'élargissement étaient 11 fois moins nombreuses que dans le reste du monde.

Filiales des entreprises françaises à l'étranger en 2002

	Nombre de filiales	Effectifs salariés
Pologne	651	153 813
République Tchèque	272	57 658
Hongrie	239	50 083
Roumanie	216	57 429
Slovaquie	166	25 458
Bulgarie	63	3 329
Lettonie	44	1 164
Estonie	29	2 212
Slovénie	28	5 442
Lituanie	26	2 496
Ensemble (yc. Chypre et Malte)	1 755	362 206
Autres Régions	19 571	4 568 615
Total	22 044	4 976 956

Source : DREE

L'Union Européenne concentrait plus de la moitié (55 %) des implantations françaises dans les pays développés (8 400 filiales pour environ 2 millions de salariés).

Si, faute de données il est difficile de préciser l'ampleur de ce phénomène, il est, néanmoins, permis de constater :

- que les délocalisations représentaient, en 1999-2000, moins de 5 % des investissements directs français sur les marchés proches (PECO et Magrheb) et moins de 1 % sur les marchés lointains ;
- que si les investissements susceptibles de représenter des délocalisations sont principalement destinés aux pays en développement, ceux-ci n'accueillaient, à la fin de l'année 2000, "que" 10 % du stock des investissements directs français ;
- que les investissements à l'étranger sont désormais plus faibles dans l'industrie que dans les services qui représentaient plus de 60 % du stock des IDE fin 2000 ;

- qu'au total les investissements industriels dans les pays en développement, qui constituent un "bon" indicateur des délocalisations, ne représentent que 4 % du stock des investissements français totaux à l'étranger (moins de 19 Mds €).

Ainsi, à défaut d'apprécier avec exactitude l'importance du processus de délocalisation, les informations précédentes constituent un faisceau de présomptions attestant de la vraisemblable faible ampleur du phénomène.

Les investissements français à l'étranger créent aussi de l'activité en France

Cette hypothèse est corroborée par le fait que les investissements français dans les pays en développement relèvent de secteurs qui ont enregistré, simultanément, une croissance de l'emploi. Selon la DREE, entre 1997 et 2000, les dix secteurs industriels qui ont le plus investi à l'étranger (environ 37 Mds €, soit 60 % des flux cumulés) ont créé, à l'exception de la chimie et du raffinage, près de 100 000 emplois sur le territoire national.

Au surplus, au niveau de la firme l'arbitrage entre le maintien de la production en France et la délocalisation est le plus souvent fictif. En réalité, les deux processus peuvent être à l'œuvre simultanément et résultent de la nécessité de maintenir un haut niveau de compétitivité en nouant des partenariats scientifiques et commerciaux.

Ces délocalisations peuvent, également, être suscitées par la nécessité de sous-traiter une partie de la production en vue de la réimporter dans le pays d'origine ou d'autres pays. Sur ce point, il convient de souligner que, selon le CEPII, 1 € d'investissement à l'étranger dans une branche industrielle induit 0,59 € d'exportations supplémentaires et 0,24 € d'importations dans la même branche d'où résulte un excédent sectoriel de 0,35 €.

A contrario, 1 € d'investissement étranger en France se traduit par 0,34 € d'importations supplémentaires et " seulement " 0,22 € d'exportations de la même branche, soit au total un déficit sectoriel de 0,12 €.

Ces éléments inciteraient à favoriser les investissements français à l'étranger, fut-ce au prix d'un processus de délocalisation, et à limiter les investissements étrangers en France !

Jusqu'en 1998, il était possible de suivre ce type de sous-traitance avec les PECO à travers les statistiques douanières. Combinées à l'analyse des investissements directs dans la zone élargissement, ces informations soulignent que les principales destinations des délocalisations ont été la Pologne, la République Tchèque, la Hongrie et, probablement, la Roumanie et la Bulgarie. De même, il est permis de préciser que ce processus concerne les activités textile-habillement (Pays baltes et Pologne), la plasturgie, les équipements électriques et électroniques ainsi que l'automobile (République Tchèque, Hongrie...). À ces secteurs, il convient d'ajouter les IAA (3,3 % des IDE) et, à un moindre degré, les activités du bois-papier.

On trouve ainsi, à travers les analyses conduites par la DREE, des indications qui renforcent l'hypothèse d'un processus de désindustrialisation-délocalisation, dans des domaines comme le textile-habillement, certains segments de la filière chimique (plasturgie) et des équipements électriques et électroniques.

Parité monétaire et logique d'agglomération sectorielle : deux facteurs de risque

Il est important de noter, pour finir, deux éléments d'analyse qui paraissent essentiels pour mieux apprécier le "risque" de délocalisations d'entreprises situées sur le territoire national.

Le premier élément renvoie à la concurrence, en quelque sorte, "monétaire" entre les pays de la "Triade" en raison de la valeur respective des monnaies, et, singulièrement pour la France et l'Europe, la conversion dollar-euro. Selon les observateurs et les industriels intervenants sur le marché mondial, la persistance d'un écart important entre le dollar et l'euro pourrait inciter à des délocalisations "compétitives", au sens où l'on qualifiait du même nom les dévaluations monétaires jusqu'au début des années quatre-vingt-dix. À tout le moins, cet écart, s'il ne se traduisait pas par un processus important de délocalisations, impacterait fortement les entreprises de nombreux secteurs et fragiliserait d'autant les territoires concernés.

Le second élément renvoie aux "logiques" sectorielles et, en particulier, au phénomène d'agglomérations spécialisées d'entreprises (cf. deuxième partie) qui caractérise un certain nombre d'activités industrielles dont on a déjà souligné l'important effet d'entraînement à l'aune du niveau de leurs consommations intermédiaires : la combinaison de la proximité géographique et de l'effet d'entraînement peut avoir pour conséquence d'enclencher un processus de délocalisation de grande ampleur pour de telle ou telle filière industrielle.

La constitution d'un important pôle automobile en Europe centrale et ses effets sur les équipementiers "français" constituent, peut-être, un exemple de cette éventualité.

Sont plus particulièrement "sensibles" aux phénomènes d'agglomérations, les activités à forte intensité capitalistique comme, précisément, l'automobile ou encore l'informatique, le matériel de mesure et de contrôle, la construction aéronautique et l'industrie pharmaceutique. D'autres secteurs, également très capitalistiques, sont, comme la chimie, moins sensibles à ces processus d'agglomérations.

Ces "logiques" industrielles ne sont pas neutres sur l'amplitude sectorielle des processus de délocalisations qui peuvent "seulement" résulter des stratégies des grands groupes.

IV Dans les années fastes : expansion de l'industrie pour une majorité de territoires

Sans doute faut-il affiner la perspective pour préciser l'impact territorial de l'évolution de l'industrie.

Le nombre d'établissements industriels et de leurs effectifs constitue un indicateur permettant d'apprécier les évolutions au niveau des zones d'emplois.

En se fondant, d'une part sur l'ensemble du champ des établissements industriels entre 1993 et 2001, d'autre part sur le champ des seuls établissements de plus de 250 salariés entre 1995 et 2001, et en spécifiant, à chaque fois, les évolutions qui caractérisent les zones d'emplois par rapport à celles de la France entière, il est possible d'évaluer l'importance et l'impact territorial des mutations industrielles.

Il convient, tout d'abord, de préciser qu'au plan national le nombre d'établissements industriels a progressé pour l'ensemble du champ de 10 % entre 1993 et 2001, les effectifs correspondant enregistrant également une croissance de 2 %.

De même, les établissements de plus grande taille (250 salariés et plus) ont progressé, certes moins rapidement en nombre (+5,5% entre 1995 et 2002) mais plus rapidement en effectifs (+ 4,5% sur la même période).

Évolution du nombre des établissements industriels et de leurs effectifs salariés selon leur taille entre 1993 ou 1995 et 2001 (Unité : %)

	Établissements	Effectifs salariés
Ensemble du champ Période : 1993 à 2001	+10 %	+2 %
Établissements de plus de 250 salariés Période : 1995 à 2001	+5,5 %	+ 4,5 %

Source : Sessi - 2003

Au-delà de ce premier résultat, on peut, par ailleurs, constater qu'au cours de cette période la majorité des zones d'emplois ont connu un accroissement de leur appareil industriel, tant en nombre d'établissements, qu'en nombre d'emplois.

Ainsi, 203 des 348 zones d'emplois ont vu progresser leurs effectifs industriels de près de 13 % sur la période (de 1 425 226 à 1 605 530 salariés).

Les 145 bassins d'emplois "restant" ont, quant à eux, enregistré une diminution de l'emploi industriel d'environ 8 % (1 438 139 en 2001 contre 1 566 933 en début de période).

L'amplitude des évolutions de l'emploi est plus forte lorsque l'analyse porte sur le seul champ des "grands" établissements (+ de 250 salariés).

En effet, 178 zones d'emplois ont bénéficié d'une progression des effectifs de près de 18 % (752 865 à 885 462) entre 1995 et 2001, tandis que 122 bassins d'emplois ont enregistré un recul de 15 % des effectifs des grands établissements industriels (520 644 à 442 358).

Cependant, au total, la proportion du nombre de zones d'emplois caractérisées par une baisse ou une hausse des effectifs est la même quelle que soit la taille des établissements servant de base à l'analyse : environ 60 % des bassins ont enregistré une hausse de l'emploi entre 1993 et 2001.

Nombre de zones d'emplois selon l'évolution des effectifs industriels et la taille des établissements. (Unité : nombre et % du total)

	Nombre de zones d'emplois affectées par une diminution des effectifs industriels	Nombre de zones d'emplois ayant enregistré une augmentation des effectifs industriels	TOTAL
Ensemble du champ Période : 1993-2001	145 (42 %)	203 (58 %)	348 (100 %)
Champ des établissements de + de 250 salariés Période : 1995-2001	122 (41 %)	178 (59 %)	340 (100 %)

Source : Sessi

Les évolutions sont plus tranchées lorsque l'analyse porte non plus sur les effectifs mais sur les établissements industriels.

Ainsi, pour l'ensemble du champ, 294 bassins d'emplois ont bénéficié d'une expansion de leur tissu industriel et enregistré une augmentation de 17,5 % du nombre de leurs établissements. "Seulement" 54 zones ont subi une réduction de leur appareil industriel avec un recul de 9,5 % du nombre des établissements.

Pour les "grands" établissements, les évolutions enregistrées entre 1995 et 2001 sont également de forte ampleur : 219 bassins d'emplois en progression, là aussi de près de 18 %, contre 81 zones pour lesquelles on enregistre une diminution du nombre des "grands" établissements de 21 %.

Il convient de noter, néanmoins, que, cette fois, les proportions sont assez différentes selon que l'analyse porte sur l'ensemble du champ ou sur les seuls établissements de plus de 250 salariés. Dans ce dernier cas ce sont 27 % des zones d'emplois qui sont affectées par un recul du nombre des établissements. Ceci témoigne de l'impact de la présence des grands établissements sur l'équilibre économique et social des bassins d'emplois.

Nombre de zones d'emplois selon l'évolution du nombre d'établissements industriels (Unité : nombre et % du total)

	Nombre de zones d'emplois affectées par une diminution des établissements industriels	Nombre de zones d'emplois ayant enregistré une augmentation des établissements industriels	TOTAL
Ensemble du champ Période : 1993-2001	54 (15 %)	294 (85 %)	348 (100 %)
Champ des établissements de + de 250 salariés Période : 1995-2001	81 (27 %)	219 (73 %)	340 (100 %)

Source : Sessi

Il est intéressant de faire porter l'analyse simultanément sur les évolutions de l'emploi et du nombre d'établissements qui caractérisent chaque zone d'emplois.

Ainsi, pour l'ensemble du champ, **192 zones d'emplois** ont bénéficié, **à la fois, d'une expansion de leur tissu industriel** et d'un **accroissement des effectifs** entre 1993 et 2001.

On peut également souligner qu'il y a près de cinq fois plus de bassins d'emplois qui bénéficient d'une forte progression de ces deux indicateurs (nombre des établissements et emploi) que d'une diminution sur cette période : respectivement 192 contre 43.

Pour les grands établissements (+ de 250 salariés), la répartition est à peu près comparable puisque 166 (55 %) bassins d'emplois ont enregistré une évolution favorable du nombre des établissements industriels et de leurs effectifs entre 1995 et 2001. Il convient, toutefois, de noter que le nombre et la proportion des zones les moins bien orientées (baisse simultanée du nombre d'établissements et des effectifs industriels) sont, ici, significativement plus élevés que précédemment : près d'un sur quatre (69, soit 23 %) contre un sur dix (43, soit 12 %).

Bien entendu, ces évolutions sont contrastées selon les territoires. Ainsi, les 166 bassins d'emplois ayant bénéficié d'une expansion de leur tissu industriel et d'un accroissement des emplois ont enregistré, respectivement, une progression de 20 % des établissements et de 18 % des effectifs. Dans ce groupe, les zones les mieux orientées enregistrent des progressions très importantes, comme c'est, par exemple, le cas d'Aix en Provence où le nombre de grands établissements a progressé de 11 % et les effectifs industriels de plus de 70 %.

En moyenne, ces évolutions sont symétriques de celles de 69 zones d'emplois les moins bien loties qui ont vu le nombre de leurs établissements reculer de 23 % et leurs effectifs chuter de 18 %. Comme précédemment, on observe de fortes amplitudes autour de cette moyenne. C'est le cas du bassin de Vitry-sur-Seine (Île de France) qui enregistre une perte de plus de 37 % s'agissant du nombre des grands établissements industriels et, consécutivement, une baisse de l'emploi de près de 30 %. C'est également le cas de Villeneuve sur Lot qui a vu, entre 1995 et 2001, son potentiel industriel (établissements de plus de 250 salariés et emploi) fondre de 33 % en six ans.

En général, le sens des évolutions des effectifs et des établissements par zones d'emplois est comparable lorsque l'analyse porte sur l'ensemble du champ et sur le champ des "grands" établissements. Ce n'est, cependant, pas toujours le cas.

On observe, en effet, des zones d'emplois qui enregistrent des évolutions opposées. Par exemple, la zone d'emplois de Lavelanet bénéficie d'une évolution positive des effectifs salariés des grands établissements entre 1995 et 2001 alors qu'au total (ensemble du champ) elle a vu ses effectifs baisser entre 1993 et 2001.

Outre le fait que, pour des raisons de disponibilités des informations, les périodes couvertes ne sont pas les mêmes, dans ce cas on pourrait conclure que la croissance des effectifs des grands établissements de la zone n'a pas permis de compenser les pertes d'emplois dans le tissu des PME.

À l'opposé, dans la vallée de l'Arve la baisse de l'emploi dans les grands établissements est plus que compensée par la croissance des effectifs des PME.

Bien entendu, les difficultés des territoires touchés par le départ ou la fermeture d'entreprises industrielles, grandes ou petites, sont réelles et l'on ne peut pas dire que ces évolutions négatives seraient en quelque sorte "compensées" par les progressions enregistrées dans d'autres territoires.

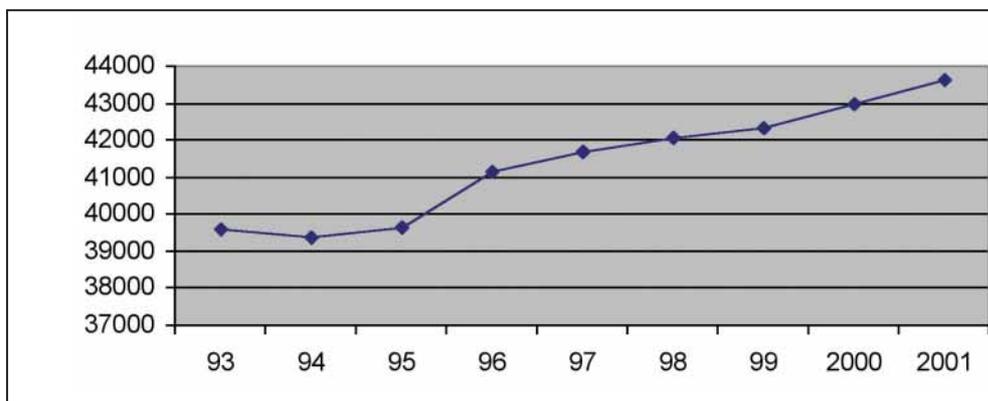
Ces résultats montrent, au contraire, que dans une période favorable de multiples ajustements locaux peuvent avoir lieu et être coûteux pour les collectivités.

Pour autant, il n'est pas permis, au vu de cette analyse, de parler d'un processus massif de désindustrialisation de la France, même si celui-ci peut affecter de nombreux bassins d'emplois.

Par ailleurs, l'évolution de l'ensemble des établissements est marquée par deux périodes :

- la première, entre 1993 et 1995, est caractérisée par une quasi stagnation du nombre des établissements ;
- la seconde, entre 1995 et 2001, est, au contraire, marquée par une forte augmentation.

Évolution de l'ensemble des établissements industriels - 1993 à 2001

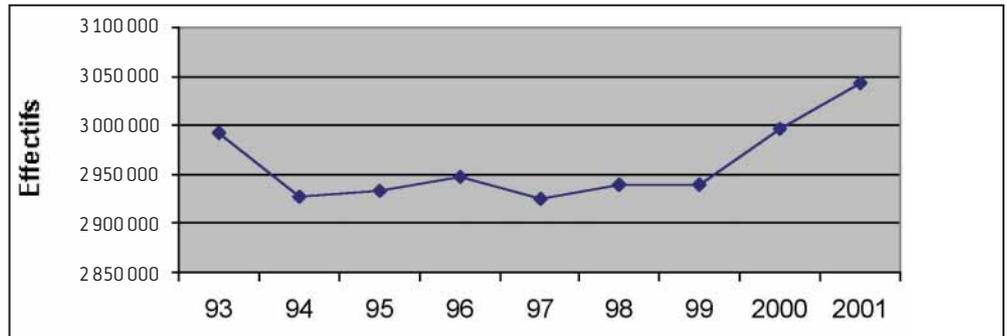


Source : Sessi

Ce qui est "vrai" pour le nombre d'établissements l'est encore plus pour leurs effectifs. Ici, on peut également distinguer deux périodes :

- une période de quasi-stabilité des effectifs entre 1994 et 1999 ;
- et une période de forte croissance à partir de 1999 et jusqu'en 2001.

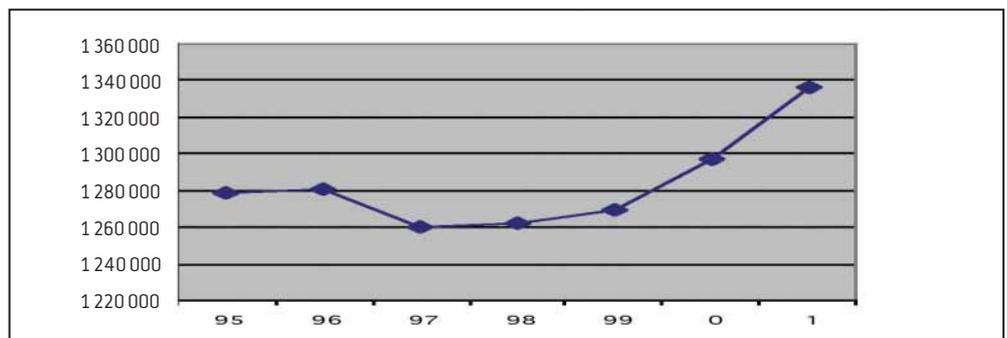
Évolution de l'ensemble des effectifs industriels - 1993 à 2001



Source : Sessi

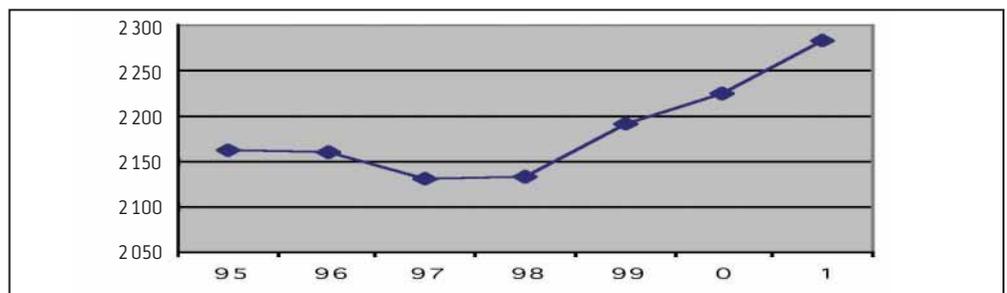
S'agissant des "grands" établissements (plus de 250 salariés), l'évolution est au contraire marquée par un décrochement plus long de leur nombre (reprise à partir de 1998) mais aussi par une progression plus nette de leurs effectifs à partir de 1997 alors qu'il faut attendre, pour l'ensemble des établissements, 1999 pour enregistrer la reprise de l'emploi.

Évolution des effectifs des établissements de 250 salariés et plus



Source : Sessi

Évolution des établissements industriels de 250 salariés et plus



Source : Sessi

Au niveau des territoires, deux phénomènes se conjuguent : l'importance des grands établissements dans le tissu industriel local et la sensibilité sectorielle aux évolutions conjoncturelles.

Sur ce deuxième point, le phénomène de désindustrialisation - interprété comme un processus structurel lié à la perte de compétitivité de l'économie française - devrait se traduire par une diminution plus rapide du nombre d'établissements industriels et de leurs effectifs en période de basse conjoncture mais également par une augmentation moins rapide, voire une diminution, de ces deux variables durant les phases de croissance.

Autrement dit, on devrait enregistrer une réduction, tant en valeur absolue qu'en valeur relative, de l'industrie quelle que soit la phase conjoncturelle.

Certes, la période retenue est probablement trop courte pour asseoir une appréciation structurelle avec assurance, tant il est vrai que les processus d'évolution des systèmes productifs sont lents et s'inscrivent dans la longue période.

Pour autant, comme précédemment, les informations dont on dispose ne permettent pas de conclure à un phénomène de désindustrialisation massif et généralisé de l'économie française.

Répartition des zones d'emplois selon l'évolution de leurs effectifs industriels

Évolution des effectifs 1999/2001 : référence nationale = 3,5%					
	Zones d'emplois ayant enregistré une baisse	Zones d'emplois dont la croissance a été inférieure à 3,5 %	Zones d'emplois ayant enregistré une hausse supérieure à 3,5 %	Total	
Évolution des effectifs entre 1994 et 1999 : référence nationale 0,4 %	Zones d'emplois ayant enregistré une baisse	70 (20 %)	26 (7 %)	43 (13 %)	139 (40 %)
	Zones d'emplois ayant enregistré une hausse comprise en 0 et 0,4 %	25 (7 %)	20 (6 %)	25 (7 %)	70 (20 %)
	Zones d'emplois ayant enregistré une hausse supérieure à 0,4 %	44 (13 %)	24 (7 %)	71(20%)	139 (40 %)
	Total	139 (40 %)	70 (20 %)	139 (40 %)	348 (100 %)

Source : Sessi

Comme on peut le voir, 70 zones d'emplois ont enregistré une forte baisse de leurs effectifs industriels (-9 % en moyenne) entre 1994 et 1999 alors qu'au plan national ceux-ci ont quasiment stagné (+0,44%) et ont continué à perdre des effectifs entre 1999 et 2001 (-2 %) alors même que ceux-ci progressaient au plan national (+3,5%).

On retrouve, ici, une proportion du même ordre de grandeur que précédemment (70 vs. 59 zones d'emplois).

C'est donc probablement entre 40 et 70 zones d'emplois qui en France ont été affectées, au cours des années quatre-vingt-dix, par les mutations industrielles. Seule une analyse plus ciblée, en particulier sectorielle, permettrait d'apprécier les causes de ce recul industriel.

À l'opposé, 71 zones d'emplois avaient enregistré une progression rapide (+10%) des effectifs industriels entre 1994 et 1999 et une progression encore significativement plus rapide qu'en France en fin de période (+11%).

Il est intéressant de constater, par ailleurs, que pour 43 zones d'emplois l'évolution des effectifs a été fortement amplifiée par rapport à la tendance nationale : très forte baisse (-7 %) entre 1994 et 1999 alors que les effectifs nationaux restaient stables (+0,44%), puis hausse beaucoup plus importante que celle de la France entière (+11% contre +3,5 %).

Pour être complet, on peut observer qu'un nombre à peu près équivalent de zones d'emplois (44) se caractérise par une évolution contra - cyclique : en forte hausse (+11%) lorsque le mouvement général est à la stagnation (+0,4%), en baisse (-3 %) lorsqu'au contraire l'emploi progresse au plan national (+3,5%).

Ces quelques exemples témoignent de la grande diversité des situations locales.

Ces évolutions traduisent également l'adaptation permanente du système productif aux enjeux de la mondialisation et de la compétitivité et non un processus de désindustrialisation brutal.

V Face aux mutations industrielles, une politique favorisant les pôles de compétitivité

Sans doute, l'arrêt de la croissance à partir de 2001 aura-t-il fragilisé de nombreux secteurs industriels et les territoires qui les abritent.

Les premières indications disponibles sur les impacts du retournement de la conjoncture à partir de la deuxième moitié de 2001 témoignent de modalités très différenciées d'ajustements qui s'opèrent dans les territoires.

D'une façon générale, comme il a été souligné dans l'introduction, aucune activité et, par conséquent,

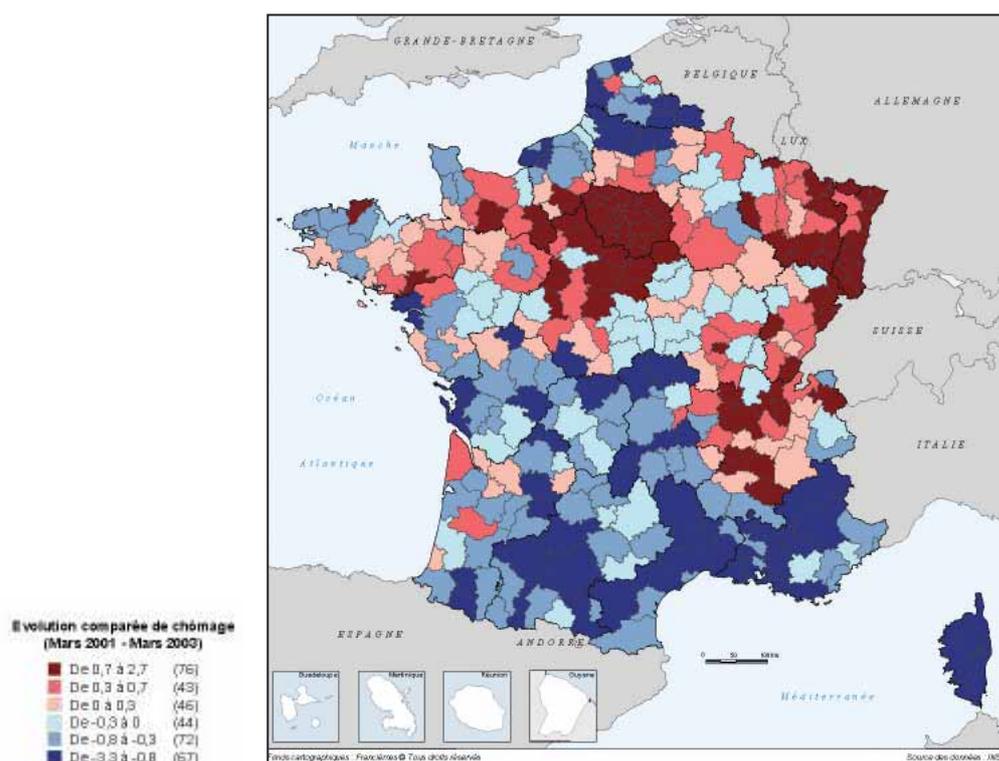
aucun territoire ne semble à l'abri comme l'illustre la progression du chômage en Alsace entre mars 2001 et mars 2003. Il n'y a pas non plus de fatalité du déclin comme l'indique l'amélioration du taux de chômage dans un grand nombre de zones d'emplois du Nord-Pas-de-Calais.

S'il est difficile de conclure avec assurance sur l'ampleur du processus de désindustrialisation et de délocalisation de l'économie française, l'évolution de la conjoncture économique et de la concurrence internationale oblige à intégrer ce phénomène comme un risque plausible, mieux discernable pour des activités manufacturières traditionnelles comme le textile-habillement ou la chaussure, plus hypothétique pour les autres branches d'activités industrielles.

Globalement, les dernières informations de l'INSEE sur l'année 2003 (I.R. n°54 du 13/02/04) confirment ce risque puisque, cette année là, la perte de 100 000 emplois dans l'industrie n'a pas été compensée par la création de 70 000 emplois dans les services et la construction.

De même, on peut avancer qu'environ un bassin d'emplois sur cinq est affecté par un affaiblissement significatif de son potentiel industriel.

Sans doute, la concurrence des pays de l'élargissement, mais aussi des pays en développement comme ceux d'Asie (Chine, notamment) ou du Maghreb, constitue-t-elle une opportunité de délocalisation pour certaines activités en vue d'améliorer leur compétitivité. Elle constitue surtout une obligation d'adaptation pour l'industrie française.



Évolution comparée du chômage (entre mars 2001 et mars 2003)

Sans doute, enfin, la reprise du mouvement de fusion-acquisition peut-elle également contribuer à fragiliser le tissu industriel de tel ou tel bassin d'emplois.

Les voies de l'adaptation de l'économie française et des systèmes productifs locaux doivent sans doute faire appel à l'innovation, ou plus exactement à deux séries d'innovations qui concernent, d'une part l'innovation scientifique et technique, mais également les innovations dans les domaines de l'organisation des entreprises, du développement commercial et des flux financiers, et, d'autre part, dans la recherche de performances par la coopération.

À cet égard, la plupart des experts s'interrogent sur la possibilité d'une division internationale qui aboutirait à repositionner le système productif national "uniquement" en amont de l'activité de production proprement dite : la R&D et l'innovation ne peuvent se concevoir de façon totalement indépendante du savoir-faire lié à la production de biens et services : **"sans industrie, pas de R&D !"**.

Précisément, les pôles de compétitivité, compris comme l'articulation du principe de coopération et de l'innovation, constituent une réponse visant à placer les entreprises situées sur le territoire national en position de performance et à faire des territoires un facteur de compétitivité et d'attractivité de l'économie française. ■

2

L'innovation et la recherche au service de la compétitivité industrielle



L'innovation scientifique et technique est au cœur du développement des économies développées et l'un des vecteurs de la compétition mondiale.

Bien entendu, la place qu'occupent les innovations dans le développement économique n'est pas une nouveauté et a fait l'objet, au moins du cours du XX^e siècle, de très nombreux travaux théoriques qui ont valu à leurs auteurs de nombreux prix Nobel !

Cependant, l'avènement de l'économie de la connaissance comme objet même de production et de compétition conduit à rompre avec la vision d'un processus linéaire (de la recherche fondamentale à la vulgarisation industrielle) et avec l'opposition entre les innovations de process et les innovations de produits.

Aujourd'hui, l'innovation de process est intimement liée à celle des produits et la recherche fortement couplée à la satisfaction de la demande finale. Le raccourcissement du cycle de l'innovation comme le couplage des innovations de process et de produits est ce qui, finalement, justifie la

mise en réseau des acteurs dont les compétences se distribuent tout au long de la chaîne de valeur pour satisfaire un "même" marché final.

Comme on l'a vu précédemment, ces évolutions rendent nécessaires la mobilisation de blocs de savoirs spécialisés. Il convient donc de les identifier et de les évaluer. C'est, précisément, l'objet de cette deuxième partie que de porter un regard sur la concentration spatiale de ces blocs de compétences scientifiques et techniques.

I Quel est le poids scientifique et technologique de la France en Europe ?

Le nombre de publications scientifiques et de brevets comme indicateur

L'évaluation des concentrations spatiales des compétences scientifiques et techniques résulte d'une analyse que vient de réaliser l'Observatoire des Sciences & des Techniques pour le compte de la Datar.

Cette analyse porte sur les 205 régions que comptent les quinze pays de l'Union Européenne et utilise les récents travaux concernant l'identification des technologies clés par le Ministère de l'industrie en 1999 et 2001.

Ces travaux distinguent, à un niveau agrégé, 30 domaines technologiques (optique, supraconducteurs...) et 24 champs de compétences scientifiques (génie génétique, technologies nucléaires...) à partir desquels 11 grands secteurs de compétitivité ont été identifiés (micro-électronique, santé-biotechnologie...).

Pour chacun de ces grands secteurs, l'analyse a ensuite porté sur le poids des régions européennes en termes de statistiques de dépôts de brevets et de publications scientifiques ("bibliométrie") dont la caractéristique est d'être identifiée par la région de résidence de l'inventeur (brevet) ou du rédacteur (article scientifique).

Il est donc possible d'évaluer la part européenne de chaque région tant pour ce qui concerne les domaines scientifiques que pour ce qui concerne les différents champs technologiques. Un indicateur synthétique – calculé comme la demi-somme des valeurs scientifiques et technologiques obtenues – fournit une appréciation hiérarchisée du potentiel technologique et scientifique de chacune des 205 régions européennes.

Pour classique que soient les méthodes utilisées par l'OST, il convient d'interpréter ces résultats avec prudence. Il s'agit d'une pesée globale et non d'une mesure précise du poids de chaque région en matière scientifique et technique. Cette évaluation dépend étroitement de la concentration régionale des organismes de recherche ainsi que des entreprises pour lesquelles la technologie structure fortement l'activité. Ainsi, certaines activités, comme par exemple l'agroalimentaire, déposent peu de brevets. Enfin, comme titre juridique et publication technique, il convient de tenir compte du délai de divulgation variable selon le type de brevet.

Champs scientifiques	Domaines technologiques	Secteurs de compétitivité
<p>Biologie – Biotechnologies</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Génie végétal et animal ■ Biotechnologies ■ Génie génétique ■ Sciences et techniques de l'environnement ■ Biologie moléculaire et cellulaire <p>Sciences médicales</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Neurosciences ■ Médecine générale et chirurgicale ■ Pharmacologie et pharmacie ■ Physiologie <p>Chimie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie ■ Matériaux ■ Génie chimique <p>Physique</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Optique et imagerie ■ Physique appliquée ■ Physico-chimie <p>Sciences pour l'ingénieur</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Composants tri-troniques ■ Génie industriel ■ Sciences de la terre ■ Génie mécanique ■ Technologies nucléaires ■ Télécom ■ Aérospatial <p>Mathématiques et informatique</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Informatique ■ Mathématiques et algorithmique 	<p>Électronique – informatique</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Production et utilisation énergie électrique ■ Composants d'interconnexion ■ Stockage électrique ■ Supraconducteurs ■ Visualisation ■ Mémoires ■ Composants électroniques ■ Télécom ■ Informatique <p>Instrumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Optique ■ Analyse, mesure, contrôle ■ Ingénierie médicale ■ Techniques nucléaires <p>Chimie et matériaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie macromoléculaire ■ Textile ■ Métallurgie <p>Biotechnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Méthodes et procédés ■ Thérapies <p>Procédés</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Produits agroalimentaires ■ Procédés techniques ■ Traitement de surface ■ Climatisation ■ Pollution ■ Traitements des déchets ■ Traitement du bruit <p>Transports et équipements</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Moteurs ■ Transports terrestres ■ Off-shore ■ Spatial <p>BTP</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Infrastructures 	<p>Microélectronique</p> <p>Énergie nucléaire et renouvelable</p> <p>Télécom, informatique optique</p> <p>Santé et biotechnologies</p> <p>Environnement</p> <p>Aéronautique</p> <p>Eau</p> <p>Agroalimentaire</p> <p>Textile</p> <p>Transports</p> <p>Logiciels, multimédia éducatifs</p>

Cependant, les indicateurs résultants des analyses bibliométriques – fondées pour les brevets sur la base European Patent (EPAT) produite par l'INPI et l'Observatoire Européen des Brevets et pour les sciences sur la base Science Citation Index – rendent possible les comparaisons internationales sur longue période.

Une France toujours aux premiers rangs européens mais...

Cette analyse permet, tout d'abord, de constater que, pour l'ensemble des domaines scientifiques et techniques, la France conserve, en 2001, une place de leader européen derrière l'Allemagne.

Ainsi, dans les domaines scientifiques, elle occupe la troisième place derrière l'Allemagne et la Grande Bretagne avec une "part de marché" de 15,6 % en 2001.

De même, tous domaines technologiques confondus, la France se situait, en 2001, au deuxième rang européen derrière l'Allemagne, avec près de 17,5 % de l'ensemble des brevets déposés.

Pour autant, la position française s'est dégradée de façon significative depuis 1995 alors que celle de l'Allemagne se renforçait et qu'émergeait un certain nombre de pays européens, comme, par exemple, l'Espagne.

	Tous domaines scientifiques			Tous domaines technologiques			Tous domaines confondus		
	1995	2001	Évolution	1995	2001	Évolution	1995	2001	Évolution
Allemagne	20,4 %	20,6 %	+0,2 pts	36,5 %	45,5 %	+9 pts	28,4 %	33 %	+4,6 pts
France	17 %	15,6 %	-1,4 pts	20,5 %	17,4 %	-3,1 pts	18,8 %	16,5 %	-2,3 pts
GBR	24,8 %	21,4 %	-3,4 pts	13,6 %	5,7 %	-7,9 pts	19,2 %	13,5 %	-5,7 pts
Italie	10,2 %	11,6 %	+1,4 pts	6,8 %	6,3 %	-0,5 pts	8,5 %	8,9 %	+0,4 pts
Pays Bas	6,2 %	5,6 %	-0,6 pts	7,4 %	8,2 %	+0,8 pts	6,8 %	6,9 %	+0,1 pts
Suède	4,3 %	4,4 %	+0,1 pts	4,5 %	5,4 %	+0,9 pts	4,4 %	4,9 %	+0,5 pts
Espagne	5,8 %	7,5 %	+1,7 pts	1 %	1,5 %	+0,5 pts	3,4 %	4,5 %	+1,1 pts
Belgique	2,7 %	2,9 %	+0,2 pts	2,5 %	3,1 %	+0,6 pts	2,6 %	3 %	+0,4 pts
Finlande	2 %	2,3 %	+0,3 pts	2,6 %	2,6 %	0 pts	2,3 %	2,4 %	+0,1 pts
Autriche	1,7 %	2 %	+0,3 pts	2,2 %	2,3 %	+0,1 pts	1,9 %	2,1 %	+0,2 pts
Danemark	1,9 %	2,1 %	+0,2 pts	1,9 %	1,8 %	-0,1 pts	1,9 %	2 %	+0,1 pts
Grèce	1,6 %	2,1 %	+0,5 pts	0,1 %	0,1 %	0 pts	0,8 %	1,1 %	+0,3 pts
Portugal	0,7 %	1,2 %	+0,5 pts	0,1 %	ns	ns	0,4 %	0,6 %	+0,2 pts
Irlande	0,6 %	0,8 %	+0,2 pts	0,2 %	0,1 %	-0,1 pts	0,4 %	0,5 %	+0,1 pts
Luxembourg	ns	ns	ns	0,1 %	0,1 %	0 pts	0,1 %	ns	ns

Source : OST

S'il convient de rester prudent quant à l'interprétation de ces résultats, on peut néanmoins noter avec une relative assurance qu'entre 1995 et 2001 l'Allemagne a conforté sa place de leader européen tous domaines scientifiques et technologiques confondus. En 2001, ses résidents "signaient" environ 20 % des articles scientifiques et déposaient plus de 45 % des brevets européens.

A contrario, la France et, plus encore, la Grande Bretagne, malgré des places inchangées parmi les pays de l'EU-15, voyaient leurs potentiels se dégrader sur la même période.

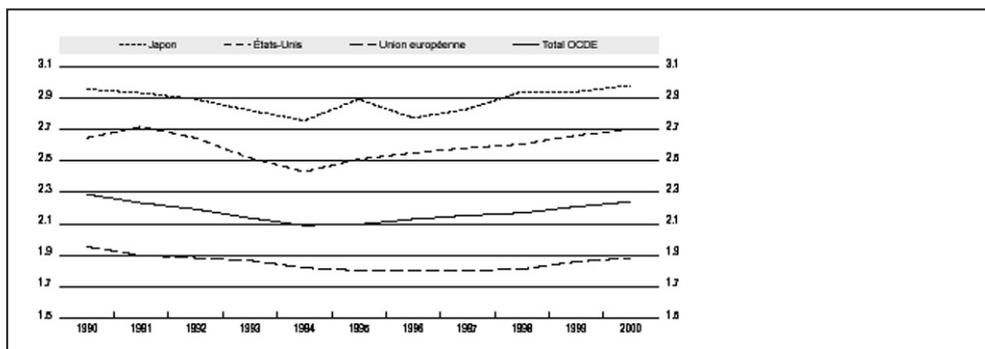
Dans les domaines scientifiques, le poids de la France passait de 17 % à 15,6 % tandis que celui de la Grande Bretagne régressait de près de 25 % en 1995 à un peu plus de 21 % en 2001.

Le décrochage de la France dans les domaines technologiques est plus net et celui de la Grande Bretagne tout à fait important. Du reste, en 2001, le poids cumulé de la France et de la Grande Bretagne reste inférieur à celui de l'Allemagne seule !

Dans le même temps, l'Italie, les Pays Bas et la Suède maintenaient leur position respective en Europe, tandis que l'Espagne relevait son niveau général grâce au développement de ses capacités scientifiques mesurées à l'aune des articles scientifiques publiés par ses résidents.

Sans doute, ces évolutions ne sont-elles pas étrangères au niveau et au rythme d'évolution des dépenses de recherche engagées par les pays développés. Ainsi, au cours de la deuxième moitié des années 1990, les dépenses de recherche dans les pays de la zone OCDE ont progressé à un rythme soutenu, de l'ordre de 5 % par an en moyenne. Malgré sa quatrième place, la France se caractérise par un taux de croissance parmi les plus faibles sur la période 1995-2000 (+1,1%). Alors que les dépenses en R&D des Etats-Unis se situaient à 265 Md de \$ en 2000 et à 98 Md \$ au Japon, la France, avec 32 Md \$ se plaçait derrière l'Allemagne (55 Md \$), mais devant le Royaume uni (27 Md \$) et l'Italie (14 Md \$).

Part des dépenses intérieures de R&D dans le PIB pour les grandes régions de l'OCDE, 1990-2000



Source: OCDE, *Science, technologie et industrie: Perspectives de l'OCDE 2002*, OCDE, Paris, 2003

II Qu'en est-il des régions françaises en Europe ?

Bien entendu, les évolutions de chaque pays ont une traduction régionale.

Malgré le niveau d'agrégation retenu, tant pour ce qui concerne les champs scientifiques et technologiques que pour ce qui a trait aux domaines d'activités économiques, l'analyse nationale permet une pesée globale du potentiel des pays de l'Union Européenne et de son évolution au cours de la période récente.

Porter la même démarche au niveau régional requiert de bien apprécier la nature des résultats obtenus. À ce niveau d'agrégation et à ce niveau géographique, seuls les "poids lourds" en termes scientifique et technologique sont repérables, ce d'autant qu'en moyenne 70 % des capacités analysées émanent des 50 premières régions sur les 205 que comptent les quinze pays de l'Union.

Pour une région française, le fait d'apparaître dans le premier quart des régions européennes constitue, évidemment, un élément tout à fait positif. Il faut toutefois noter que, dans la plupart des cas, la première région européenne affiche une "part de marché" variant entre 5 et 7 % et, surtout, que la 50^e région européenne se caractérise par un score de 0,6 % en 2001. Dans ces conditions, il faut être très attentif lorsque sont évoqués des taux de croissance sur des niveaux aussi faibles entre 1995 et 2001. *A contrario*, le fait de ne pas apparaître dans le premier quart des régions européennes ne doit pas être interprété comme un obstacle absolu au développement du potentiel scientifique et technologique de la région considérée. On sait que celui-ci peut dépendre - comme c'est le cas, par exemple, de Dresde (Allemagne) - de l'implantation d'un groupe international dont la "production" de brevets est importante.

De plus, ce niveau d'agrégation ne permet pas d'identifier finement les capacités scientifiques et technologiques des territoires. Une telle démarche relèverait d'une analyse beaucoup plus qualitative que quantitative.

Enfin, il a été, par convention, convenu de retenir les cinquante premières régions européennes. Ce choix tient à l'hypothèse, couramment admise, qu'en deçà d'un "certain" seuil, l'effet de masse nécessaire au développement du potentiel scientifique et technologique ne peut se concrétiser. Rien ne permet de dire que ce niveau est atteint à partir de 0,6 % de part européenne, ni que ce niveau est le même quel que soit le champ scientifique ou le domaine technologique analysé.

Cependant, malgré ces limites et dans la perspective d'une stratégie de développement des pôles de compétitivité de l'économie française, il est nécessaire d'apprécier le potentiel des régions à l'échelle européenne, même s'il convient de regarder cette démarche comme une première étape d'une analyse dont les marges d'amélioration sont importantes.

Du reste, ce qui vaut pour les régions françaises s'applique aux régions européennes; de sorte que, toutes choses égales par ailleurs, les classements obtenus, s'ils ne sont pas "parfaits", rendent compte d'un potentiel global à un moment donné du développement scientifique et technologique des régions européennes.

En France, une forte concentration régionale

Du point de vue scientifique et technologique, les caractéristiques "spatiales" de la France ne constituent pas une nouveauté : une forte concentration autour de quelques régions.

Ainsi, deux régions - Île de France et Rhône Alpes - contribuaient, en 2001, à plus de 50 % du positionnement de la France en Europe et huit régions à près de 80 % tous champs scientifiques et technologiques confondus.

On peut, du reste, noter que le niveau de concentration régional s'est atténué depuis 1995.

Cependant, ce processus de "déconcentration" n'est qu'apparent car il résulte plus de l'affaiblissement des leaders régionaux, et en particulier de la "région-capitale", que de la montée en puissance des autres régions françaises durant la période.

Moyenne des parts prises par les régions françaises dans le positionnement européen de la France en 1995 et 2001 - Tous champs scientifiques et technologiques confondus (Unité : %)

	Poids en Europe en 1995	Poids en Europe en 2001
Île de France	7,6	5,8
Rhône Alpes	2,7	2,4
Paca	1,2	1,3
Midi Pyrénées	0,8	0,8
Bretagne	0,6	0,5
Lorraine	0,5	0,5
Pays de Loire	0,4	0,4
Aquitaine	0,6	0,5
Languedoc-Roussillon	0,5	0,5
Nord-Pas de Calais	0,5	0,4
Alsace	0,7	0,5
Bourgogne	0,2	0,2
Centre	0,3	0,3
Franche Comté	0,3	0,2
Haute Normandie	0,2	0,3
Picardie	0,2	0,2
Basse Normandie	0,2	0,2
Poitou Charentes	0,2	0,2
Limousin	0,1	0,1
Auvergne	0,2	0,2
Champagne Ardenne	0,1	0,1
Corse	ns	ns

Source : OST

Des régions françaises aux profils scientifique et technique variés

Compte tenu des poids qui les caractérisent, il est hasardeux de se prononcer sur les dynamiques régionales au vu des taux d'évolutions des parts relatives des régions françaises entre 1995 et 2001. C'est la raison pour laquelle la classification qui suit combine les évolutions en valeurs relatives qui caractérisent les régions françaises à l'évolution de leur rang au sein de l'EU-15.

Du point de vue de l'importance du potentiel scientifique et technique, on a distingué quatre groupes de régions :

- Le premier est constitué par les régions françaises qui apparaissent parmi les **leaders européens** (les 50 premières régions de l'UE-15 correspondant à un poids en Europe supérieur ou égal à 0,5 %) pour chacun des 11 domaines scientifiques et technologiques étudiés ;
- Le deuxième groupe ("**régions développées**") réunit les régions qui apparaissent au moins trois fois parmi les leaders européens et obtiennent au moins dix fois un score supérieur à 0,3 %.
- Le troisième groupe ("**régions intermédiaires**") est constitué par les régions qui présentent un poids européen supérieur ou égal à 0,3 % pour au moins trois domaines scientifiques et technologiques
- Enfin, le dernier groupe réunit les autres régions françaises, c'est-à-dire celles qui - pour aucun domaine étudié - ne présentent un "score" européen supérieur à 0,3 %.

Quant à l'évolution du positionnement européen des régions françaises, la combinaison de l'évolution de leur poids relatif et de leur classement conduit à distinguer les territoires en progression sur la période, ceux qui témoignent d'une certaine stabilité et enfin les régions en perte de vitesse au sein de l'Union Européenne. Le cas particulier des régions qui, comme l'Île-de-France, conservent leurs rangs européens mais voient leurs poids scientifiques et techniques fortement diminuer ou augmenter, a conduit à constituer une quatrième catégorie ("dilemmes").

Positionnement & évolution des régions françaises en Europe

Position en 2001 ↓ Évolution	Parmi les leaders européens	Régions développées	Régions intermédiaires	Régions moyennes
Progression	PACA	Languedoc-Roussillon Pays de Loire	Poitou-Charentes Haute Normandie Auvergne Bourgogne	
Stabilité	Midi Pyrénées		Franche Comté Picardie Centre	
Dilemmes	Rhône Alpes Île de France	Nord-Pas de Calais Lorraine		Basse Normandie Limousin
Décroissance		Aquitaine Alsace Bretagne		Champagne Ardenne

L'**Ile de France et Rhône Alpes** - qui conservent leur rang parmi les leaders de l'Union Européenne (1^{er} et 5^{es} places toutes disciplines confondues) - ont enregistré un recul, surtout significatif pour la région-capitale, de leur poids en Europe. Pour Rhône Alpes, ce recul est important surtout dans les domaines des télécommunications, des logiciels et... du textile.

Le **Nord-Pas de Calais** et la **Lorraine** sont dans une situation similaire. Si ces deux régions voient leur rang global peu évoluer (respectivement 67^e et 59^e rangs en 2001) elles enregistrent une diminution de leurs parts relatives en Europe, et, *a contrario*, une progression significative pour certains domaines scientifiques et technologiques. C'est le cas de la Lorraine qui témoigne d'une évolution favorable dans les domaines liés à l'aéronautique. Plus classiquement, le Nord-Pas de Calais améliore son "score" pour ce qui concerne le textile. Ces deux régions, qui ont connu de profondes restructurations industrielles au cours des 30 dernières années, restent toutefois dans une situation incertaine mais disposent d'atouts industriels susceptibles d'une meilleure relation avec un potentiel scientifique et technologique encore important.

Le cas du **Limousin** et de la **Basse Normandie** est différent. À l'échelle de l'Union Européenne, ces deux régions présentent un profil scientifique et technique relativement plat et n'enregistrent pas d'évolution marquante depuis 1995, ce qui se traduit par un recul dans le classement régional.

Bien que disposant encore en 2001 d'un potentiel scientifique et technologique significatif au sein de l'Union Européenne, trois régions françaises - Alsace, Aquitaine et Bretagne - enregistrent un recul qu'il convient de souligner.

La **Bretagne** a vu son potentiel s'affaiblir notamment là où elle dispose de pôles industriels importants depuis de longues années (télécommunications, micro électronique).

L'**Alsace** est dans la situation la moins favorable puisqu'elle cumule un recul relativement significatif de son potentiel scientifique et technique pour l'ensemble des domaines analysés - y compris dans des domaines où elle témoigne d'un savoir-faire industriel important comme le textile - et, consécutivement, un recul significatif dans le classement de l'Union Européenne.

L'affaiblissement scientifique et technologique de l'**Aquitaine** est pour l'essentiel dû au recul dans le domaine de l'aéronautique d'où résulte, à la fois, un classement européen moins favorable en 2001 (61^e rang) qu'en 1995 (57^e rang) et une diminution du poids de la région (0,47 % contre 0,55 % en 1995).

Midi Pyrénées, Franche Comté, Centre et Picardie se caractérisent par une faible évolution de leur classement européen.

Si la **Picardie** et la **Franche Comté** se situent toutes les deux autour du 100^o rang en 2001, **Midi Pyrénées** conforte son positionnement parmi les leaders européens (35^o place) et, malgré un recul dans l'aéronautique, bénéficie d'une relative stabilité à l'échelle européenne quant à son potentiel scientifique et technique (environ 0,8 %).

Le **Centre** - qui figure parmi les 100 premières régions européennes - doit son positionnement aux domaines de l'environnement et des transports.

Viennent ensuite les régions qui, à des degrés divers, ont amélioré leur position depuis 1995.

À l'évidence, les **Pays de Loire** et **PACA** ont été les régions les plus dynamiques entre 1995 et 2001. PACA conforte sa position pour l'ensemble des domaines et se place désormais au 21^e rang de l'Union Européenne. Si, en moyenne, son poids en Europe est d'environ 1 %, elle se démarque notamment dans les domaines de l'aéronautique et des logiciels.

Les Pays de Loire ont amélioré leur positionnement notamment dans les domaines de l'aéronautique, de l'agroalimentaire, des transports, des télécommunications et, plus classiquement, du textile et, ce faisant, gagne 12 places entre 1995 et 2001.

La **Haute Normandie** bénéficie également d'un meilleur positionnement (gain de 10 places) qui résulte d'une amélioration de ses capacités scientifiques et techniques dans la micro-électronique, l'eau, le textile et l'agroalimentaire.

Le **Languedoc Roussillon** maintient son poids au sein de l'Europe et améliore son classement notamment dans les domaines de l'énergie, de la santé, du textile et de l'agroalimentaire.

Les autres régions - **Poitou-Charentes**, **Bourgogne** et **Auvergne** - ont amélioré globalement leurs capacités scientifiques et techniques au cours de la période. Cependant, même si elles ont amélioré leur classement, c'est trois régions se situent au-delà du 100^e rang des régions européennes. On soulignera, ici, l'amélioration de la position de l'Auvergne dans le domaine de l'eau.

Quatre enseignements pour l'avenir

Au total, ce survol des compétences scientifiques et technologiques appelle quatre réflexions :

- Les mailles de la typologie précédente sont trop larges pour permettre une appréciation précise du potentiel scientifique et technologique à un niveau géographique fin. Certains territoires disposent, en effet, d'une offre scientifique qui, pour ne pas être "visible" à l'échelle européenne, n'en est pas moins tout à fait essentielle à leur propre développement économique.

Pour ne donner qu'un exemple, on pourrait citer, ici, le cas du bassin d'Alès qui, sortant d'une longue période de restructuration, a développé à partir de 1998 un pôle mécanique important en adossant les entreprises, locales ou non, à l'école des Mines. De même, la présence d'une unité INRA-CNRS permet d'envisager le développement de quelques entreprises dont les activités sont associées aux bio-technologies.

Cet exemple, qui n'est évidemment pas unique, témoigne du fait que :

- d'une part, la dimension scientifique et technique traverse l'ensemble des activités économiques et non pas seulement les activités réputées "high tech"
- d'autre part, les territoires qui ne disposent pas d'une forte concentration scientifique, technique et industrielle repérable au niveau national ou européen ne se trouvent pas, de ce fait, placés hors jeu du développement économique.

Pour autant, la présence d'une capacité d'offre adaptée au développement de ces territoires n'est envisageable que si, par ailleurs, le potentiel scientifique et technologique national est préservé à l'échelle européenne et mondiale.

- **Le bilan :** Quatre régions françaises disposent d'un potentiel important à l'échelle européenne. PACA et Midi Pyrénées ont conforté ou amélioré ce potentiel depuis 1995 et apparaissent en bonne position parmi les leaders européens. De même, le Languedoc Roussillon et le Pays de Loire témoignent d'une dynamique positive au cours de la période.

Si Rhône Alpes et l'Île de France restent deux régions majeures en Europe, elles ont donné des signes de faiblesses depuis 1995, préoccupant pour leurs capacités et leur attractivité propres, mais, également, compte tenu de leur poids en France (52 % du potentiel scientifique et technique) préoccupant pour la place de la France en Europe.

Ce d'autant plus que trois régions importantes du point de vue économique et scientifique - l'Alsace, l'Aquitaine et la Bretagne - ont enregistré, elles-mêmes, un recul important entre 1995 et 2001. De même, il convient de s'interroger sur l'avenir du potentiel scientifique et technologique de deux autres grandes régions industrielles que sont le Nord Pas de Calais et la Lorraine.

- **L'Europe** : Plusieurs régions européennes apparaissent désormais comme des partenaires crédibles au plan scientifique et technologique.

Avec la poursuite du développement de l'**Allemagne** depuis 1995, sept "régions" ont fait leur entrée parmi les leaders européens (Detmold, Thueringen, Braunschweig, Dresde, Chemnitz, Muenster et Rheintessen-Pfalz) et, pour la plupart d'entre elles, dans de nombreux domaines. C'est notamment le cas du land de Rheintessen-Pfalz (énergie, transport, aéronautique, santé, agroalimentaire), de Dresde (micro-électronique, textile, énergie, environnement) ou encore de Braunschweig (aéronautique, transport, environnement).

De même, l'amélioration globale des capacités scientifiques et technologiques de l'**Espagne** s'est traduite par l'émergence de plusieurs communautés autonomes parmi les régions les plus développées d'Europe : Madrid, l'Andalousie et, surtout, la Catalogne qui, en l'espace de quelques années, se positionne désormais dans le groupe des leaders pour huit des onze domaines scientifiques analysés : la micro-électronique, l'aéronautique, les télécommunications, la santé, l'agroalimentaire, l'énergie, l'environnement et les transports.

La **Suède**, enfin, dont la progression entre 1995 et 2001 est géographiquement concentrée sur la région de Sydsverige qui apparaît parmi les principales régions européennes pour six domaines (micro-électronique, logiciels et multimédia, énergie, transport, aéronautique et télécommunication).

Pour la France, seule PACA témoigne, comme on l'a vu, d'une forte progression à l'échelle européenne.

- **Le territoire** : Dans le cas "idéal", on peut penser qu'il existe une "certaine" relation géographique entre le développement de la base économique, en l'occurrence industrielle, d'un territoire et de son potentiel scientifique et technique. Cependant, une grande variété de situations est observable et, finalement, la correspondance quantitative (masse critique) et qualitative (adéquation) entre les systèmes productifs et le potentiel de R&D n'est pas, tant s'en faut, assurée.

Afin d'apprécier la consistance et la qualité de cette relation, fondamentale pour le développement des pôles de compétitivité, trois démarches ont été entreprises.

La première consiste à mettre en relation le potentiel global de R&D, tous champs scientifiques et technologiques confondus, et le niveau du développement industriel de chaque région. Cette approche est essentiellement quantitative et repose sur l'hypothèse qu'on doit s'attendre à ce que les régions les plus (resp. les moins) industrielles soient "dotées" d'un potentiel scientifique et technique important (resp. peu important), et inversement.

La seconde démarche est plus qualitative puisqu'elle consiste à rechercher cette éventuelle liaison pour chacun des onze domaines d'activités tels qu'on peut les appréhender au niveau régional.

Enfin, la troisième démarche tente de superposer le potentiel scientifique et technique de chaque région et les agglomérations spécialisées d'entreprises telles qu'il est possible de les identifier statistiquement.

III Développement économique et potentiel scientifique et technologique régional

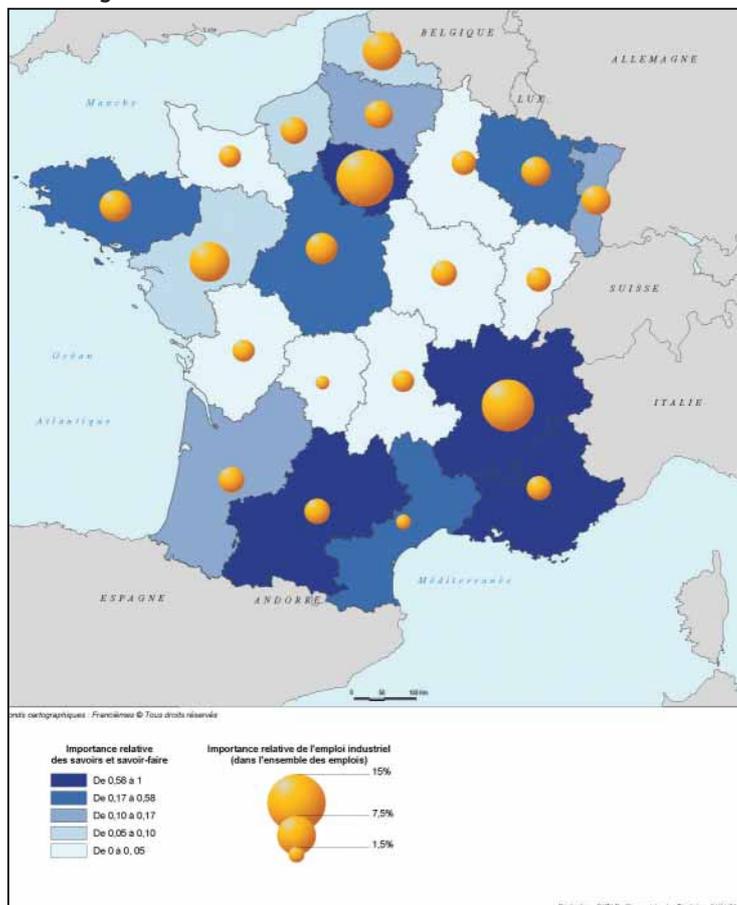
Comme on vient de le voir, l'approche globale vise à apprécier si, d'une façon générale, les régions bénéficient d'un potentiel scientifique et technique dont l'importance est, ou non, en relation avec leur développement industriel, et inversement. Cette appréciation est fondée sur la capacité, dans une région donnée, à maîtriser les connaissances scientifiques et techniques nécessaires au développement de chacune des technologies clés recensées par le Ministère de l'industrie.

Cette analyse est donc différente de la précédente qui consistait à apprécier, à travers le nombre d'articles scientifiques et de brevets déposés, le potentiel scientifique et technologique des régions de l'UE-15.

On peut distinguer quatre groupes de territoires :

→ le premier est constitué par les régions dont le stock de connaissances scientifiques et techniques permet de maîtriser un grand nombre de technologies-clés et dont le potentiel industriel est élevé. On trouve, ici, **l'Île de France** et **Rhône Alpes**. Bien qu'à des niveaux de maîtrise scientifique et de développement industriel moindres, cet "équilibre" semble, également, caractériser la **Lorraine**, la **Bretagne** et la région **Centre**.

Technologies et industrie dans l'économie de la connaissance



→ Le second groupe associe les régions dont le développement industriel est important et le stock de connaissances maîtrisées relativement plus faible, et, en tous les cas, en retrait par rapport au développement de l'appareil productif. C'est le cas des **Pays de Loire**, du **Nord Pas de Calais**, de la **Picardie**, de la **Haute Normandie**, de la **Franche Comté**, de la **Champagne Ardenne**, de la **Bourgogne**, de l'**Aquitaine** et de l'**Alsace**. On pourrait dire, ici, que ces régions ne disposent pas d'un potentiel scientifique et technique à la hauteur de leur développement industriel.

→ Le troisième groupe se caractérise par des régions dont le stock de connaissances scientifiques et techniques maîtrisées excède, en quelle que sorte, le niveau de développement industriel. Il s'agit de **PACA** et du **Midi Pyrénées**. Contrairement aux régions du groupe précédent, ces deux régions ne disposent pas d'un développement industriel à la mesure de leur potentiel scientifique et technologique. À un degré moindre, le **Languedoc Roussillon** est dans une situation similaire: déficit industriel par rapport au potentiel scientifique.

→ le dernier groupe - **Limousin**, **Basse Normandie** et **Auvergne** - est constitué par les régions qui se caractérisent, à la fois, par une moindre

maîtrise du stock de connaissances scientifiques et technologiques et un développement industriel moyen.

Une relation spatiale inégale entre la recherche et l'industrie

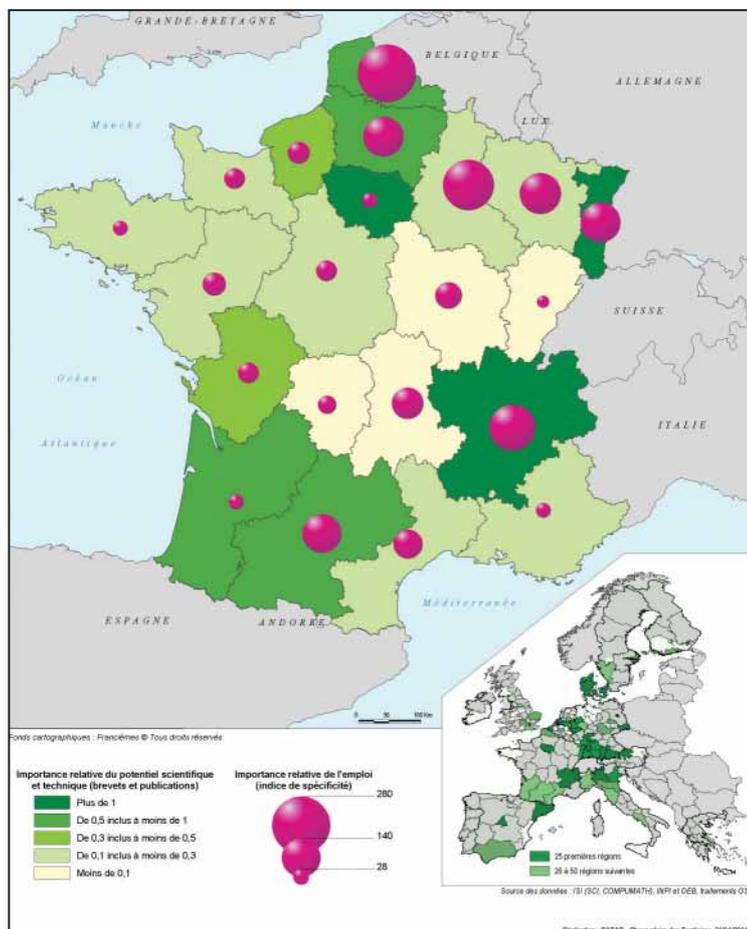
Si précédemment, on a cherché à apprécier à grandes mailles la relation entre le développement industriel et la capacité de R&D de chaque région, il paraît utile de tenter d'appréhender plus finement cette éventuelle correspondance.

On touche, cependant, aux limites de l'exercice ! En effet, les technologies-clés ont, précisément, pour caractéristiques d'ouvrir sur un vaste champ d'utilisations industrielles et il n'est pas possible d'associer de façon univoque telle technologie à telle activité économique.

Néanmoins, l'exercice a été conduit à titre exploratoire pour quatre grands domaines : l'aéronautique, la santé-biotechnologie, l'agroalimentaire, le textile.

Précisément, si l'**industrie textile** est présente, à des degrés différents, dans toutes les régions françaises, on peut observer pour cette activité à peu près tous les cas de figures.

R&D et industrie dans le domaine "textile"



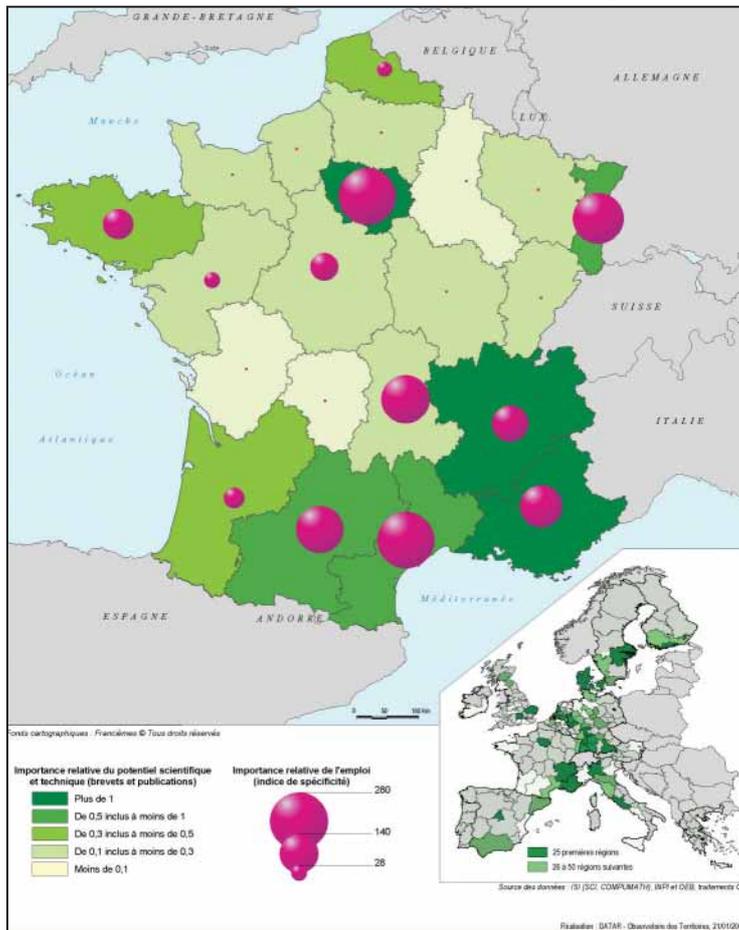
Plutôt une assez bonne correspondance entre la base industrielle et le potentiel scientifique et technique en Alsace, en Rhône Alpes et, à moindre degré, dans le Nord-Pas de Calais.

Rhône Alpes se positionnait, en 2001, au 5^e rang européen pour son potentiel scientifique et technique. L'Alsace (13^e rang européen) et le Nord-Pas-de-Calais (42^e rang) tiraient, pour l'essentiel, leur potentiel plus de la maîtrise technologique (9^e et 26^e rangs) que des connaissances scientifiques (50^e et 74^e rangs).

À l'inverse, l'Île de France dispose d'un potentiel scientifique et technique sans commune mesure avec la présence de l'industrie textile sur son territoire. Du reste, elle vient au premier rang européen pour son potentiel scientifique et "seulement" au 12^e rang pour les technologies.

On peut, également, noter que certaines régions comme l'Auvergne, la Bourgogne ou encore le Limousin ont au contraire développé un savoir-faire industriel sans que celui-ci s'adosse à un potentiel scientifique et technologique important, en tous les cas à l'échelle de l'UE-15.

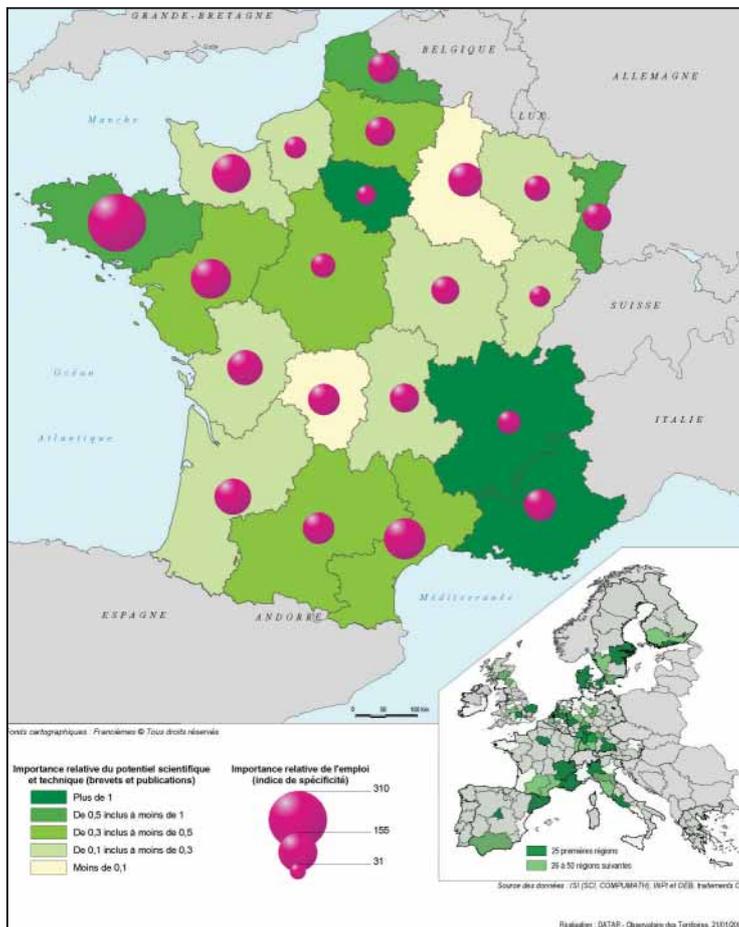
R&D et industrie dans le domaine "Santé et biotechnologies"



Le cas de la **santé-biotechnologique** est tout à fait différent : l'industrie est relativement concentrée dans les quelques régions françaises qui disposent également d'un potentiel scientifique et technique "assez" important. L'Île de France et, à moindre degré, PACA et Rhône Alpes cumulent une base industrielle et un potentiel scientifique et technique importants.

Le Languedoc Roussillon, comme l'Alsace et Midi Pyrénées disposent d'une activité industrielle importante dans le domaine de la santé mais leur capacité scientifique et technique apparaît plus en retrait. Ces trois régions se positionnent respectivement aux 42^e, 48^e et 53^e rangs européens.

R&D et industrie dans le domaine "Agroalimentaire"



La Bretagne et le Nord-Pas de Calais présentent un potentiel scientifique et technique à peu près équivalent (55^e et 63^e rangs européens) mais l'industrie est plus développée en Bretagne que dans le Nord-Pas de Calais.

Cependant un grand nombre de régions françaises présente un profil "plat" tant du point de vue industriel que du potentiel scientifique.

Avec l'**agroalimentaire** on retrouve un cas de figure similaire à celui du textile : la plupart des régions, singulièrement de l'ouest, présente une base industrielle développée et si le potentiel scientifique et technique est concentré en Île de France, en Rhône Alpes et PACA, on peut observer, globalement, une assez bonne correspondance entre les savoirs faire industriels scientifiques et techniques (sauf pour l'Auvergne et Champagne Ardenne).

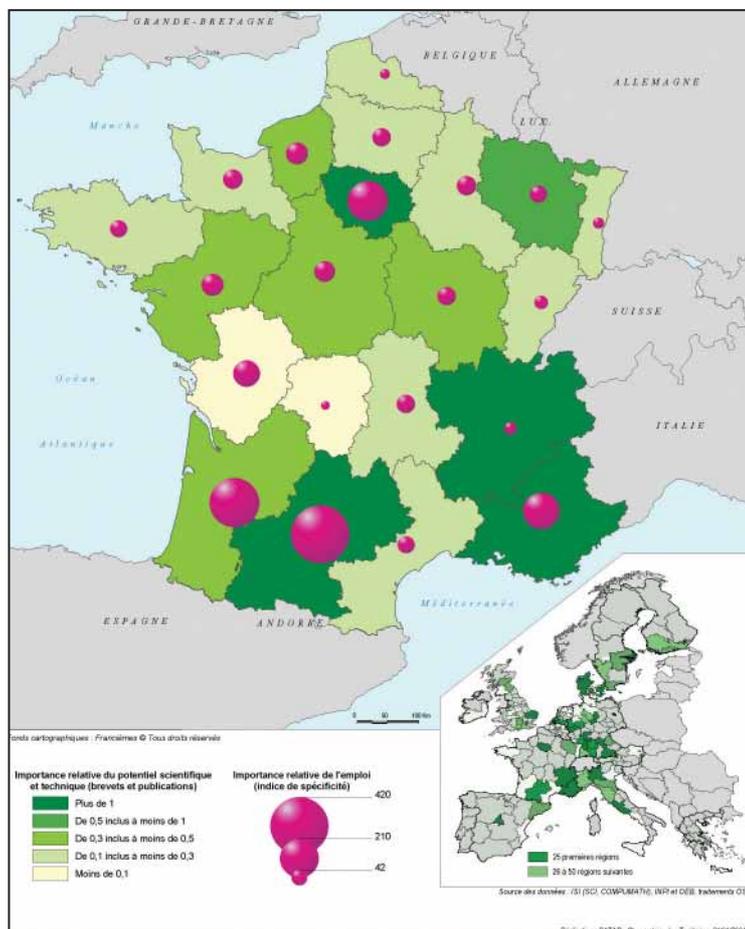
De fait, 14 régions françaises figurent parmi les 100 premières régions européennes en 2001.

Enfin, s'agissant de l'industrie **aéronautique**, l'Île de France, Midi Pyrénées et, à moindre degré, PACA disposent d'atouts industriels, scientifiques et techniques importants à l'échelle européenne. On peut souligner une assez bonne combinaison scientifique et industrielle en Aquitaine (55^e rang européen pour le potentiel scientifique et technique en 2001) et, à moindre degré en Lorraine (41^e), dans les régions du bassin parisien (Centre, Haute Normandie et Bourgogne - autour de la 100^e place) et les Pays de Loire (75^e rang).

Le cas "remarquable" serait plutôt, ici, celui de Rhône Alpes. Cette région se situe au quatrième rang européen et, bien sûr, au deuxième rang national alors que sa base industrielle reste - dans ce domaine - assez faible, du même ordre de grandeur que, par exemple, l'Alsace ou le Nord-Pas de Calais.

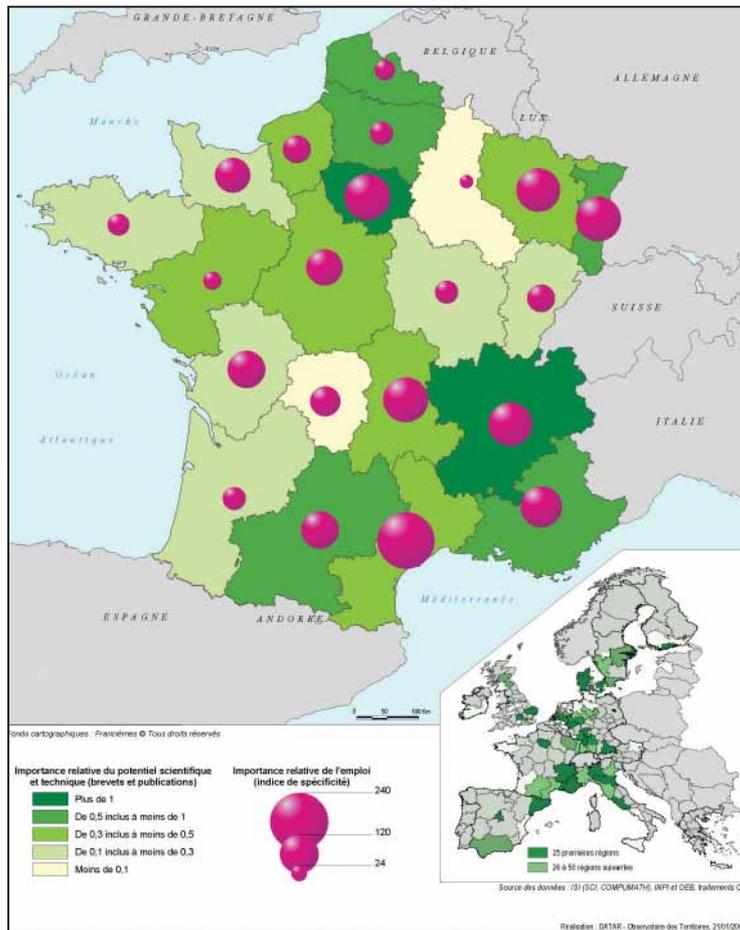
Au terme de cette rapide analyse, on peut souligner qu'à part quelques cas remarquables comme celui fourni par la santé et les biotechnologies ou l'aéronautique, le développement industriel n'induit pas, automatiquement le développement d'un potentiel scientifique et technologique comparable et inversement. Si cette faible relation "spatiale" n'est pas, à proprement parler, une information nouvelle, elle rend compte du fait que le développement des pôles de compétitivité peut être conçu de deux façons complémentaires :

R&D et industrie dans le domaine "Aéronautique"



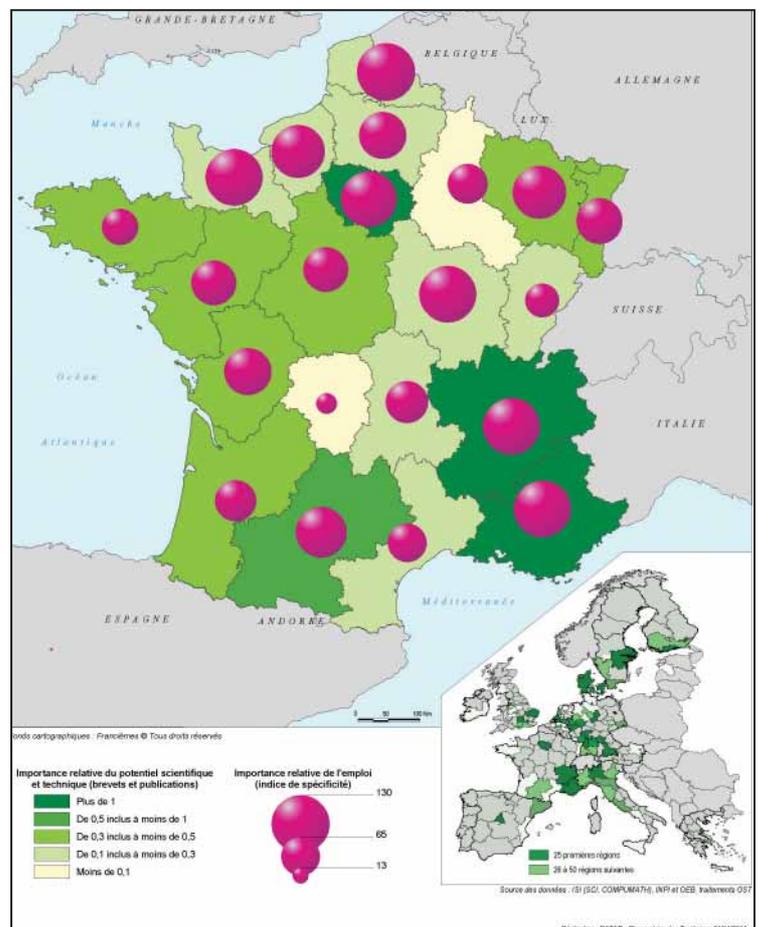
→ les territoires qui sont en mesure d'associer, en leur sein, un potentiel de R&D à des domaines industriels déjà développés et une capacité de mise en réseau des entreprises qui y participent ;

→ les territoires qui disposent, surtout, d'un savoir-faire industriel et d'une capacité de mobilisation des acteurs locaux permettant de favoriser la coopération entre les entreprises et leur "branchement" à l'extérieur aux connaissances scientifiques et techniques qui leur sont nécessaires.

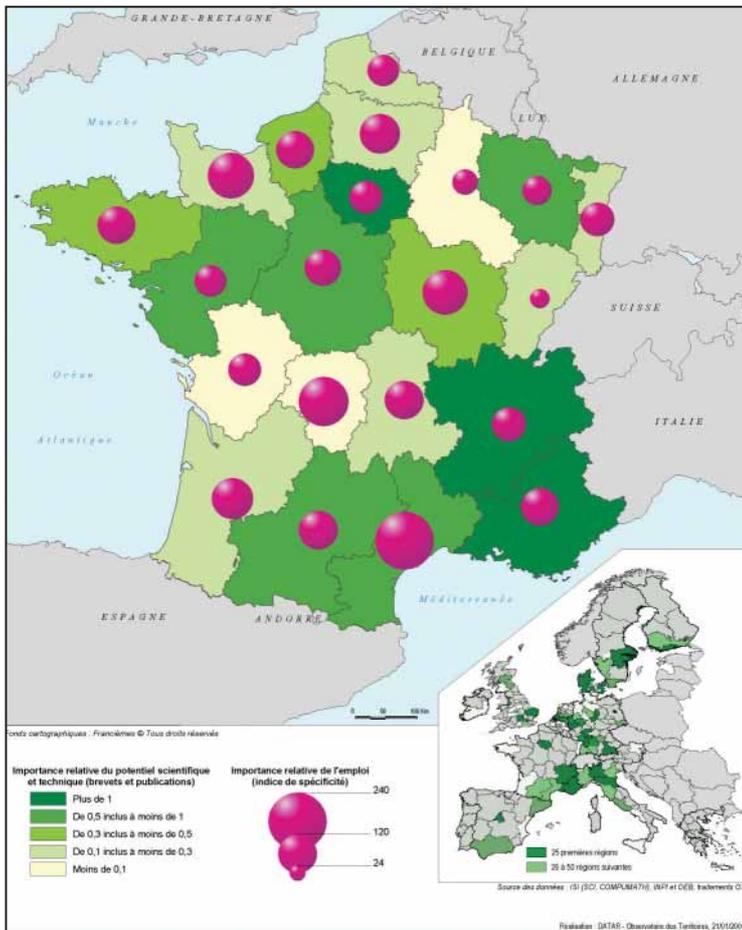


Les autres secteurs analysés

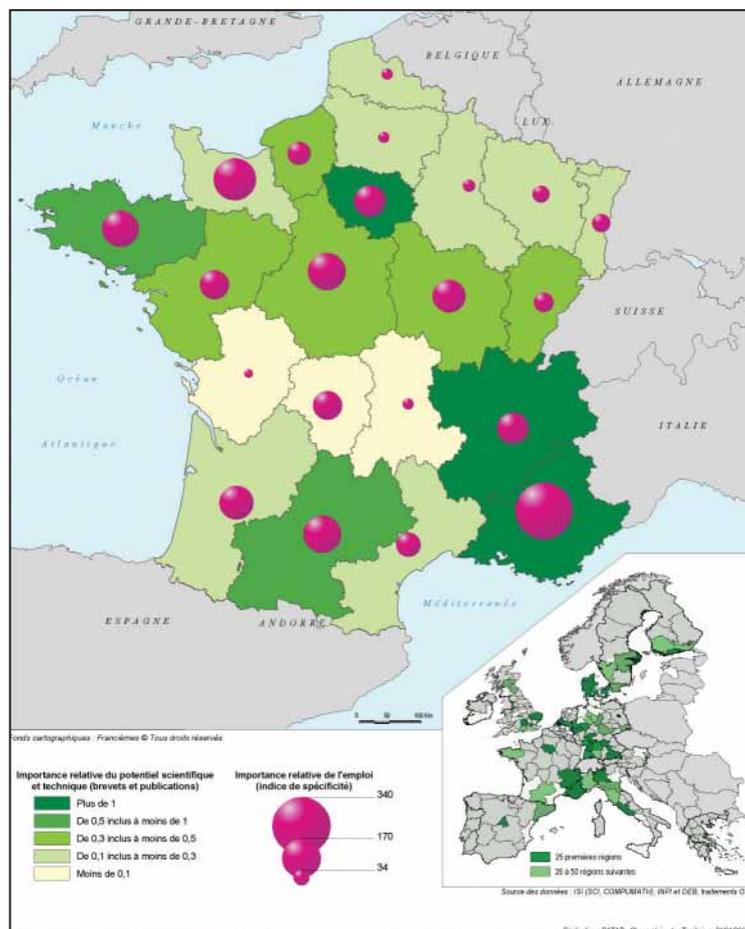
R&D et industrie dans le domaine "Eau"



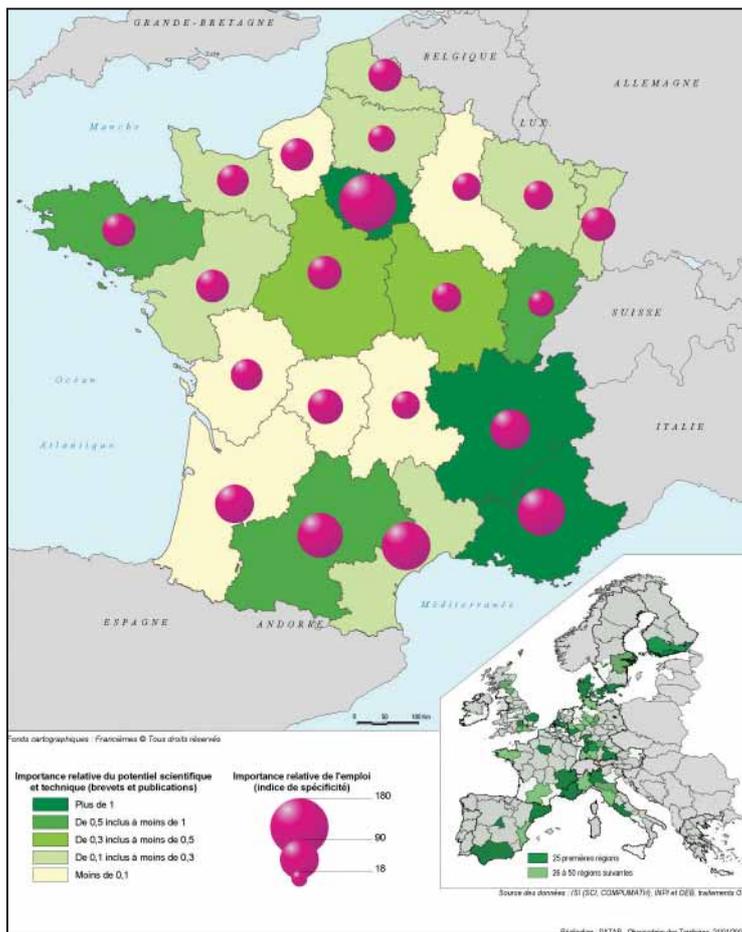
R&D et industrie dans le domaine "Énergie"



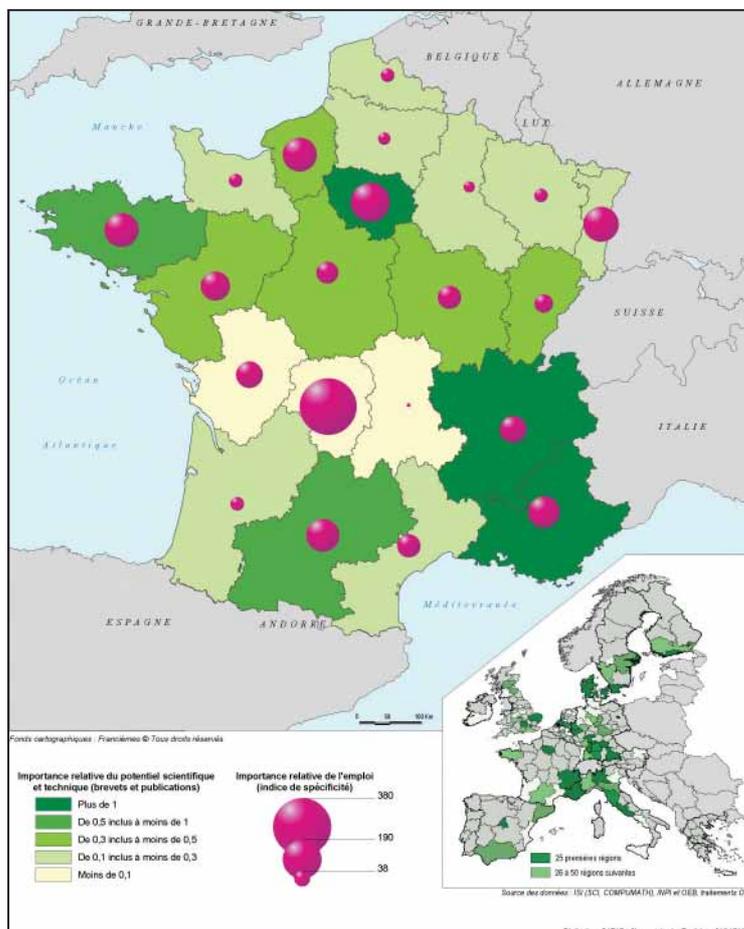
R&D et industrie dans le domaine "Environnement"



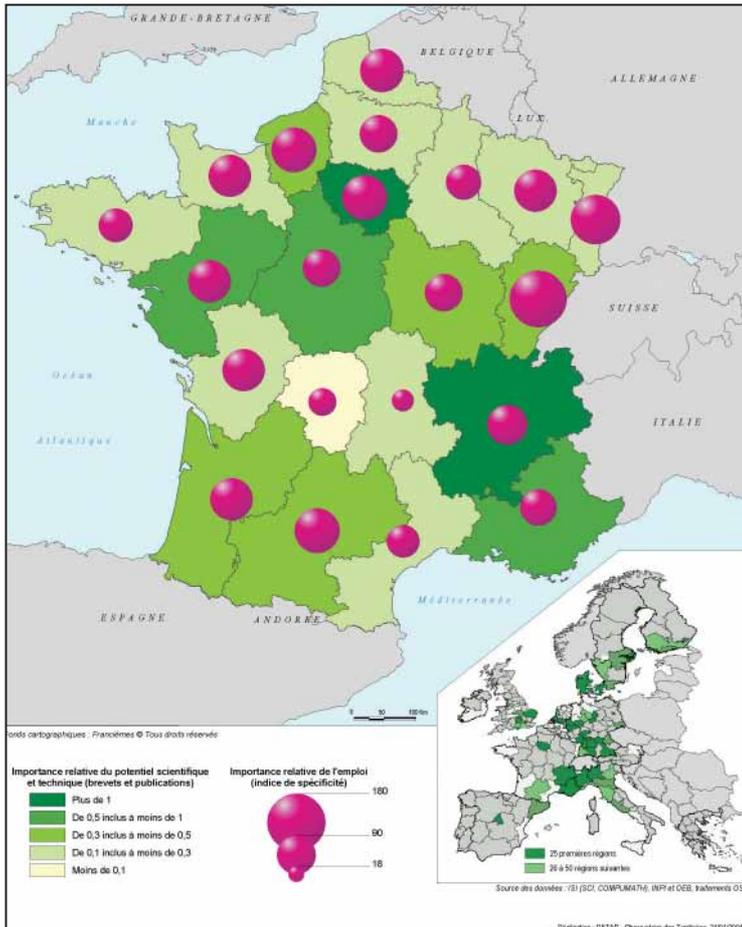
R&D et industrie dans le domaine "Microélectronique"



R&D et industrie dans le domaine "Logiciels multimédia"



R&D et industrie dans le domaine "Télécommunications"



R&D et industrie dans le domaine "Transports"

Les agglomérations spécialisées d'entreprises

Les nombreux travaux théoriques portant sur les réseaux d'entreprises ont été prolongés par différentes tentatives d'identification statistique des agglomérations d'entreprises qui utilisent, en général, une série d'indicateurs de proximité (géographique), de densité ou de convergence.

Parmi les travaux récents, on trouve, en particulier, ceux réalisés par F. Lainé (cf. "*Réseaux d'entreprises et territoires*" - La Documentation Française) qui a passé au crible de quatre critères les activités économiques identifiées à un niveau fin (NAF 700 et NES 114) des 348 bassins d'emplois français.

Le fait d'appliquer ces techniques au niveau de chaque bassin d'emplois satisfait la contrainte de **proximité** même si l'espace géographique de la zone ne correspond pas à l'espace économique des agglomérations d'entreprises.

Les agglomérations spécialisées d'établissements sont identifiées à partir de trois séries de critères :

- un critère de **spécialisation** "classique" consistant à identifier les activités qui sont significativement plus développées dans un bassin d'emplois que dans l'ensemble du système productif national ;
- un critère de **densité** (nombre d'établissements au km²) permettant d'apprécier la présence, dans un bassin d'emplois, de nombreux établissements d'une même activité ;
- un critère de **masse critique** qui permet, précisément, de retenir les pôles constitués de nombreux établissements (au moins 5, 10... établissements) réunissant un nombre "suffisant" de salariés (au moins 100, 300 salariés...).

Comme on le voit, cet algorithme permet d'identifier les agglomérations d'entreprises "significatives" tant du point de vue de leur spécialisation économique, que de leur masse critique.

Menée de façon systématique, cette analyse conduit à estimer qu'en 1999 les agglomérations spécialisées d'entreprises représentaient environ 1,5 million de salariés, soit plus de 40 % de l'emploi industriel. En durcissant la sélection (au moins 10 établissements et plus de 200 salariés) pour ne retenir que les agglomérations ayant une masse critique plus importante, ce sont 1,2 million de salariés qui sont concernés par ces grappes d'entreprises.

Autrement dit, quel que soit le niveau d'exigence retenu, une part très significative de l'appareil industriel national est "agglomérée" et, de ce fait, susceptible d'être organisée en réseau.

Bien entendu, il est utile de préciser que les agglomérations d'entreprises constituent la base à partir de laquelle la mise en réseau est envisageable. En quelque sorte, le phénomène d'agglomération constitue une condition nécessaire mais pas suffisante pour la constitution des réseaux d'entreprises.

Parts des agglomérations spécialisées de masse dans l'emploi du secteur en 1999 (Unité: %)

Construction navale	83,3
Informatique	69,0
Filature & tissage	61,7
Industrie pharmaceutique	58,6
Matériel de mesure et de contrôle	56,6
Appareil d'émission et de transmission	56,1
Aéronautique & spatial	51,6
Matériel optique, photo et horlogerie	49,8
Édition, imprimerie	49,5
Machine spécifique	48,4
Machine à usage général	46,9
Travail des métaux	45,1
Étoffes et article en maille	42,8
Habillement et fourrure	41,3
Chaudronnerie	40,8

Source : F. Lainé – *Réseaux d'entreprises et territoire* – La documentation Française

Pour autant, l'importance de leur nombre, tel qu'il a été estimé par les nombreuses approches statistiques, et la couverture géographique qu'ils assurent, crédibilise la conduite de politiques publiques visant à susciter les réseaux d'entreprises, tant dans le cadre d'initiatives locales que dans celui d'une stratégie nationale.

Les activités industrielles les plus organisées en agglomérations d'entreprises ne concernent pas une catégorie particulière de secteurs. Les activités "modernes" de l'informatique ou de la pharmacie sont, comme celles du textile, organisées en agglomérations spécialisées à des niveaux comparables.

Les régions françaises inégales face aux agglomérations d'entreprises

Quant à la répartition spatiale, l'analyse a été conduite, ici, en retenant les seuils plus stricts suivants :

Critères	Seuils retenus	
Nombre d'établissements (NAF 700)	Supérieur à 10	Indifférent
Emploi salarié (NAF 700)	Supérieur à 500	Supérieur à 1 000
Densité d'établissements au km ²	2 fois la moyenne française	
Spécificité	Supérieure à 1	

Dans ces conditions, plus strictes que celle retenues par l'analyse de référence (nombre d'établissements supérieur à 5 et emploi salarié supérieur à 100), on peut identifier 530 agglomérations spécialisées d'établissements dans 147 bassins d'emplois. Ces agglomérations regroupent un peu plus de 27 300 établissements employant plus de 894 000 salariés.

Importance des agglomérations d'établissements en 1999 par région

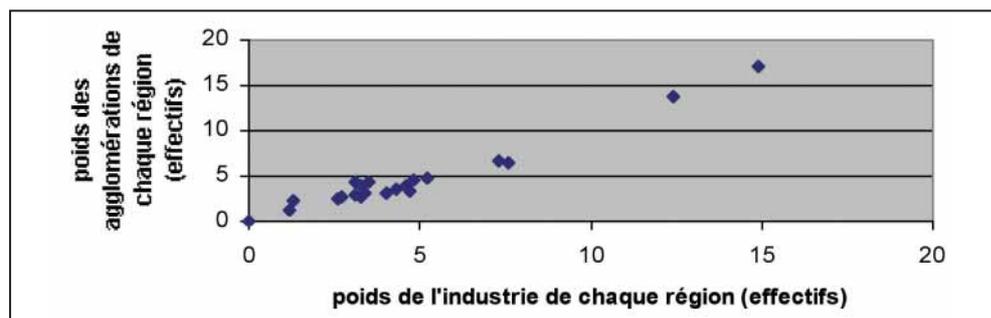
Régions	Nombre de Zones d'emplois concernées	Nombre d'agglomérations spécialisées	Effectifs	Nombre d'établissements
Alsace	5	15	16467	211
Aquitaine	7	16	25158	470
Auvergne	3	9	19162	311
Basse Normandie	3	4	7 461	44
Bourgogne	3	4	5 725	52
Bretagne	12	23	38521	332
Centre	4	10	14132	84
Champagne Ardenne	7	16	21203	426
Corse	0	0	0	0
Franche Comté	7	14	23220	534
Haute Normandie	8	16	35597	344
Île de France	14	138	274 307	13782
Languedoc-Roussillon	3	4	5 274	99
Limousin	1	1	1 974	82
Lorraine	9	20	31700	429
Midi Pyrénées	4	15	26564	627
Nord-Pas de Calais	13	40	50590	1 365
Pays de Loire	9	35	59368	796
Picardie	5	11	14804	221
Poitou Charentes	5	8	11007	204
PACA	9	20	37536	966
Rhône Alpes	16	111	174 526	5 952
Total	147	530	894 296	27331

Source : Travaux de F. Lainé

On peut faire trois constats :

- le premier tient au fait que la distribution régionale de ces agglomérations est liée à l'importance du développement de l'industrie régionale ;
- le second porte sur le fait que dans la plupart des régions françaises les agglomérations d'établissements sont moins développées que l'importance de l'industrie locale pourrait laisser supposer ;

Agglomérations d'établissements et développement industriel



Poids des agglomérations d'entreprises régionales dans la France entière et comparaison avec le poids industriel des régions. (Unité : %)

Régions	Poids des effectifs "agglomérés" des régions dans les effectifs totaux des agglomérations en France	Poids des établissements "agglomérés" de la région dans l'ensemble des établissements "agglomérés" en France	Poids des effectifs industriels de la région dans la France	Poids des établissements industriels de la région dans la France
Alsace	1,8	0,8	4,7	3,4
Aquitaine	2,8	1,7	3,5	4,3
Auvergne	2,1	1,1	2,6	2,4
Basse Normandie	0,8	0,2	2,6	2,5
Bourgogne	0,6	0,2	3,4	3,1
Bretagne	4,3	1,2	4,8	4,5
Centre	1,6	0,3	5,2	4,8
Champagne Ardenne	2,4	1,6	3,1	3,0
Corse	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
Franche Comté	2,6	2,0	3,3	2,7
Haute Normandie	4,0	1,3	4,0	3,2
Île de France	30,7	50,4	14,9	17,0
Languedoc-Roussillon	0,6	0,4	1,3	2,2
Limousin	0,2	0,3	1,2	1,3
Lorraine	3,5	1,6	4,6	4,0
Midi Pyrénées	3,0	2,3	3,3	4,0
Nord-Pas de Calais	5,7	5,0	7,6	6,4
Pays de Loire	6,6	2,9	7,3	6,7
Picardie	1,7	0,8	4,3	3,5
Poitou Charentes	1,2	0,7	2,7	2,8
PACA	4,2	3,5	3,1	4,4
Rhône Alpes	19,5	21,8	12,4	13,7

Source : DATAR

→ le troisième constat permet de souligner que les agglomérations d'entreprises sont, souvent, fortement présentes dans les... grandes villes (pour être précis, dans les zones d'emplois de ces dernières).

C'est le cas pour Strasbourg où sont identifiées 9 des 15 agglomérations recensées en Alsace. C'est également le cas de Bordeaux (8 sur 16), de Toulouse (8 sur 15), de Nantes (13 des 35), de Lyon (48 des 111) ou, à moindre degré, Orléans (4 sur 10) et Rouen (6 sur 16).

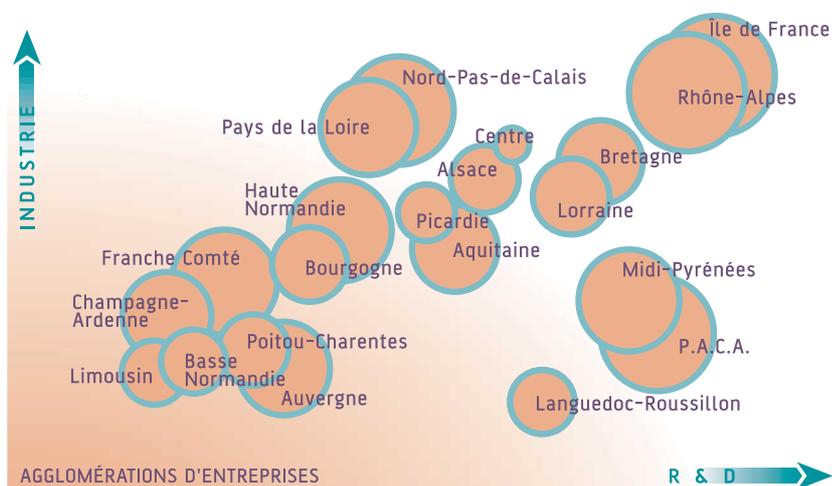
D'autres régions, comme la Bretagne, Champagne Ardenne, la Franche Comté, la Lorraine, le Nord-Pas de Calais ou encore PACA et également Rhône Alpes présentent un profil spatial plus équilibré.

Au total, le phénomène d'agglomérations, dont on rappelle qu'il peut constituer le vecteur du développement des réseaux d'entreprises et des pôles de compétitivité, ne semble pas être spécifique ni à un type de territoire déterminé, ni à un type d'entreprise particulière.

IV Les agglomérations d'entreprises disposent, en France, d'un important potentiel de développement

L'articulation du niveau du développement industriel de chaque région à son potentiel technico-scientifique ainsi qu'à l'importance des agglomérations spécialisées d'entreprises qu'elle abrite constitue une synthèse permettant d'apprécier la capacité de développement des pôles de compétitivité européens en France.

Note de lecture :
 les régions françaises ont été positionnées selon trois critères composites:
 → en ordonnée, leur rang en termes de poids de leurs effectifs industriels en France;
 → en abscisse, leur rang en termes de potentiel scientifique et technique et de maîtrise des connaissances;
 → l'importance des agglomérations d'entreprises est représentée par l'importance des "bulles".



N.B. Corse chiffres non significatifs, DOM chiffres non disponibles

Cette superposition de plusieurs approximations ne constitue pas un "résultat" robuste mais fournit une appréciation globale qui, du reste, peut varier selon le poids accordé aux différentes dimensions (industrie, R&D, agglomérations d'entreprises) constitutives des pôles de compétitivité (poids identiques pour le graphique ci dessus).

Ces résultats suggèrent un positionnement différent des régions françaises quant à l'émergence et au développement de ces pôles.

Sous réserve d'inventaire plus précis, on peut distinguer :

- les **régions généralistes** pour lesquelles la combinaison du potentiel de R&D, de la présence d'agglomérations d'entreprises déjà constituées et du niveau de développement industriel ouvre sur un large spectre d'activités susceptibles d'être confortées ou développées. C'est sûrement le cas de l'Île de France et de Rhône Alpes et probablement celui de PACA et de Midi Pyrénées ;
- les **régions "industrielles"** qui allient savoir-faire de production et capacité de R&D dont la combinaison permet d'accroître la compétitivité des pôles existants. Il s'agit plus particulièrement du Nord-Pas-de-Calais, de l'Alsace, de la Lorraine, voire de la Franche-Comté à l'Est, de la Bretagne, des Pays de Loire, de la Haute Normandie, voire du Centre à l'Ouest et de l'Aquitaine ;
- enfin les autres régions qui doivent rechercher des **"niches"** où peuvent émerger des pôles de compétitivité, soit en valorisant un potentiel de R&D particulier (ce peut être le cas du Languedoc Roussillon, par exemple), soit en valorisant des spécificités locales anciennes (Picardie, Champagne Ardenne...), soit en développant une capacité de R&D "opérationnelle" (Poitou-Charentes...).

La mise en réseau, sur un territoire donné, d'entreprises industrielles et de services et la recherche d'une articulation plus efficiente au potentiel scientifique et technologique et à l'offre de formation, y compris permanente, constituent un objectif que partage, dans différents pays du monde, un certain nombre de politiques publiques et que rencontrent des développements récents de la réflexion économique. C'est à ce tour d'horizon qu'est consacrée la troisième partie de ce rapport. ■

3

Les réseaux d'entreprises, sources de compétitivité accrue pour les entreprises et leurs territoires



Le principe de coopération entre acteurs économiques constitue l'une des principales composantes des pôles de compétitivité.

Fondé sur ce principe, le développement des réseaux d'entreprises résulte de la nécessité de relever les défis du développement économique contemporain et à venir. Si l'émergence de ces nouvelles formes d'organisation n'est pas récente, les politiques publiques qui visent à les susciter et à les développer sont caractéristiques d'une prise de conscience qui peut être observée sur les cinq continents, ces vingt dernières années.

C'est l'objet de cette troisième partie que de fournir quelques exemples des dispositifs publics mis en place dans des pays aussi différents que le Brésil, le Danemark, l'Allemagne ou encore l'Autriche. L'exemple des districts italiens n'est plus incontournable ! L'intérêt de cette revue est de rechercher, également, les points communs qui finissent par re-constituer le socle théorique qui justifie, pour les acteurs économiques, la nécessité de coopérer.

Cependant, cette "démonstration" par l'exemple ne peut suffire pour comprendre les arguments théoriques du développement des réseaux d'entreprises. C'est, précisément, le premier point qui sera traité ici.

I Une nouvelle manière d'organiser la production

Les réseaux d'entreprises ont fait l'objet de nombreux travaux théoriques et rapports d'expertise depuis une vingtaine d'années. Ces analyses ont en commun la prise en compte de l'émergence de l'économie de la connaissance qui prolonge fortement l'économie de l'information et la recherche de la minimisation des coûts de transaction qui a constitué l'un des fondements de l'analyse économique la plus classique. Même si aujourd'hui les informations nécessaires au fonctionnement des marchés sont plus nombreuses, plus complexes et, souvent, plus difficiles à acquérir, elles sont consubstantielles aux théories de l'échange.

L'économie de la connaissance érige le savoir, non plus comme un facteur de production, mais comme une production à part entière qui fait de l'innovation, non pas une étape de l'accumulation d'un stock de valeurs, mais comme un processus continu déterminant le développement concurrentiel.

Ce changement de statut de la connaissance au sein du processus de la création de la valeur a obligé, dans un premier temps, à revoir l'organisation interne des entreprises. Si la compétitivité par les coûts continue de structurer partiellement la stratégie des entreprises, la compétitivité hors coût (différenciation, qualité) a rendu obsolète l'organisation taylorienne de la production.

La qualité, l'extension de la variété des gammes de produits, la réactivité à l'évolution de la demande ou, tout simplement, au jeu concurrentiel, le raccourcissement du cycle de vie des produits ne s'accordent pas avec l'organisation qui prévalait pour les productions de masse et qui tirait son efficacité d'un découpage fonctionnel des processus de fabrication. L'efficacité de l'articulation des différentes étapes de la production rendait inutile la coopération, l'efficacité relationnelle. Même, elle était, en quelque sorte, fondée sur la non-coopération ou, plutôt, sur une coopération mécanique au sens du process.

À l'opposé de cette conception mécaniste de la rationalisation de la fonction de production, les formes modernes de la compétitivité mettent au contraire en avant la productivité des interfaces et les économies externes au sens d'Alfred Marshall. Du "taylorisme classique" au "post-taylorisme flexible", l'organisation interne des entreprises a permis des gains de productivité pour faire face aux aspects de la compétitivité par les coûts. Elle ne suffit plus désormais pour "gérer" de façon efficace l'émergence de l'économie de la connaissance. D'interne, le principe de coopération s'est étendu aux relations de l'entreprise avec son environnement.

L'économie de la connaissance impose une division des fonctions organisée autour de "blocs de savoirs scientifiques" fondés sur des champs de compétence spécialisés (biotechnologies, optronique...) dont l'acquisition passe par la co-production des savoirs utiles et le partage des risques associés à l'innovation.

À travers les examens territoriaux et les diverses enquêtes auprès des régions, le Comité des politiques de développement territorial de l'OCDE a mis en exergue les facteurs de succès génériques qui ont été observés dans les régions performantes et qui font défaut dans celles qui sont moins dynamiques :

- **“La spécialisation et la structure sectorielle.** Les régions dynamiques tirent leurs avantages de leur structure sectorielle, parfois en raison d'une spécialisation dans des secteurs en pleine expansion et dans d'autres cas, à cause de gains de productivité liés à des économies d'agglomération, aussi bien dans les groupements "traditionnels" que dans d'autres variantes permettant de générer des économies externes.
- **L'innovation et le savoir.** Les régions prospères accordent la priorité à la production et/ou à la diffusion de l'innovation, particulièrement en ce qui concerne les aspects systémiques, et à une perspective combinant la capacité d'innovation dans les PME, l'importance accordée à l'esprit d'entreprise pour lancer des idées nouvelles, le rôle des établissements d'enseignement, le concept de " région d'apprentissage " et l'impact positif des investissements directs étrangers sur la capacité d'acquisition de connaissances et d'innovation de l'économie locale.
- **L'accessibilité et la "connectivité".** Les régions dynamiques se trouvent souvent à un emplacement favorable mais elles se caractérisent aussi par une infrastructure physique et de télécommunications efficace, et par l'"ouverture" de leurs liaisons internationales.
- **La stratégie, les liaisons et la gouvernance.** Une stratégie claire et cohérente liant les objectifs économiques à d'autres objectifs est importante pour permettre à une région de tirer parti de ses ressources inexploitées. De même, il semble également important d'établir de bonnes relations entre les dirigeants locaux d'une part, avec les parties prenantes dans la région, et d'autre part avec d'autres organismes officiels (gouvernement central, régions voisines pour exécuter une stratégie coordonnée)".

Mais l'émergence de ce nouveau modèle productif, fondé sur des coopérations de proximité n'est pas un processus homogène et on doit s'attendre à des différences entre les systèmes productifs locaux selon le niveau de coopération qu'ils auront mis en œuvre.

II Europe, Asie, Amérique... Les réseaux d'entreprises tissent leurs toiles à travers le monde

Le phénomène des réseaux d'entreprises territorialisés n'est pas confiné à l'Europe, ni même aux seuls pays industrialisés (on le retrouve en fait un peu partout dans le monde, là où se sont installées les premières activités humaines). En Europe, le modèle de référence a longtemps été celui des districts italiens, mais il est des exemples beaucoup plus anciens comme la taille du diamant à Anvers ou le traitement des fourrures à Kastoria en Grèce. Aux États-Unis, on pense bien sûr à la Silicon Valley ou dans un domaine plus discutable à la Nappa Valley (vin). Remarquons que ce terme de "valley" a été ensuite largement utilisé hors de son contexte de géographie physique, y compris dans des pays non anglophones ("Cosmetic Valley" en France). Mais dans les pays émergents ou en développement, on retrouve aussi des logiques de localisation comparables : au Brésil, en Inde (on pense bien sûr à Bangalore), à Taïwan, en Chine maintenant. Au-delà des initiatives les plus spontanées, le rôle de soutien des pouvoirs publics -nationaux et régionaux- mérite dans un premier temps une analyse comparative à partir de quelques cas.

Des politiques de soutien variables selon les pays

La comparaison entre politiques visant à soutenir les réseaux d'entreprises doit tenir compte de la terminologie en vigueur dans les différents pays étudiés. Ainsi le vocable de *cluster* auquel ont recours les pays anglo-saxons et quelques autres pays, recouvre souvent une notion large, assez proche de la filière ou de la branche d'activité nationale, notamment dans les pays de petite taille (le Danemark par exemple).

Quant aux politiques mêmes, elles ont en commun de chercher à renforcer l'efficacité de ces réseaux en considérant que le facteur concurrentiel décisif ne se situe plus seulement à l'intérieur des entreprises mais dans les liens qu'elles établissent entre elles et dans leur rapport à leur environnement. Les protagonistes des politiques publiques en faveur des *clusters*, systèmes productifs locaux ou districts tablent donc sur les facteurs "hors coûts" de la compétitivité, recherchant pour ces réseaux d'entreprises spécialisées la réalisation de ce triptyque : **flexibilité, réactivité et innovation**. Ils conçoivent pour le développement régional une autre voie que celle plus traditionnelle du "rééquilibrage géographique" basé sur des incitations financières.

Dans ce chapitre, quatre pays représentatifs des différentes modalités d'intervention publique s'appliquant à des réseaux territorialisés ont été retenus : le Danemark, l'Italie, l'Allemagne et le Brésil.

→ Le modèle danois : une politique publique volontariste

Il s'agit d'une politique au caractère volontariste très affirmé. Elle a été décidée par le ministère de l'industrie en 1989, à la veille de l'entrée du Danemark dans le marché unique (1992). Les responsables danois jugeaient alors manquer de locomotives industrielles. Les moyens déployés avaient pour ligne stratégique une transformation globale de l'entreprise, de la vision de son développement et de l'organisation future de sa production.

Lancement d'un programme d'appui aux PME en 1989

En 1989, le ministère de l'industrie danois lançait un programme de cinq ans doté d'un budget d'environ 68 M€ provenant de la ré-affectation de crédits réservés au financement de programmes traditionnels jugés peu efficaces. Le programme cherchait à favoriser **la création de réseaux de petites entreprises** ou *business networks* avec pour objectif de concurrencer avec succès les entreprises les plus importantes. Compte tenu de la structure industrielle du pays, les seules unités stratégiques en mesure d'affronter les grandes firmes auraient été les réseaux d'entreprises rapprochant des savoir-faire, notamment dans le domaine de l'innovation.

Le programme comportait un volet financier destiné à couvrir le coût des études de faisabilité des réseaux de PME ainsi que 50 % des frais de gestion de la première année de mise en réseau. Des aides complémentaires pouvaient cofinancer le programme de travail et le lancement de projets tels que le développement d'une nouvelle gamme de produits, des actions visant à faciliter l'accès au marché etc...

Ainsi, par exemple, deux PME de la confection, un fabricant d'équipements pour le textile, un designer et un bureau de relations publiques d'une même région ont lancé, ensemble, une marque de chemises sportives Airbone qui a été ensuite diffusée par le réseau des boutiques d'aéroports. Par exemple, encore, le lancement par sept fabricants de meubles et un designer, d'une ligne de produits de luxe pour l'exportation ou l'association de dix entreprises de la construction, de la décoration, du jardinage et d'une banque qui ensemble figurent parmi les premiers spécialistes européens en conception et aménagement de terrains de golf.

Pour faciliter le fonctionnement de ces réseaux et la transparence de l'information, la politique danoise a favorisé la création d'une nouvelle catégorie d'agents chargés d'initier et d'animer ces groupements de PME les *network brokers*. Pour ces derniers, un programme de formation a été organisé. Les conseillers bancaires, les consultants privés, les experts-comptables ont, de leur côté, contribué à la réussite des réseaux.

Le programme a été mis en œuvre par l'Agence nationale pour l'industrie et le commerce (institution publique proche d'un ministère de l'industrie) et par l'Institut technologique danois (ITD), organisme privé et centralisé qui a assuré la formation des animateurs-opérateurs de réseaux.

L'évaluation conduite en 1991 pour les 3 000 premières entreprises bénéficiaires avait souligné que 42 % d'entre elles avaient fortement augmenté leurs ventes, 75 % estimaient avoir nettement amélioré leur compétitivité, 82 % avoir créé des emplois et 94 % se disaient prêtes à poursuivre cette coopération. Il en est, globalement, résulté une croissance importante des exportations danoises.

Ce programme a pris fin en 1993, après une nouvelle évaluation qui en a montré l'impact : 5 000 entreprises impliquées dans la formation de réseaux sur un total de PME cibles de 10 000 à 12 000 entreprises. 75 % des entreprises participantes ont estimé que l'appartenance à un réseau avait amélioré leur capacité concurrentielle.

Du simple réseau de coopération au *cluster* de taille internationale

À partir de 1999, la politique danoise se veut plus spécifique et anticipatrice. Le volontarisme de la politique danoise s'exerce dans une double direction : les *mega clusters* et les *clusters de compétence* qui sont donc introduits dix ans après le lancement des premières initiatives.

Les *mega clusters* sont des filières définies par des liens verticaux mais également horizontaux entre entreprises. Pour chacun de ces *mega clusters*, un diagnostic préalable a été réalisé et des groupes de dialogue mis en place. Cette politique a été appliquée à huit *mega clusters* tels que la construction, l'agroalimentaire, le tourisme, les transports, le travail des métaux, les biotechnologies...

Les *clusters de compétence* sont plus petits et recouvrent des activités pour lesquelles les responsables danois avaient identifié un niveau d'excellence d'un point de vue international ou national. La définition introduit une notion de proximité, absente du *mega cluster* et encourage les *clusters* régionaux qui peuvent être les moteurs du développement régional. Un rapport de 2001 fait état de 29 *clusters de compétence*. Certains existent : industrie maritime, technologie de l'énergie éolienne, applications pour handicapés, produits laitiers, viandes de porc..., d'autres sont à développer. C'est le cas par exemple, au niveau national, de la bio-informatique, des technologies sensorielles, des aliments organiques, de la gestion des déchets, des activités éducatives et ludiques pour enfant. C'est sur ce dernier *cluster* (children's play and learning) qu'a été expérimentée la méthode du dialogue.

L'évaluation occupe une place importante dans la politique danoise. La mesure de la performance des *clusters* repose sur une batterie d'indicateurs qui font l'objet de comparaisons entre *le cluster* et les autres industries : part du marché mondial, exportation, présence dans les marchés émergents, croissance du chiffre d'affaires, niveau de salaires, importance du savoir, capacités entrepreneuriales... Les études réalisées ont montré que tous les indicateurs étaient plus favorables dans les *clusters* que dans les activités non organisées en *clusters*.

L'axe majeur de la politique en faveur des *clusters de compétence* consiste à organiser le dialogue à l'intérieur du *cluster* pour identifier les freins, les rigidités et à favoriser la coopération entre entreprises, institutions publiques de recherche, instituts technologiques et centre d'innovation.

Le renforcement d'une filière : le *mega cluster* de la construction

Le *mega cluster* de la construction inclut les activités qui participent à la construction, la maintenance, la gestion ou la démolition de bâtiments. Il inclut aussi les architectes, ingénieurs et consultants ainsi que les agences immobilières représentant les clients et les maîtres d'ouvrage.

Constatant la perte de compétitivité de la filière révélée par les analyses comparatives entre pays, le gouvernement a adopté une politique pour briser le "cercle vicieux" du déclin qui s'annonçait. En effet la productivité du secteur stagnait depuis 30 ans alors qu'elle avait progressé de 100 % en Suède, de 60 % en Allemagne et de 25 % aux Pays-Bas.

Le diagnostic a souligné deux faiblesses : un manque de culture de la coopération entre entreprises ayant des activités complémentaires et une recherche-développement insuffisante. Le nombre d'entreprises innovantes (38,3 % entre 1993 et 1997) est apparu très faible au regard de secteurs à plus fort contenu d'innovation (75 % dans celui des nouvelles technologies).

La politique à l'égard de ces activités stratégiques si on en juge au nombre d'emplois : 221 000 salariés soit 25 % de l'emploi du secteur privé (mais seulement 12 % des exportations), a retenu six priorités parmi lesquelles :

- renforcer le rôle du client ;
- accroître les marchés des matériaux de construction en augmentant les échanges avec l'étranger ;
- développer une culture de la coopération ;
- améliorer l'innovation en mettant en place des stratégies concertées avec les institutions de recherche.

Un exemple de cluster régional : le Medicon Valley, *biocluster* des industries pharmaceutiques

Il s'agit d'un *cluster* transfrontalier couvrant le grand Copenhague et la région Scanie en Suède. L'initiative en revient aux industriels locaux qui ont formé un puissant réseau de connaissance basé sur cinq firmes pharmaceutiques majeures, l'Université de Copenhague et une excellente infrastructure de recherche.

Avec ce réseau, le gouvernement local s'est donné l'ambition de devenir en cinq ans la première région européenne en biotechnologie. Une identité commune a été forgée en partie grâce à l'appellation Medicon Valley qui est le drapeau commun aux partenaires situés des deux rives de l'Öresund.

Pour le renforcement de ce *cluster*, quatre priorités ont été retenues :

- la coordination des politiques d'innovation. Un centre d'innovation a été créé ainsi qu'un centre de recherche à l'Université de Copenhague et dans son principal hôpital ;
- des aides en capital-risque. L'agence gouvernementale a été mobilisée pour favoriser le développement de start-up ;
- une campagne auprès d'investisseurs étrangers ;
- une valorisation de l'infrastructure (Öresund Bridge) réunissant les bassins d'emploi danois et suédois pour accroître la masse critique du *cluster*.

L'évolution du *cluster* et plus particulièrement celle du dynamisme de la recherche académique est suivie attentivement à travers des indicateurs. Ainsi, sont suivis le nombre de publications scientifiques par habitant et le nombre de citations dans des publications médicales.

Le benchmarking est pratiqué systématiquement sur des paramètres clés avec les principaux autres *clusters* en biotechnologie : Boston, Seattle, San Diego, Amsterdam.

Au vu des résultats de ces analyses, des recommandations sont adressées aux autorités locales. Elles visent à :

- assurer des budgets de recherche publique suffisants ;
- renforcer les possibilités de commercialiser les résultats ;
- accroître l'attractivité du site ;
- mieux intégrer Suède et Danemark.

Un programme repris en Europe, en Australie ou au Québec

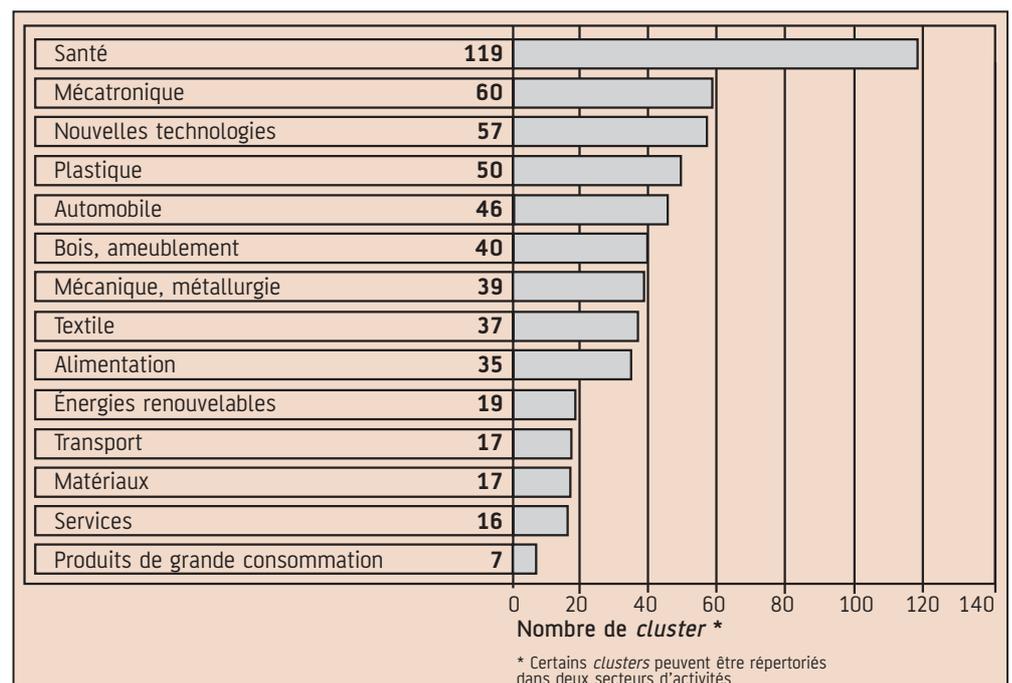
Les pays nordiques : Finlande, Suède notamment ont imité la première phase du programme danois dès ses premières évaluations. De nombreux États américains et provinces canadiennes ont également suivi des programmes similaires tandis que l'Australie et la Nouvelle-Zélande mais également des régions espagnoles comme celle de Valence s'en sont inspiré.

Le programme du Québec combine quant à lui l'appui à des systèmes productifs territorialisés avec celui à la constitution de réseaux sur le modèle danois. En collaboration avec l'Université de Laval, des fonctionnaires du ministère de l'industrie ont été formés au conseil à la coopération entre firmes et à l'aide au montage de réseaux.

Dans cette province canadienne, la culture du réseau est diffusée par d'autres canaux, l'université notamment. La chaire universitaire Bombardier-Produits récréatifs est un exemple de coopération entre l'entreprise (Bombardier et des fournisseurs clés) et l'Université du Québec à Trois-Rivières. Mise en place en 1991, l'objectif recherché par l'entreprise initiatrice du projet était de travailler avec des chercheurs qui lui apporteraient des idées nouvelles. Elle a bénéficié des grands fonds de la recherche gouvernementaux. Cette collaboration devrait être étendue à d'autres secteurs d'activité du groupe afin d'adapter plus largement le concept d'*entreprise-réseau*.

Au Royaume-Uni, une équipe du Danish Technical Institute (DTI) a développé le produit de mise en réseau des PME ou "*Business networking*" avec l'appui du Ministère du commerce et de l'industrie, créant dans plusieurs grandes villes des centres régionaux, Business Links, pour former et fédérer les *brokers*.

Les 464 clusters européens identifiés par secteurs d'activité



Source: TMG (Haute Autriche) 2003

→ Le modèle italien : d'une naissance spontanée à un soutien de la puissance publique

L'action des pouvoirs publics à l'égard des systèmes productifs locaux, baptisés dès la fin des années 1970 en Italie, districts industriels, peut faire l'objet de lectures contrastées car selon leurs étapes de développement, les régions ou encore les niveaux de collectivités, le soutien public à ces organisations n'a pas été de même importance.

Des entrepreneurs innovants prêts à s'associer

Analysés comme des phénomènes socio-économiques spontanés et expressions de solidarités déterminées par l'histoire et la géographie, les districts industriels sont nés et se sont épanouis sans aide spécifique des pouvoirs publics. Toutefois les collectivités territoriales de proximité (région, ville) ont été à leur côté et à leur écoute tout au long de leur évolution et ont, les premières, apporté un soutien à ces groupes d'entreprises. Il est vrai que, pour les observateurs et responsables publics nationaux, ces organisations productives ont d'abord été vues comme une étape préalable à la constitution d'unités productives plus importantes, la grande entreprise restant le modèle de référence. L'Italie a longtemps cru plus en Fiat ou en Montedison qu'en ses districts.

Mais les districts se renforçant et affirmant leur compétitivité, on s'est interrogé sur ce qui faisait leur force mais aussi leur faiblesse. Leur force reposait bien sur cette multiplicité d'entrepreneurs souvent concurrents qui innovaient en permanence grâce en particulier à leur proximité et à la courte distance entre concepteurs et exécutants.

Très vite sont apparues des instances intermédiaires (associations, coopératives, syndicats, organisations professionnelles...) qui ont permis une régulation sociale du système local en même temps qu'étaient apportées des réponses techniques, à des besoins des entreprises en information, accès à des moyens de production... Elles ont contribué à introduire une grande réactivité au plan de la production.

La faiblesse serait venue en revanche de la lenteur avec laquelle les entreprises pouvaient absorber les avancées technologiques. Les institutions intermédiaires professionnelles ont joué un rôle de catalyseur en apportant une assistance aux entreprises, sur les plus élémentaires des services comme la préparation des feuilles de paye ou la tenue de la comptabilité, à d'autres plus élaborés en relation avec les équipements, les process ou les technologies.

Progressivement, se sont mis en place des centres de services très complets avec à la fois des services financiers, des formations, des informations techniques, des machines mises à disposition. Mixant compétences et moyens privés et publics, ils sont une réponse de la puissance publique locale et régionale au défi du maintien de la compétitivité.

Un exemple en est donné par le "pôle technologique du district de Bielle pour la formation, la recherche et le transfert technologique" qui sert à la fois de vitrine des produits, de lieu de rencontre, de formation et d'apprentissage aux technologies nouvelles et de salle de congrès.

Des interventions plus offensives au niveau national et régional à partir des années quatre-vingt-dix

C'est à partir des années quatre-vingt-dix qu'un cadre normatif a été arrêté par l'État pour organiser et favoriser les interventions de l'État et des régions en faveur des districts industriels. Elles s'inspirent en particulier des modalités d'appui apportées par les municipalités.

Le premier pas de cette politique a été la définition et la délimitation des districts. À cet effet, la loi n° 317 du 5 octobre 1991 a défini des critères de reconnaissance des districts.

Le cadre en est strict et contraignant. Il est précisé que les districts sont des "zones territoriales caractérisées par une forte concentration de petites entreprises ayant un degré élevé de spécialisation productive et où il existe une relation forte entre la présence de ces entreprises et les populations résidant autour". Limitée géographiquement, la zone du district doit être constituée d'aires contiguës.

Apportant une reconnaissance juridique aux districts industriels, cette loi donne aussi compétence aux Régions et les autorise à leur accorder des financements. Ceux-ci peuvent être attribués à des projets dès lors qu'ils ont trait à l'innovation et qu'ils entrent dans des "contrats de programme".

La mise en application de cette loi par les régions a pris du retard puisque seulement une dizaine de régions avait fin 2001 promulgué des lois d'application. Une des raisons en serait la difficulté de faire coïncider les districts "juridiques" répondant aux critères de la loi et les districts industriels "réels". De ce retard, il résulte une grande hétérogénéité des formes de soutien aux districts sur le territoire national italien.

Pour remédier au décalage entre district juridique et district réel, de nouveaux concepts sont apparus : les *districts plurisectoriels* en Emilie Romagne ou les *méta districts* en Lombardie.

Cette dernière région a été une des premières à mettre en application la loi. La cartographie des districts élaborée dès février 1993 en a fait apparaître 21. Quant aux aides, elles ont fait l'objet d'une décision en 1994. La politique régionale fait des **centres de services communs pour les entreprises** une priorité. Toutes les activités ayant un impact sur la compétitivité des districts (actions de commercialisation, de certification des produits des districts, d'acquisition de nouvelles technologies ou activités participant à l'internationalisation) sont éligibles aux crédits régionaux.

Sur la période 1995-2000, 5 millions 657 000 euros ont été accordés par la région Lombardie.

De nouvelles relations entre territoires se dessinent

Dans un univers globalisé où s'exerce une concurrence très rude venant de nouveaux compétiteurs, l'inquiétude est née en Italie de voir le modèle des districts italiens s'essouffler et leur compétitivité s'émousser.

C'est cette inquiétude qui est à l'origine des orientations récentes prises aux niveaux national et régional. Elles ont en particulier infléchi l'approche territoriale retenue par la loi de 1991.

En Lombardie, la volonté d'élargir l'aire des coopérations productives a donné naissance au concept de

meta district, concept qui associe plusieurs territoires, chacun apportant sa spécificité et son savoir-faire propre.

Son objectif est de valoriser toutes les interdépendances possibles et d'augmenter les chances de mettre les entreprises en contact avec le marché global. Pour cela, le district doit se transformer en un "réseau cognitif, propagateur d'innovation par sa capacité à multiplier les connaissances" (Enzo Rullani)

Malgré une traditionnelle ouverture à l'international des districts industriels, le ministère chargé des activités productives a fait de cette ouverture une priorité. Pour cela une "Task force" a été mise en place. Son objet est de proposer toutes mesures qui, par le biais de l'internationalisation, permettront aux districts d'améliorer leur compétitivité.

De nombreux exemples témoignent qu'il s'agit là d'une voie largement empruntée. Nombreux sont en effet les districts qui ont procédé à des délocalisations productives conservant en Italie une base de "commandement" (avec des fonctions à haute valeur ajoutée) et qui développent leur production dans des pays à bas coûts de main-d'œuvre.

À Timisoara (Roumanie), 1 300 entreprises italiennes ont été créées formant un nouveau district dans le prolongement de celui de Montebelluna. Réputé pour sa spécialisation en chaussures de sport et la présence de toutes les grandes marques : Rossignol, Nordica, Salomon (Adidas) Lotto, le district compte en Italie 7 000 emplois alors que 40 000 sont situés à l'extérieur. Pour autant, le chômage n'a pas augmenté et la région attire même de la main-d'œuvre étrangère.

Le mouvement de "déterritorialisation" et de rupture avec la Vallée initiale semble donc engagé.

Par ailleurs, avec l'aide de l'Institut pour le commerce extérieur (ICE) qui promeut l'exportation des entreprises italiennes, se développent les partenariats entre "districts". Le district de la soie de Côme-Brianza vient par exemple de se rapprocher avec les zones textiles de la préfecture d'Ishikawa au Japon.

Le modèle allemand : des impulsions conjuguées des Länder et de l'État fédéral

Le modèle allemand est déterminé par l'organisation du pays où les Länder ont des compétences générales en matière de développement économique.

Dans ce contexte, l'intervention du niveau fédéral se traduit par un soutien aux "réseaux de compétences" qui prend pour l'essentiel la forme d'une offre de plus grande lisibilité afin de mieux faire connaître ces réseaux et leur région de localisation en Allemagne et à l'étranger.

Ces *réseaux de compétences*, assez proches des notions de SPL ou de *clusters*, doivent satisfaire une série de critères : leurs membres doivent partager la même approche stratégique, tous les acteurs de la chaîne de production et d'innovation doivent être associés (éducation, recherche, entreprise), l'interdisciplinarité et l'esprit de coopération doivent être prépondérants.

L'Association des ingénieurs allemands (Verein Deutscher Ingenieure - VDI) est le principal organisme chargé de ce soutien au niveau fédéral. Agence privée, au statut d'association puis, à partir de janvier 2004, société à but non lucratif, VDI est mandatée par les ministères fédéraux, essentiellement le ministère de l'éducation et de la recherche et le ministère de l'économie et du travail.

Par un appel à projet bi-annuel, le VDI identifie les réseaux de compétences, puis sélectionne ceux qui satisfont pleinement le cahier des charges. L'expertise et la sélection sont effectuées au sein d'un comité réunissant des représentants des Länder, des villes, des ministères fédéraux, des entreprises et organismes de recherche.

Les réseaux de compétence retenus – une centaine, fin 2003 – bénéficient des prestations offertes par "kompetenznetze.de", centre de ressources et plateforme informatique sur Internet. Ces prestations recouvrent la présentation du réseau, de ses caractéristiques sectorielles, techniques et géographiques,

Les réseaux de compétence allemands



sa promotion par le VDI, notamment à l'international. L'accès à des informations relatives aux secteurs innovants, aux meilleurs centres de recherche allemands et aux bonnes pratiques est par ailleurs proposé aux "réseaux". Pour demeurer dans le réseau national de "kompetenznetze. de", il ne suffit pas d'avoir été sélectionné puisqu'une évaluation a lieu tous les deux ans pour vérifier que les conditions exigées au moment de l'entrée sont toujours remplies. Quant à l'impact de la recherche, sa contribution à la valeur ajoutée et à l'emploi du réseau de compétences doit être démontrée et chiffrée.

Les réseaux de compétence recouvrent des secteurs "traditionnels" comme le travail du bois avec Musikonvalley en Saxe, spécialisé dans les instruments de musique, et des secteurs high-tech. Ils se caractérisent par une forte articulation entre les domaines de l'éducation, de la recherche et de l'économie.

Au niveau des Länder, l'appui aux réseaux est différent selon l'organisation plus ou moins décentralisée de chaque Land. Ainsi en Bavière, l'autorité régionale, ayant opté pour une politique économique qui privilégie les groupements d'entreprises, intervient vigoureusement dans l'appui aux réseaux de compétence. Au Bade-Württemberg, les impulsions viennent de sources diverses, la ville de Stuttgart étant par exemple leader sur l'automobile.

Le périmètre administratif n'est absolument pas décisif et le VDI retient la notion de "région" (espace fonctionnel déterminé par la localisation des entreprises du réseau) pour situer le réseau sur le territoire fédéral. Les réseaux de compétence sont situés aujourd'hui dans 26 régions. Il s'agit principalement de régions organisées autour de villes – la région d'Aix, de Berlin, du couple Wolfsburg-Brunswick, du triangle Mayence-Wiesbaden-Francfort, etc.

Les réseaux implantés dans ces régions urbaines sont prépondérants dans les biotechnologies (13), la science des matériaux (9), l'ingénierie et la recherche médicales (27), les nanotechnologies (8), l'optique (13) mais sont également présents dans l'industrie des transports, des télécommunications, de l'énergie, des microsystèmes, des mécatroniques, des technologies maritimes, des technologies de l'information, des technologies de l'environnement, etc.

Deux exemples de réseaux de compétence en biotechnologies

BioChip Technologies dans le Bade-Württemberg est un réseau qui recouvre les entreprises, instituts de recherche et universités dans le champ des équipements de laboratoire, de la microélectronique, des biotechnologies. Les partenaires du réseau bénéficient notamment de la plate-forme informatique BioChipNet qui offre des informations sur plus de 400 entreprises et institutions susceptibles de coopérer.

Bio-Gen-tec-NRW, une initiative du Land de Rhénanie du Nord - Westphalie, est un centre de coordination et de conseil dans le domaine des biotechnologies avec pour principale ambition d'articuler la recherche fondamentale et ses applications commerciales. Plus de 95 start-up ont été créées depuis 1997 grâce à Bio-Gen-Tec-NRW, pour un investissement de près de 380 millions d'Euros. Bio-Gen-Tec-NRW se situe dans la zone très urbanisée des bords du Rhin, autour des villes de Cologne, Düsseldorf, Leverkusen, Bonn, Aix et Juelich. Cette zone, appelée BioRiver Park, réunit les principaux centres technologiques du Land en matière de biotechnologies, autour de 200 000 m² de locaux dont 70 000 m² pour les seuls laboratoires.

→ Le modèle brésilien : une forte impulsion de l'État relayée localement

Un plan national de développement des systèmes productifs locaux pour 2004-2007

Sous l'impulsion du président de la République et du gouvernement en exercice, les Arranjos Productivos Locais (APL), organisations productives locales, et les Systèmes productifs locaux (SPL) font actuellement l'objet d'une mobilisation de l'appareil public et parapublic. Il s'agit d'une stratégie de base pour le développement du Brésil qui a été inscrite dans le document de planification couvrant la période 2004 à 2007.

Au terme du Plan, son ambition est d'avoir organisé et rendu opérationnels les 600 organisations sur des objectifs de compétitivité, d'innovation et de cohésion sociale.

La définition des APL rejoint celle généralement acceptée par les pays engagés dans ces politiques : elle s'applique à des réseaux territorialisés de producteurs et d'entreprises qui coopèrent et cherchent à améliorer leur compétitivité. Ces réseaux sont d'importance variable, puisqu'ils peuvent intéresser des groupes d'entrepreneurs ruraux représentant quelques centaines d'emplois (cf. exemple ci-après) ou des pôles majeurs sous la domination de grandes firmes telles que FIAT ou EMBRAER, le quatrième constructeur aéronautique mondial ou encore des systèmes de très petites, moyennes ou grandes entreprises occupant plus de 100 000 salariés pour un même type de produit comme dans la Vallée de Sinos (cf. ci-après). Un travail de cartographie déjà réalisé des APL facilitera la mise en œuvre de ce projet politique ambitieux.

Des administrations et services publics très mobilisés

L'engagement des institutions publiques ou parapubliques auprès des APL n'est pas récent.

Certaines d'entre elles ont préparé cette orientation dès la fin des années quatre-vingt-dix. C'est le cas du département d'économie de l'Université de Rio qui organise depuis plusieurs années des séminaires scientifiques et encadre des travaux de recherche et dont le "réseau de recherche sur les systèmes d'innovation et de production locale" (Redesist) est une plate-forme de connaissance reconnue mondialement. Ses travaux ont permis de former et d'outiller intellectuellement un grand nombre d'intervenants.

À côté des universités et institutions de recherche, trois organismes sont aujourd'hui très engagés dans le chantier des APL : le SEBRAE, la Banque nationale de développement du Brésil (BNDS) et FINEP, agence de valorisation de la recherche dépendant du ministère de la recherche et de la technologie.

La plus présente sur le terrain, grâce à ses 4 500 responsables sectoriels et territoriaux est sûrement SEBRAE, agence parapublique dont les ressources proviennent d'une taxe parafiscale calculée sur la masse salariale de toutes les entreprises (0,3 %). Elle a été créée en 1972 pour appuyer le développement des petites entreprises. Aujourd'hui, elle a fait des APL sa priorité et y consacre 60 % de son budget. C'est le niveau national qui donne les orientations et les antennes de SEBRAE dans les États qui définissent les APL prioritaires en liaison avec les gouvernements de ces États.

Le budget est principalement utilisé à financer les agents de SEBRAE, des consultants accrédités qui interviennent auprès des APL, des formations et des ouvrages méthodologiques. À ce jour, il ne finance pas directement les APL. Une campagne de sensibilisation (notamment par voie d'affiches dans les "guichets", points de contact avec les entreprises) a été lancée pour encourager les entreprises à se fédérer dans des APL.

La seconde institution disposant d'un programme et de financements pour le développement des APL est FINEP⁽¹⁾ qui depuis 2001 appuie l'innovation des entreprises par le biais de la coopération interentreprise et de la coopération avec les institutions de recherche. Ainsi donne-t-elle une priorité aux entreprises qui font partie d'un APL, aux associations d'entreprises et aux organismes de recherche ou de services liés aux APL. Le programme décidé en 2001 vise à soutenir, par le biais d'un programme technologique, 3 APL prioritaires par État. Les moyens alloués sont soit des avances remboursables, soit des subventions représentant un pourcentage du coût du projet allant de 50 à 70 %. Le dossier constitué pour bénéficier de cette aide doit comporter des informations précises sur les entreprises de l'organisation et sur les organismes tant de recherche que de formation dans les domaines techniques et technologiques. La valeur totale de ce programme de FINEP est de 5,5 M€ pour 105 projets.

La troisième institution motrice est la Banque nationale de développement (BNDSE) qui vient de créer un département entièrement dédié à ce projet.

Parmi les autres organismes intervenants, il convient de signaler les banques privées, les réseaux des centres d'enseignement techniques, l'Institut de recherche d'économie appliquée rattaché au ministère de planification et bien sûr les différents ministères (une dizaine environ).

Le CEARA, un État pilote en matière d'APL

Situé dans la région du Nord Est du Brésil, le CEARA est un État de 7 millions d'habitants répartis sur 184 communes. Le gouvernement de cet État s'est intéressé très tôt aux organisations productives locales. Comme au niveau national, travaillent main dans la main, le gouvernement de l'État, les représentants des ministères fédéraux, l'université, le laboratoire de recherche en économie qui lui est rattaché et SEBRAE, représenté ici par 180 agents dont 70 ont des responsabilités géographiques par "município". 23 APL sont aujourd'hui appuyés par SEBRAE (dont l'APL de Jaguarama) qui en a identifié 29 sur l'ensemble du territoire de l'État.

(1) Fonds pour les études et projets du ministère de la science et technologie

Jaguarama : une zone rurale défavorisée s'organise pour produire en réseau

Représentant 800 emplois dans une région très rurale, cette organisation récente rassemble des producteurs formels (une vingtaine) et informels. La production de hamacs a débuté, il y a plus d'un siècle, avec l'importation d'une machine à tisser. Elle a fourni aux exploitants agricoles et à leur famille une activité et des revenus complémentaires pendant la saison d'hiver. Son origine dans cette région s'explique par la proximité de la matière première : le coton. Bien que celui-ci ait disparu, la production de hamacs en fibre naturelle de coton s'est maintenue.

Avec le fort soutien depuis un an du responsable de SEBRAE, l'APL affiche de premiers résultats. Sur le plan de l'organisation d'abord puisqu'une association de producteurs s'est constituée. Sous l'impulsion de son jeune président, se sont développés un esprit de coopération et une confiance qui n'existaient pas auparavant.

Sur la base de cette solidarité, la réflexion s'est engagée sur la question de la compétitivité. Les concurrents ont été identifiés. Plusieurs entreprises ont ainsi rendu visite à leur concurrent dans l'État de Paraíba (município de Sao Bento). À cette occasion, elles ont pris la mesure de leurs points forts : une meilleure qualité du produit mais, aussi de leurs points faibles : machines d'un niveau technologique insuffisant et manque de visibilité sur le marché.

Parmi les projets qui vont prochainement être lancés, on compte un groupement d'achats pour la matière première et la recherche de financements pour doter l'association de machines plus modernes qui permettraient de faire de substantifs gains de productivité.

Au nombre de ses réalisations figurent l'ouverture de discussions avec un grand distributeur aux USA et le début d'une diversification puisque de nouveaux produits tels que des tapis viennent d'être lancés. Enfin un site Internet est en préparation pour communiquer et rencontrer de nouveaux clients.

L'APL de Vale do Sinos fait du Brésil le 3^e exportateur mondial de chaussures

Qualifiée par l'économiste anglais, H. Schmitz, de "*super cluster*", l'industrie de la chaussure féminine de Vale do Sinos (État de Rio Grande do Sul) occupe 130 000 travailleurs répartis dans 3 000 entreprises essentiellement de petite taille. L'activité de la chaussure est restée une activité de main-d'œuvre. 85 à 90 % de sa production sont exportés, ce qui place le Brésil en troisième position parmi les pays exportateurs de chaussures après l'Italie et la Corée.

La division des tâches et les fortes collaborations entre entreprises au niveau horizontal ont contribué à ces résultats économiques.

L'histoire de cette agglomération industrielle a commencé au début du XIX^e siècle avec la création des premiers ateliers par des Allemands à Nuovo Hamburgo, dans une région dont les aires rurales environnantes produisaient et traitaient le cuir. Son développement a été stimulé dans les années soixante-dix par la demande provenant des États-Unis, demande qui s'est étendue à l'ensemble du continent américain et quelques pays européens.

La croissance de ce secteur productif s'est appuyée sur une dense infrastructure d'institutions de soutien qui comprend des centres de formation locaux, des écoles techniques, des universités et des associations d'entreprises : organisations professionnelles d'employeurs et de salariés ainsi que par la présence d'entreprises de logistique (transport, services).

Les acteurs publics (État) accompagnent les initiatives privées pour la promotion commerciale, la formation, des aides financières au développement et à l'innovation de produit.

Fin 2001, FINEP a signé un accord représentant un montant de 100 000 € afin d'aider les entreprises exportatrices à acquérir la certification ISO 14 000.

Les régions aussi soutiennent les réseaux d'entreprises (*clusters*)

→ La Haute Autriche (Autriche) consolide ses *clusters* pour contrer son déclin économique

Avant de se lancer dans une politique d'appui aux *clusters*, cette région du Nord de l'Autriche, (1,4 million d'habitants dans un pays qui en compte 8) était rangée parmi les régions défavorisées en raison d'activités lourdes (acier, chimie) en perte de compétitivité qui menaçaient d'entraîner dans leur spirale de déclin toute l'économie régionale.

Dès avant la décennie des années quatre-vingt-dix, le gouvernement autrichien s'est inquiété de la compétitivité de son économie, l'analysant sous l'angle des regroupements géographiques et des regroupements technologiques.

Au moment où sont réalisées ces études, les regroupements industriels (réseaux serrés de secteurs et d'entreprises interdépendants) sont peu nombreux mais ils apparaissent constituer une voie d'avenir pour atteindre des niveaux élevés de compétitivité internationale. Ces regroupements sont encore d'ailleurs souvent insérés dans les réseaux internationaux de sociétés multinationales.

La politique en faveur des réseaux (*cluster*) qu'adoptera le gouvernement autrichien au début des années quatre-vingt-dix associera les régions à sa définition et à sa mise en œuvre. Ainsi sur les 45 identifiés au niveau national, 17 seront de la responsabilité de la région. Le rôle des régions est important dans la phase d'émergence-construction du *cluster* mais aussi dans son management au quotidien. Le niveau central participe avec des soutiens financiers et par le biais de sa politique de transfert de technologie et de recherche.

Priorité à la formation et à l'animation

En Haute-Autriche, la politique est devenue effective à partir de 1998. Les autorités régionales ayant tenté d'enrayer le déclin économique en lançant un audacieux plan de formation (23 nouveaux cursus de formation ont été créés sur une dizaine d'années) afin de retenir les jeunes et de les intégrer à l'économie régionale, cette politique a pu être lancée dans un contexte de reprise de la confiance. Elle est définie dans le programme dénommé "*Programme stratégique 2000 + pour la Haute-Autriche*" qui a été élaboré avec les entreprises de la région, les universités et les représentants de groupes intéressés par le développement économique. La coordination de la politique a été confiée à une société privée TMG (Société pour la technologie et le marketing) au capital duquel participe la région (56 %), des entreprises et d'autres collectivités territoriales. TMG est à son tour actionnaire de centres de transfert technologiques et sociétés de service aux entreprises financés par la région.

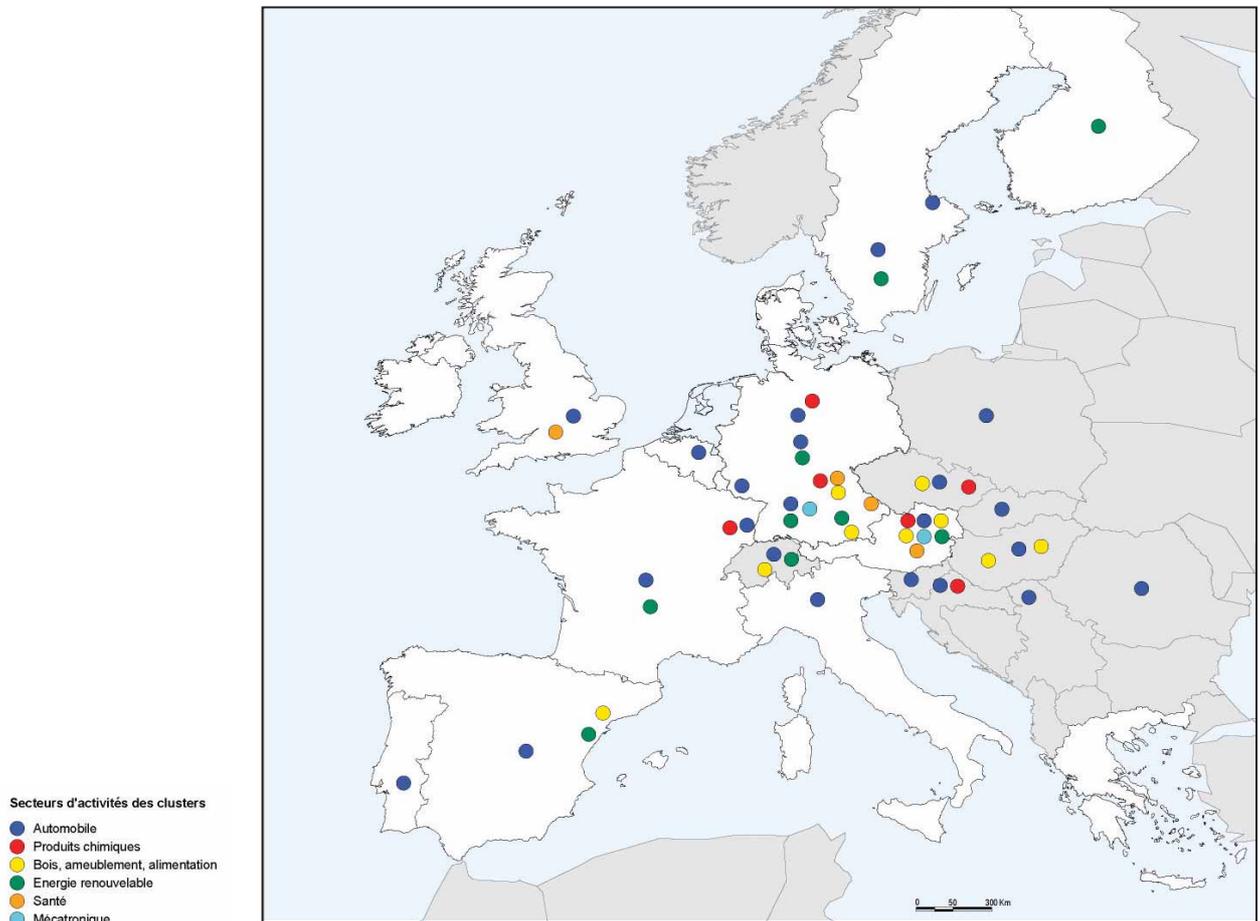
Des ressources financières importantes provenant de la privatisation d'industries ont été allouées à un fonds pour l'innovation, le *Fonds pour le futur*. Sur sa dotation 1998-2003 de 72,7 millions d'Euros, un tiers va au programme d'appui direct aux *clusters* pour encourager les coopérations entre les entreprises de la région et les centres de recherche et de formation. Les centres de compétence et les centres technologiques en sont les principaux autres bénéficiaires. L'exemple phare est le "Software Park Hagenberg", techno parc adossé à 3 instituts de l'Université de Linz qui devrait attirer une trentaine d'entreprises et 110 M€ d'investissements privés.

Huit *clusters* bénéficient de la politique et sont aujourd'hui très engagés dans cette dynamique. Ils recouvrent les activités de l'automobile, l'agroalimentaire, le plastique, le bois, l'éco-énergie, les technologies de la santé, la mécanique et la technologie des moteurs, le tout représentant un total de 211 600 personnes dont 81 000 pour celui de l'automobile seul. Ce dernier regroupe 294 entreprises membres représentant un CA consolidé de 16,2 milliards d'euros. Les entreprises sont des constructeurs automobiles, des sous-traitants, des entreprises mécaniques et prestataires de services destinés à l'automobile. Ce *cluster* est en contact avec les entreprises du pôle automobile alsacien.

Chaque *cluster* bénéficie, pour son animation, d'une équipe de 4 à 7 personnes. Un comité de pilotage du *cluster* composé de représentants de la branche arrête la stratégie et effectue un suivi régulier de l'activité de l'équipe d'animation. Des réunions avec les partenaires sociaux et la Chambre de commerce sont organisées périodiquement.

L'équipe d'animation intervient dans cinq champs qui sont : l'information et la communication, la formation, les projets de coopération entre entreprises, le marketing et les activités liées à l'internationalisation. Pour chacun de ces champs d'intervention, des indicateurs spécifiques permettent de mesurer l'impact de l'activité des animateurs et éventuellement, d'en réorienter le programme de travail.

Les coopérations internationales des *clusters* de la Haute Autriche



Un bilan positif qui justifie la poursuite de la politique

Les bilans font apparaître la participation, depuis 1998, de 1 403 entreprises à des activités d'un des *clusters*. Elles sont 900 à s'être engagées dans des opérations de coopération (par groupe de trois au minimum). Le coût de ces coopérations n'est que partiellement à leur charge puisque le programme peut en subventionner 40 %. L'intérêt des entreprises pour cette nouvelle façon de travailler est vérifié à travers ces chiffres.

Sur le plan économique, les résultats sont également éloquentes : le taux régional de chômage est très bas : 3,8 % contre 6,1 % en Autriche. La Haute-Autriche a représenté 30 % de l'augmentation totale de l'emploi du pays entre 1998 à 2002 (avec des croissances respectives de 4,8 % contre 2,6 %).

La notoriété de la région et son attractivité ont également évolué positivement ; 216 entreprises sont venues s'y implanter, créant 7 377 nouveaux emplois. Enfin, la Haute-Autriche participe désormais pour plus du quart aux exportations autrichiennes (pour un pourcentage de population active de 17,2 %). 90,4 % des véhicules et pièces détachées produits sont exportés.

Un nouveau programme qui démarrera en 2005 : "*Haute-Autriche 2010 +*" est en préparation. Il devrait voir la naissance d'un neuvième *cluster*, celui de l'environnement.

→ La Galice (Espagne) soutient les *clusters* depuis une dizaine d'années

En Espagne, la politique de promotion de l'économie est, selon la constitution, transférée aux régions. Celles-ci, notamment les autonomies qui ont reçu des pouvoirs étendus, ont la possibilité de promouvoir les approches et les instruments qui leur paraissent les mieux adaptés au contexte régional.

C'est dans ce cadre que le gouvernement de la junta de Galice, région côtière de 2,7 millions d'habitants engageait en 1994 un programme en faveur des *clusters*.

Cette politique industrielle qui cherche à améliorer la compétitivité des entreprises s'appuie sur la "philosophie des *clusters*" à savoir stimuler les coopérations entre entreprises et les coopérations des entreprises avec notamment les universités.

Bénéficient de cette politique les trois principaux *clusters* : de l'automobile, des industries navales et du bois mais des *clusters* émergents font aussi l'objet d'une attention soutenue. Ce sont ceux du textile, de l'audiovisuel, des produits pharmaceutiques, des composants automobiles et de l'aquaculture.

Dans la perspective d'encourager l'innovation, le gouvernement a participé financièrement au développement du Parc technologique d'Ourense, du Centre d'affaires et d'innovation de Vigo, de huit centres de recherche-développement et de douze centres technologiques en relation avec les filières dominantes de l'activité régionale.

Le *cluster* des industries automobiles de Galice (CEAGA) assure 20 % de la production espagnole

Relativement récente, l'industrie automobile s'est développée avec l'implantation d'une usine de montage de voitures (2CV) Citroën en 1957 sur la zone franche de Vigo. Bénéficiant d'infrastructures portuaires ainsi que des ressources en main-d'œuvre liées à l'activité navale, ce pôle a pris progressivement de l'importance notamment avec le regroupement de Citroën-PSA. Les activités du *cluster* concernent les ressources humaines, la recherche et l'innovation, la qualité, les questions d'environnement et la logistique.

Dans le cadre de ce projet, PSA Peugeot-Citroën et la soixantaine d'entreprises sous-traitantes ont lancé, avec l'appui de la junta, *plusieurs programmes*.

Parmi ces projets, méritent une mention particulière :

- la création du centre technologique d'automation (C.T.A.G.) dont l'objet est en particulier de promouvoir l'usage des nouvelles technologies et le savoir-faire en gestion des questions environnementales ;
- la création d'une formation supérieure : un "master" en management de l'industrie automobile qui est une initiative conjointe du *cluster*, du centre technologique, de PSA Peugeot-Citroën et de l'université de Vigo ;
- le développement d'une plate-forme Internet pour des opérations B-to-B afin de faciliter la communication entre les membres de CEAGA et leurs sous-traitants et d'optimiser la gestion des composants de la chaîne de valeur ;
- l'installation d'une plate-forme technologique transnationale avec le CEIA (Centre d'excellence et d'innovation de l'industrie automobile) au Nord du Portugal dans la perspective de réaliser un *cluster* de dimension européenne. La coopération entre ces deux *clusters* a mis en avant les questions de la R&D, du design et de la qualité.

Le résultat de ces initiatives est qu'aujourd'hui le pôle automobile de Galice, avec 30 000 salariés, représente 20 % de la production automobile espagnole. Sa coopération avec le Portugal mais aussi avec Performance 2010, constitué autour de Citroën en Bretagne va encore en conforter sa position.

Quelles sont les caractéristiques des politiques publiques en faveur des réseaux d'entreprises ?

Les quelques exemples de politiques publiques en faveur des réseaux d'entreprises qui viennent d'être présentés sont représentatifs d'une tendance lourde, concernant nombre de pays.

Il semble dès lors justifié de tenter une brève synthèse pour souligner quelques caractéristiques communes à ce mouvement dont l'inscription dans le cadre des politiques publiques ne remonte guère à plus de dix ans.

→ Quatre grandes familles de réseaux d'entreprises

Derrière des terminologies différentes : *cluster*, district industriel, réseau de compétences, organisation ou système productif local, grappes d'entreprises, apparaissent des principes explicatifs communs. Ainsi, concentration-spécialisation des activités sur un espace de proximité, concurrence/coopération entre entreprises, chaîne globale de valeur, organisation systémique et interaction, relations économie-institutions de formation et de recherche, partage des coûts et des risques, mutualisation de moyens, maintien de l'avantage compétitif sont des notions présentes dans toutes les définitions retenues.

Celle du *cluster*, donnée par Michael Porter, économiste de la Harvard Business School et dont la notoriété a contribué à la diffusion du concept ainsi qu'à sa prise en considération à grande échelle par les responsables politiques de nombreux pays est fréquemment reprise. "*Le cluster est un réseau d'entreprises et d'institutions proches géographiquement et interdépendantes, liées par des métiers, des technologies et des savoir-faire communs... Le cluster a une influence positive sur l'innovation et la compétitivité, les compétences des travailleurs, l'information et la dynamique entrepreneuriale sur le long terme*" (M. Porter, 1998).

Devant la variété des organisations productives répondant à ces caractéristiques générales, des typologies ont été bâties. Les classifications retenues font référence à trois, voire quatre grandes familles.

Les grappes de PME

Ce cas, bien que non spécifique à l'Italie, y est particulièrement bien illustré avec le district industriel classique composé d'une constellation de petites entreprises, généralement concurrentes mais également complémentaires. Ce type de réseau repose sur une division des tâches et de nombreuses mutualisations de services.

Les systèmes organisés autour d'une ou plusieurs grandes firmes

Les firmes donneurs d'ordre autour desquelles s'agglomèrent des PME sont notamment les grands constructeurs de l'automobile, de l'aéronautique, de chantiers navals. Ils se trouvent au cœur de systèmes complexes de sous-traitants de différents rangs lesquels doivent créer des alliances et fonc-

tionner dans une logique de partage des connaissances et de flexibilité pour répondre aux exigences de ces firmes. Ces systèmes dont l'organisation se transforme pour passer d'une forme pyramidale hiérarchique à une organisation du "genre réticulaire", ne sont pas spécifiques à ces grands constructeurs puisqu'on l'observe aussi dans les filières du textile-habillement ou du bois.

Les systèmes scientifico-industriels ou districts technologiques (ou pôles technologiques)

Représentant moins d'emplois que les précédents, ces organisations sont encore souvent émergentes. Elles se développent fortement à partir de productions scientifiques et technologiques initiées dans les laboratoires publics ou par essaimage d'une grande industrie. Censée faire émerger un tissu productif autour de nouvelles technologies, cette catégorie est l'objet de grands soins dans tous les pays. Un grand nombre envisage pour l'éclosion des nouvelles entreprises (start up, essaimage ou nouvelles implantations) des parcs industriels et scientifiques et des fonds de capital-risque. C'est la présence de ces nouveaux systèmes et leur dynamisme dans le pays qui le qualifiera dans la compétition économique des décennies à venir. Toutefois, l'identification de cette catégorie de système plus marqué par une forte interaction avec les centres de recherche ne doit pas induire que l'innovation est absente des pôles organisés autour d'activités plus anciennes (pôles en grappes de PME). Elle est simplement différente. Tout système productif viable se doit d'être innovant, notamment pour venir occuper des niches dans lesquelles la concurrence sera moins rude. L'évolution des pôles qui obtiennent de très bonnes performances semble indiquer qu'ils se placent progressivement sur le créneau du "pôle technologique" producteur lui-même de technologies nouvelles. Pour cette raison, certains pays (Brésil, USA) refusent de faire des systèmes technologiques une catégorie à part.

Les systèmes agroalimentaires

Des pays dans lesquels cette filière occupe un poids important (cas de la France) jugent souhaitable de considérer comme une filière spécifique les activités agroalimentaires au motif qu'elles doivent affronter de nombreux défis (sécurité, nouveaux compétiteurs mondiaux...) et que la spécificité de ces systèmes localisés s'appuie sur des caractéristiques particulières du sol, du climat ou des savoir-faire locaux, regroupées sous le concept de terroir. Ce rapport au territoire leur offre la possibilité de protéger la production par un label, une appellation d'origine contrôlée (AOC)... Comme la filière Comté dans le Jura ou la filière Bigarreau d'industrie en PACA.

Il existe aujourd'hui en Europe, une cinquantaine de *bioclusters*, pôles technologiques en biotechnologies. Ils restent cependant petits et la majorité ne possède souvent qu'une visibilité nationale. Bien que leur développement soit généralement endogène dans un premier temps, ces *clusters* se trouvent rapidement en concurrence pour attirer les meilleurs "cerveaux", le capital (privé mais aussi public) et les industriels (pharmacie, agrochimie ou autres). D'abord nationale, cette compétition devient très rapidement mondiale à partir d'un certain niveau de développement.

Contrairement aux premiers *clusters* nord-américains qui se sont développés de façon spontanée, **la formation des *bioclusters* européens** a presque toujours été **induite par de fortes impulsions publiques**. Les seules exceptions sont Cambridge et Oxford qui ont connu une genèse sur le modèle nord-américain dès les années quatre-vingt (émergence de communautés de start-up à proximité de prestigieuses universités grâce à la présence de capital-risque).

L'intervention des pouvoirs publics s'est faite à deux niveaux : national (l'État), local (les régions, les communes...). **L'État** a généralement donné les premières impulsions en finançant les infrastructures scientifiques à la base de tout *cluster*. Ce fut le cas en Allemagne, dans les années quatre-vingt, avec le financement des "Gene Centers" qui ont été à l'origine des principaux *bioclusters* allemands ou, en France, du Genepole d'Évry qui résulte d'une volonté politique nationale de concentration de grandes infrastructures de recherche en génomique. Dans certains pays, l'État a de même directement encouragé la mise en réseau à l'échelle régionale des acteurs de la recherche, de l'industrie, des investisseurs et des pouvoirs publics. Le cas de l'Allemagne est encore exemplaire avec les concours "BioRegio" et "Bioprofile". En favorisant

une organisation en *clusters*, le programme "BioRegio" (1996) **est devenu le catalyseur du spectaculaire développement des biotechnologies allemandes**. Les aides se sont concentrées sur 3 régions lauréates pour favoriser l'émergence d'un petit nombre de pôles de dimensions internationales. Le programme a toutefois eu pour conséquence l'émergence de plus de 15 bio pôles régionaux structurés. "Bioprofile" s'inscrit dans la lignée de "Bioregio" mais cherche à assurer la visibilité internationale d'autres pôles plus petits en les "profilant" sur des thèmes scientifiques porteurs. Moins directive, l'action du gouvernement britannique a surtout encouragé l'implication des universités à travers de nombreux dispositifs tels que des fonds d'incubations gérés localement, des plates-formes de transfert de technologies ou l'établissement de parcs scientifiques. S'il laisse un rôle toujours plus grand aux Agences régionales de développement, il focalise toutefois les aides sur les seuls principaux *bioclusters* de dimension internationale.

Le rôle des **échelons régionaux** et locaux n'en est pas moins fondamental, car ils sont plus à même d'identifier les forces et les faiblesses de leur territoire. La politique fédérale allemande a été fortement relayée au niveau régional par les Länder qui ont investi dans la construction d'incubateurs et de bioparcs et financent généralement les organisations servant de médiateur (tête de réseaux). Si ce schéma est sensiblement similaire dans la majorité des *bioclusters* européens, certaines politiques régionales voient parfois leur efficacité réduite par une multiplication des acteurs publics (comme en France où interviennent souvent de façon conjointe les municipalités, les communautés urbaines, les CCI, les départements, les régions et l'État). Elles nécessitent donc dans un premier temps **un effort de coordination locale** sous peine de

déperdition d'énergie. Au contraire, le succès de certains *bioclusters*, comme Munich ou l'Écosse, est directement lié à des politiques régionales très coordonnées, structurées sur le long terme et accompagnées de moyens financiers importants. La Bavière a aussi créé un fonds de co-investissements régional qui a permis d'attirer le **capital-risque privé** : Munich est aujourd'hui une des principales places européennes pour le capital-risque. Le Land s'engage aussi dans la mise en place de cursus de formation adaptés aux futurs besoins locaux en main-d'œuvre. L'Écosse a, elle, plus particulièrement axé son action sur l'essaimage et un transfert de technologie conséquent.

L'absence de soutien public régional peut *a contrario* se traduire par un sous-développement du secteur (notamment en terme de création de start-ups) et l'absence de *cluster* alors même que certaines conditions préalables sont réunies (base scientifique solide, environnement politique national favorable...). C'est entre autres le cas de Hambourg qui ne s'est que très récemment doté d'une organisation pour cela, de la région PACA en France qui pourtant possède une infrastructure scientifique dense ou du *biocluster* viennois qui ne commence qu'aujourd'hui son développement du fait d'un environnement politique national longtemps défavorable. La faible implication des autorités nationales et régionales italiennes est aussi en grande partie responsable de l'absence de véritables *bioclusters* dans la péninsule transalpine.

Source : *Les Bioclusters : taille critique et modèles alternatifs*, Direction des relations économiques extérieures (DREE), Ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie, juin 2003.

→ Des points communs, mais aussi des différences

Leadership et coordination institutionnelle

Si les politiques ont été lancées sur l'initiative de départements ministériels ayant des responsabilités variables selon les pays (aménagement du territoire, industrie-économie, recherche) toutes ont prévu une coordination interministérielle et en font une priorité. **Des instances *ad hoc* d'impulsion et de coordination** ont généralement été créées. Elles se réunissent de façon périodique avec une palette très large de ministères ou d'agences publiques.

Outre la définition de la politique d'appui, le rôle de cette instance est de préparer les phases à venir, à partir d'évaluations qui sont généralement commandées à des organismes d'expertise indépendants. Il leur revient aussi d'effectuer des analyses comparatives, de suivre les politiques et les pôles montants au niveau international, de donner de la visibilité aux pôles productifs nationaux.

Sélection des sites de la politique

Une question centrale, au moment du lancement de ces politiques est l'identification des lieux d'application et de leurs bénéficiaires. Sur ces points, les politiques diffèrent souvent pour des raisons d'organisation administrative et de partage des compétences entre le niveau étatique et le niveau régional.

Pour le repérage des lieux ou systèmes bénéficiaires, est généralement retenue, lorsqu'il s'agit de *clusters* industriels, une approche qui conjugue **connaissance statistique et connaissance empirique** ou "dire d'experts". En effet, même les plus sophistiquées des méthodes statistiques apparaissent, en l'état actuel de l'appareil statistique, inadaptées pour rendre compte de la concentration d'activités ressortissant d'une même chaîne de valeur (notion aux contours flous puisqu'elle recouvre des activités similaires et surtout complémentaires au champ très vaste) et d'interactions plus ou moins fortes entre composantes du système productif.

Pour les *clusters* technologiques, la démarche consiste à analyser les " blocs de compétence " et les potentiels de recherche des Universités.

Dans le cas des *clusters* de sous-traitance, le point de départ est bien sûr l'entreprise pivot, autour de laquelle se développera le tissu de sous-traitants. Les exemples sont nombreux, et la Galicie en constitue un exemple, où le *cluster* peut démarrer de quasiment rien. L'implantation de la firme donneur-d'ordre en constitue le facteur déclenchant et la politique publique vient en appui pour favoriser la naissance de fournisseurs et l'installation des fonctions de formation essentielles au succès du projet.

On observera que si le rôle des grandes sociétés est déterminant dans ce dernier cas de figure, le principe du *cluster* est toujours d'associer l'ensemble des partenaires productifs et de les placer dans des situations d'apports mutuels. Grandes et petites entreprises sont incitées à y participer.

Nature des interventions des autorités publiques

En cette matière également des convergences sont observées. Partant du constat que la clé de la performance des organisations productives territorialisées repose sur l'interaction entre les entreprises et entre ces dernières et les instances de formation, de recherche et d'innovation, une part substantielle des moyens des politiques publiques est consacrée au financement de la **fonction d'animation** et à l'organisation de la coordination interne et externe. Ces moyens peuvent être financiers, le choix de la personne ou de l'équipe étant alors laissé à la responsabilité de la structure représentant le *cluster* (cas en France) ou reposer sur des mises à disposition comme c'est le cas en Haute-Autriche.

Le suivi des contrats passés entre entreprises du *cluster*, des contrats entre entreprises et institutions technologiques ou de recherche ou encore le suivi des projets collectifs associant plusieurs entreprises représente en conséquence un élément essentiel de l'évaluation, quand elle existe, de la portée de l'appui public.

L'État (ou la Région) intervient également dans la **mise à disposition d'informations** qui va permettre à l'animateur du système productif territorialisé de situer celui-ci par rapport à des systèmes opérant sur la même chaîne de valeur et donc a priori concurrents (appui au *benchmarking*).

L'aide en matière d'**innovation** à des entreprises individuelles ou sur des projets d'intérêt commun à plusieurs entreprises est, avec **l'ouverture à l'international** pour la recherche de marchés ou de partenariats, une autre des priorités des politiques publiques consacrées aux systèmes agglomérés d'entreprises.

Ces activités de soutien spécifique cherchent par ailleurs à associer d'autres politiques de nature plus sectorielle. Ainsi, les agences publiques en faveur de l'innovation, les écoles d'enseignement technique, les systèmes d'aides individuelles aux entreprises deviennent-ils progressivement parties prenantes d'une politique globale qui justifie de revêtir la dimension interministérielle évoquée plus haut.

Les agences et organisations internationales encouragent les " groupements spécialisés d'entreprises "

Parallèlement ou antérieurement à la naissance de politiques publiques nationales ou régionales, plusieurs agences ou organisations internationales se sont intéressées au phénomène de concentration et de spécialisation économique territoriale et ont suggéré d'en faire un outil de développement économique. Selon le niveau de développement industriel des pays vis-à-vis desquels ces organismes exercent des responsabilités, l'attention se focalise sur les effets multiplicateurs et donc d'industrialisation de la grappe d'entreprises, sur les conséquences pour la compétitivité de l'industrie existante ou encore sur ses effets sur l'innovation et les activités high-tech

La Banque mondiale, l'organisme des Nations Unies pour le développement industriel (ONU/DI), le programme Phare de la Commission européenne font partie de la première catégorie.

L'OCDE, en particulier son Comité scientifique et technologique qui a lancé une série de travaux sur l'innovation par le biais des *clusters* entre 1997 et 2001 mais aussi le service du développement régional (programme LEED et Comité des politiques de développement territorial - TDPC) a également souligné l'intérêt du développement des systèmes productifs pour les industries nationales et pour la compétitivité des pays et analysé les conditions de leur succès (*voir début de cette 3e partie*).

En se fixant l'objectif de faire de l'Europe, à la fin de la décennie, la première région du monde pour sa compétitivité et son économie basée sur la connaissance, le sommet de Lisbonne de 2000 a relancé l'intérêt de la Commission européenne pour les *clusters* et les *grappes d'innovation*.

Ces différents parrainages ont stimulé l'envie d'échanges et de coopérations entre *clusters* de différents pays à l'échelle souvent de grandes régions.

En conclusion de ce chapitre qui tend à montrer une certaine convergence des politiques publiques d'appui aux réseaux d'entreprises localisés en raison de leur meilleure capacité à s'adapter au contexte de la mondialisation, il semble utile de rappeler leur double finalité : appuyer des systèmes productifs existants caractérisés par une présence dense d'industries afin de les aider à demeurer compétitifs ou faire naître les systèmes du futur autour de pôles scientifiques et technologiques.

La mise en œuvre des principes de subsidiarité qui sont différents selon les états explique les différences observées entre pays. En Allemagne par exemple le niveau fédéral n'intervient que dans le soutien aux "centres d'excellence" alors que les Länder qui ont des compétences générales en matière de développement économique soutiennent, mais de façon différenciée, l'ensemble des pôles de développement.

III En France aussi, des réseaux se structurent et se développent

Près d'une centaine de SPL identifiés et accompagnés

C'est grâce aux appels à projets lancés par la DATAR en 1998 qu'un certain nombre de systèmes productifs locaux ont été repérés, analysés puis suivis (*voir site Internet de la DATAR www.datar.gouv.fr*).

Le premier constat qui s'impose au terme de cinq années d'accompagnement est que l'organisation en SPL s'est maintenue et même renforcée pour la quasi-totalité d'entre eux. De nouveaux émergent chaque année au rythme de quelque 4 à 5 par an. Les SPL aidés totalisent aujourd'hui un nombre d'emplois estimé à 525 000 (pour 18 000 entreprises).

Des appels à projets de la DATAR pour faire émerger les SPL

Le principe de l'appel à projet a été arrêté lors d'un CIADT en décembre 1997. Il trouvait ses fondements théoriques dans divers travaux conduits au Commissariat général du Plan ou à la DATAR entre 1995 et 1997 ainsi que dans des recherches sur les phénomènes de concentration et de polarisation de l'activité, recherches nombreuses en France et à l'étranger au cours de cette période. Un travail qualitatif d'identification des systèmes productifs localisés existant en France avait précédé cet appel à projet. Ainsi, des réunions de travail organisées dans les régions et qui rassemblaient les représentants d'institutions et d'administrations ayant une bonne connaissance de l'économie régionale (les CCI, Directions régionales à l'industrie, services des régions...) avaient permis le repérage de **deux cents agglomérations d'entreprises** (hors Ile-de-France) qui présentaient une spécialisation dans de petites régions de la taille en général d'un bassin d'emploi.

Quant aux appels à projets lancés en 1998 et 1999, ils s'adressaient à des territoires présentant les trois caractéristiques suivantes :

- une activité spécialisée et concentrée autour d'un même secteur ou d'un même couple produit-marché ;
- des relations interentreprises denses :
- une ou plusieurs structures d'animation et des opérateurs qualifiés pour encourager des interactions entre entreprises et institutions locales.

Étaient éligibles à la fois des systèmes productifs déjà bien identifiés (la vallée de l'Arve ou Yonnax) et des systèmes productifs émergents.

Sous l'égide du Ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement, un jury présidé par Jean-Pierre AUBERT, Inspecteur général de l'industrie, et comprenant des représentants des ministères concernés (Aménagement du territoire et environnement, Industrie, PME et Artisanat, Agriculture et pêche, Emploi et solidarité) a procédé à la sélection de 96 projets.

Par la suite, en 2001 et 2003, d'autres appels à projets visant à encourager des formes particulières de coopération ont été lancés, le premier portant sur les coopérations transnationales, le second sur l'innovation dans les SPL. De nouveaux projets d'organisations d'entreprises ont pu également être pris en compte et soutenus au fur et à mesure de leur maturation.

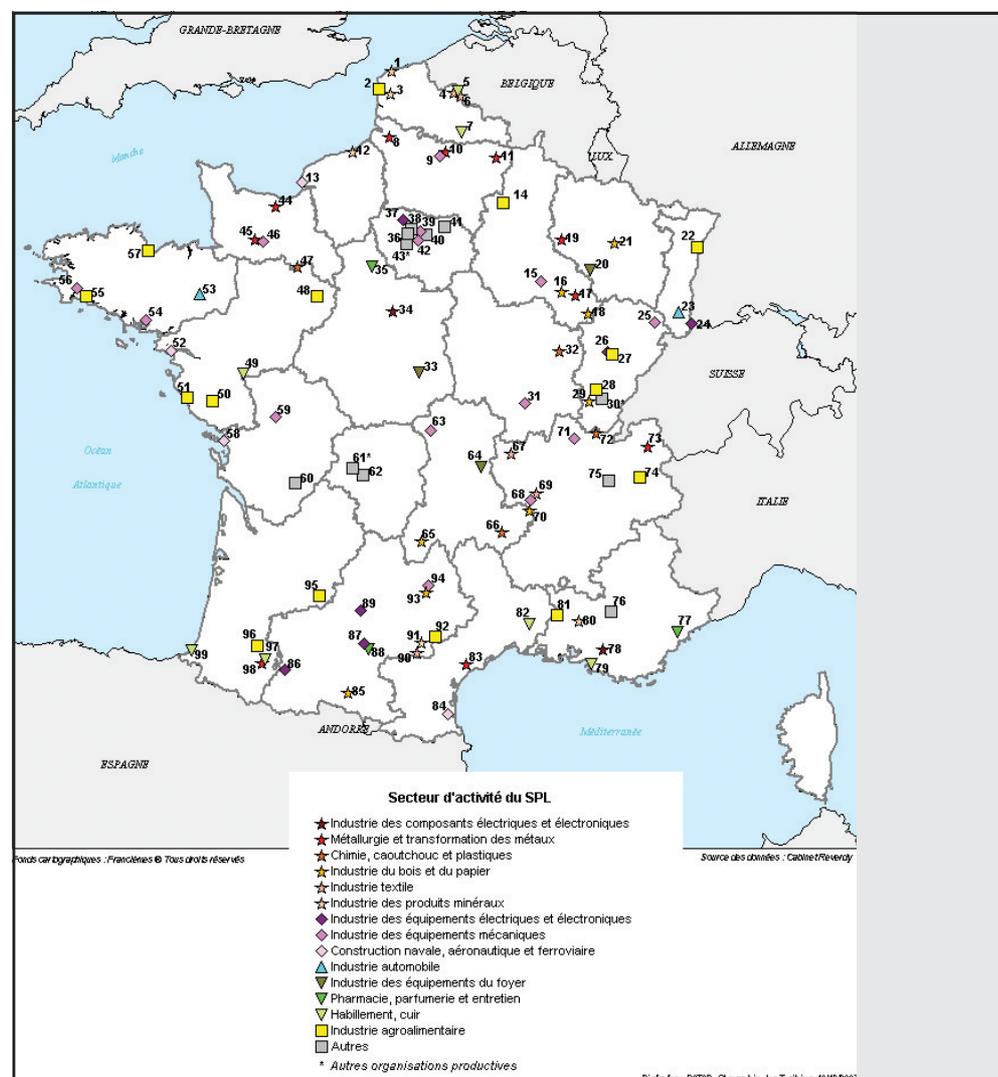
Cinq ans de relations étroites avec ces réseaux complétées par quelques enquêtes⁽²⁾ commandées par la DATAR et le travail d'animation du Club des districts industriels français (CDIF) permettent de dresser le bilan qui suit. Ce tableau qui ne prétend pas rendre compte de la totalité du phénomène de mise en réseau, n'est en conséquence pas exempt de biais.

Les nouvelles initiatives visant à organiser en SPL des grappes d'entreprises spécialisées ont été prises, souvent sur l'initiative de structures intercommunales ou d'institutions consulaires, en liaison avec des associations de dirigeants d'entreprises formellement constituées (exemple : Angoulême avec l'Association 16 000 Images ou la Communauté d'agglomération Pôle Azur Provence constituée autour de Grasse avec le club des entrepreneurs du Pays de Grasse.)

(2) Enquête du consultant Reverdy Associés en 2000 et 2003.

La majorité des nouveaux projets correspond à des systèmes productifs déjà identifiés, c'est-à-dire présentant des caractéristiques avérées de concentration et de densité, des relations interentreprises et un début d'organisation collective. D'autres ne sont encore que des systèmes "émergents" présentant des potentialités intéressantes en terme de démarche collective pour la compétitivité des entreprises (pôle écoteknique de Savoie par exemple).

Secteurs d'activités principaux des SPL (en novembre 2003)



Le bilan présenté ici est à la fois le résultat d'une politique et mais aussi celui d'un mouvement spontané amorcé dès le début de la décennie 90. Ce qui permet de dire que la politique est venue soutenir et amplifier une prise de conscience de plus en plus nette chez les dirigeants d'entreprises de l'intérêt de s'organiser différemment, en réseau et en interaction avec leur environnement territorial.

Les éco-techniques en Savoie, émergence d'un pôle technologique

L'environnement naturel exceptionnel associant lacs et montagnes, a fait de la Savoie un département très tôt sensible aux préoccupations environnementales. Ainsi un premier plan départemental de gestion des déchets a été élaboré dès 1994. Plus récemment, le département, les collectivités locales et l'agence de l'eau ont engagé une démarche de développement durable autour du lac du Bourget, dans le cadre du projet 'Grand Lac'.

Le parc technologique Savoie Technolac dont le département est maître d'ouvrage à travers le Syndicat mixte Sypartec a également été l'une des premières zones d'activité certifiée ISO 14001 en janvier 2002, entraînant les entreprises du site dans son engagement en faveur de l'environnement.

Dans le même temps, la Savoie a vu se développer sur son territoire des entreprises liées à l'environnement, que ce soit dans une logique de traitement (traitement des déchets solides, de l'eau, de l'air, des énergies renouvelables...) ou à des fins préventives (développement de technologies 'propres').

Ainsi deux clubs d'entrepreneurs (Club Déchets, Club de l'eau...) accompagnés par l'Agence Économique, la CCI de Chambéry, l'Université de Savoie, l'ENSAM et le CRITT de Savoie fédèrent ces compétences. Le Club "Eco-Industries Déchets" regroupe des constructeurs de conteneurs, de matériel de tri, de démantèlement ou de conditionnement, des sociétés d'ingénierie spécialisées dans la gestion des déchets et des prestataires de la valorisation.

De son côté le Club de l'eau regroupe des bureaux d'études, des laboratoires d'analyses, des constructeurs d'équipements de distribution, de traitement ou de mesure et des équipes de recherche, en particulier le centre d'étude et de recherche en hydraulique d'EDF.

Toutefois ces acteurs ont besoin d'une coordination renforcée, coordination qui doit s'étendre à d'autres entreprises régionales, en particulier dans le cadre du "Sillon Alpin". Le développement de l'activité de ces entreprises cherche par ailleurs à s'appuyer davantage sur des innovations technologiques.

Dans cette optique, le potentiel de transfert de technologie des partenaires scientifiques va être largement plus sollicité. L'ensemble pourrait ainsi devenir un pôle de compétences et de services diffusant au niveau national, voire international.

Large implication des collectivités territoriales dans les politiques de soutien aux SPL

Lors de la première enquête (2000), les Régions arrivaient en tête d'autres financeurs en complément du FNADT ⁽³⁾. L'Europe participait également dans le cadre des fonds structurels, ainsi que les collectivités locales. L'effet de levier global (y compris sur le secteur privé) avait été estimé à 4 € pour 1 € du FNADT.

Trois ans plus tard, de nombreuses Régions ont pris le relais ou s'y préparent, soit en définissant une politique spécifique de soutien aux territoires ou aux groupes d'acteurs organisés en SPL, soit en inscrivant cette politique dans les Contrats de plan avec l'État ou dans les documents de programmation Objectif 2 des fonds structurels européens.

(3) "Les systèmes productifs locaux", La Documentation française, Paris, 2002

Les collectivités territoriales les plus proches de ces systèmes économiques ont souvent aussi pris, en liaison avec les Régions, une part dans l'appui financier. La prise en considération de ces démarches dans les projets de pays ou communautés d'agglomération leur apporte une sécurité qui permet de planifier des actions sur des échéances plus longues.

Des réseaux bien répartis sur l'ensemble du territoire

Les projets sont globalement bien répartis sur l'ensemble du territoire avec cependant certaines régions plus représentées que d'autres (Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Franche-Comté, Auvergne), l'Ile-de-France demeurant notoirement sous-représentée.

On soulignera la mise en réseau d'entreprises au sein de zones urbaines. Ce milieu reste toutefois dans l'ensemble peu présent au regard en particulier du potentiel en "districts scientifiques" des agglomérations.

Une large palette d'activités concernées

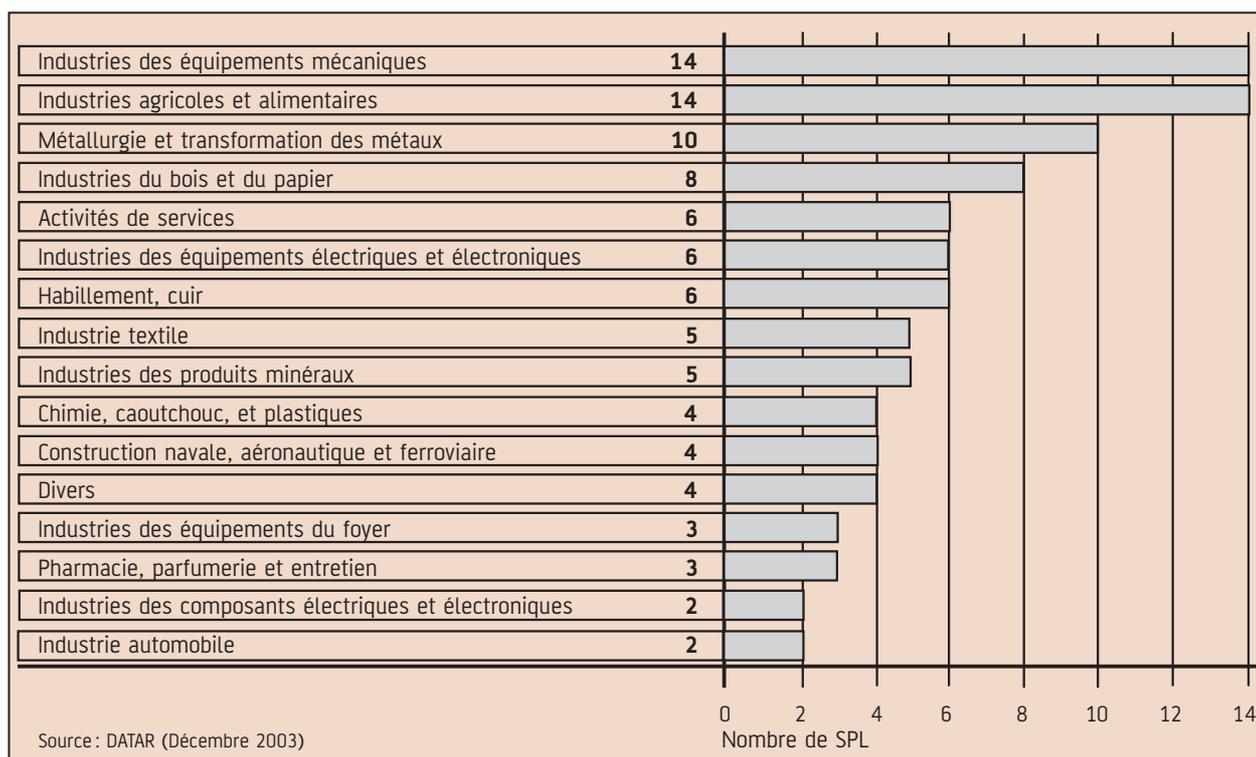
La distribution de ces systèmes productifs par secteur montre que ce sont les activités implantées depuis longtemps dans les tissus régionaux qui sont les plus représentées. Dans les industries mécaniques, les industries agroalimentaires et les industries du bois se concentrent près de 40 SPL (sur 96). Dans ces activités au long passé (mécanique, textile, bois-ameublement), les projets ne tournent toutefois pas le dos aux technologies nouvelles; on voit, au contraire, associés par exemple, textile et médecine. De même ont été engagées des recherches pour des innovations incrémentales en mécanique ou sur les matériaux, des technologies environnementales, des innovations sur la traçabilité dans les industries alimentaires ou encore des innovations organisationnelles (offre globale, forces de vente communes...).

Les activités à forte intensité technologique (multimédia, numérique, électronique) représentent un nombre limité de SPL.

Enfin, des secteurs sont quasiment absents. C'est le cas par exemple des composants électriques et électroniques et de la chimie. Ces secteurs industriels présentent pourtant des concentrations facilement identifiables (Fos, Le Havre et Lyon Sud pour la chimie, Grenoble pour les composants électroniques).

On notera aussi l'absence d'un secteur dans lequel la France présente des avantages comparatifs certains: le tourisme (mais là la notion de SPL reste-t-elle pertinente ?).

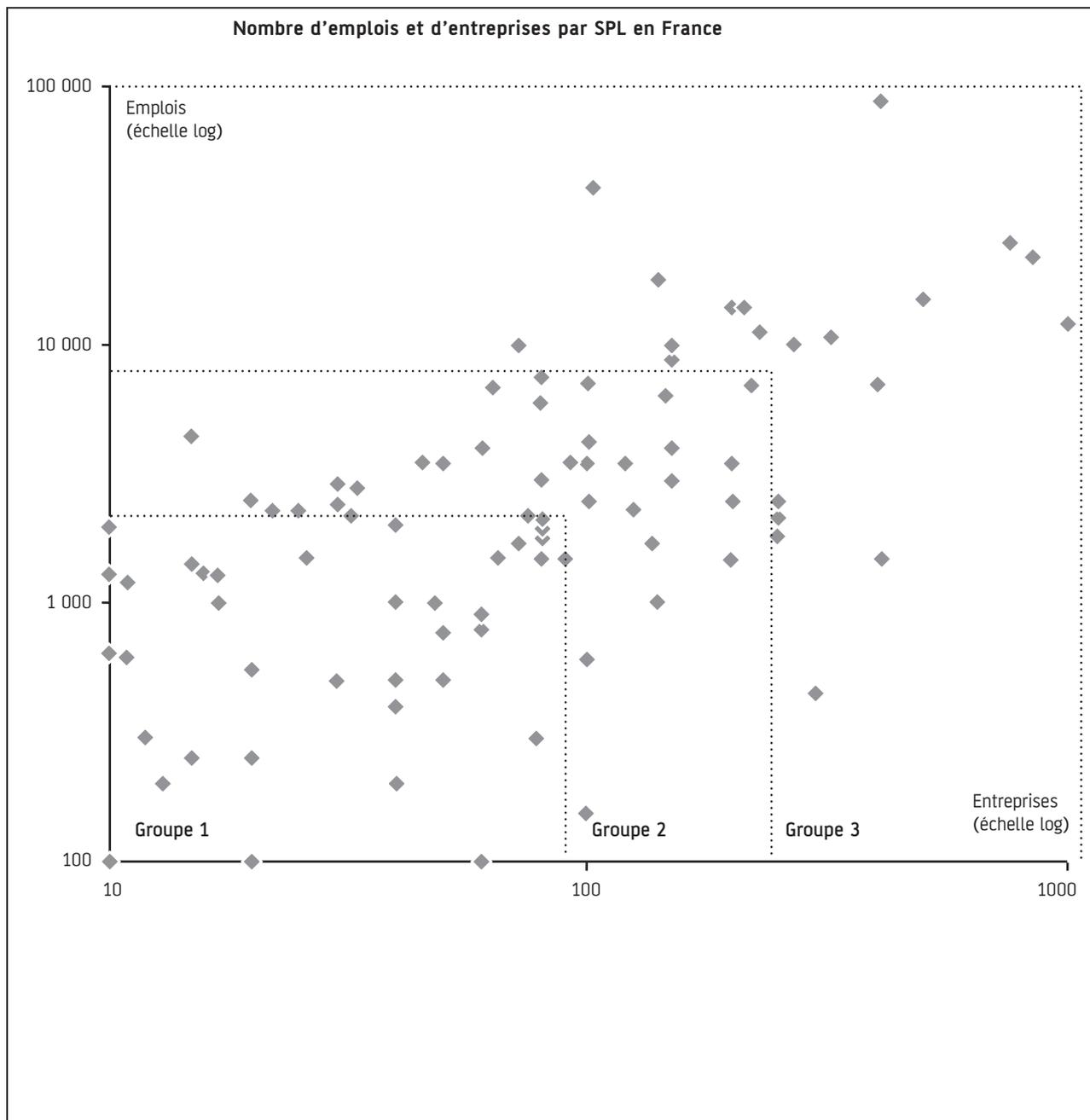
Répartition des SPL français identifiés par secteur d'activités



L'importance sectorielle relative change si la mesure retenue est celle de l'emploi. Ainsi le secteur automobile, bien que représenté seulement par deux SPL, totalise près de 35 % de l'emploi total. Historiquement, ce secteur s'est développé sur des territoires bien délimités et le mouvement d'externalisation des fonctions a compensé sur ces territoires les très fortes diminutions d'effectifs chez les constructeurs. C'est le cas du Nord-Est de la Franche-Comté qui a accueilli autour du site de Sochaux à Etupes mais aussi à Fontaine sur le Territoire de Belfort, les équipementiers et sous traitants organisés en flux tendus autour de l'unité principale. Cependant comme on a pu le constater pour les deux SPL automobile sur une longue période (1993-2001), cette externalisation de fonctions a aussi bénéficié à l'ensemble du territoire français avec un maintien global de l'emploi dans le secteur sur les dix dernières années alors que les territoires historiques voyaient leur part légèrement diminuer.

La majorité des SPL rassemblent plusieurs milliers d'emplois chacun

Comme on peut le voir sur le graphe suivant, près de la moitié des SPL accompagnés réunissent des entreprises qui représentent chacun quelques milliers d'emplois (la plus forte concentration de SPL -38 %- se situe entre 3 000 emplois et 6 000). 33 % ont moins de 1 000 emplois et 23 %, plus de 7 000. L'emploi total de ces SPL se monte à 525 000 emplois.



Groupe 1		Groupe 2		Groupe 3	
1	Faïences de Desvres	33	Équipements Électriques Adour	65	Ameublement Bois en Lorraine
2	Bijouterie Joaillerie à St Amand	34	Pôle Industriel et Naval de Normandie	66	Pôle Santé Toutlouse
3	Saucisse de Morteau			67	Fruits et Légumes Val de Garonne
4	Sciage à St Dié	35	Port de Concarneau	68	Moule pour la Plasturgie en Normandie
5	Mécanique Monceau Le Creusot	36	Plasma et laser	69	Cosmetic Valley
6	Multimédia et image	37	Textile-Confection Roubaix	70	Interbroderie Cambresis
7	Quincaillerie à Tinchebray	38	Mécanique-Métallurgie en Thiérache	71	Coutellerie thiernoise
8	Métrologie Bâle			72	Granit du Tarn
9	Charpenteries Loire	39	Mécapole du Bocage	73	Mecatronic
10	Rillettes du Mans	40	Meuse Mécanique	74	Forêt Bois Papier
11	Bigarreau d'industrie	41	Nautisme de Méditerranée	75	Engins de Loisirs en Bretagne
12	Le Pays Vannier	42	Instruments de chirurgie de Nogent	76	Les Toiles du Nord
13	Reiso 77			77	Vallées Textiles
14	Fromage du Beaufort	43	Filière Textile Cévennes	78	Brioche de Vendée
15	La filière Comté	44	Machines Spéciales Nord Franche-Comté	79	Textiles techniques Nord
16	Vallée des Alliages en Normandie	45	Chaudronnerie-Maintenance de HAM	80	La Mode Choletaise
17	Textile Santé Loire			81	Winetechnology
18	Electronique Montauban	46	Filière maritime en Côtes-d'Armor	82	Pôle Marine Saint-Nazaire
19	Bois d'œuvre Marne	47	Saveurs d'Alsace	83	Automobile du Grand Ouest
20	Ecotechniques en Savoie	48	Habillement-Mode à Marseille	84	Métallurgie au Vimeu
21	Mer et Vie Vendée	49	Hydraulique-Mécanique d'Albert	85	Packaging valley
22	Jambon de Bayonne	50	Plastique sur le bassin Sigolénois	86	Mecanic Vallée
23	Céramique en Lubéron	51	Métaux du Bitterois	87	Microtechniques du grand Besançon
24	Dentelle de Calais	52	Méca Bourg		
25	Emballage Bourgogne	53	Biomédical de Seine Saint Denis	88	Textile-Habillement de Roanne
26	Mécanique Sud Normandie	54	Meubles de l'Aveyron	89	Emballage breton
27	Image Angoulême	55	Plantes à parfums Grasse	90	Systèmes Embarqués - Transports intelligents
28	Textile de Maison Nord	56	Cluster Glisse en Aquitaine		
29	Equiperment de la personne en Adour	57	Grands yachts à La Rochelle	91	Silicon Sentier
30	Meuble-Bois à Aurillac	58	Flacon Vallée de La Bresle	92	Plasturgie Oyonnax
31	Charcuterie Lacaune	59	Halieutique Boulogne	93	Décolletage Vallée de l'Arve
32	Saveur Senteur à Forcalquier	60	Chaîne graphique en Haute-Vienne	94	Metaladour
		61	Réseau Mesure du Val d'Oise	95	Automobile Alsace-Franche Comté
		62	Mécatronique de la vallée de Montluçon	96	Mécapole
		63	Filière Microélectronique		
		64	Tournerie-tabletterie Jura		

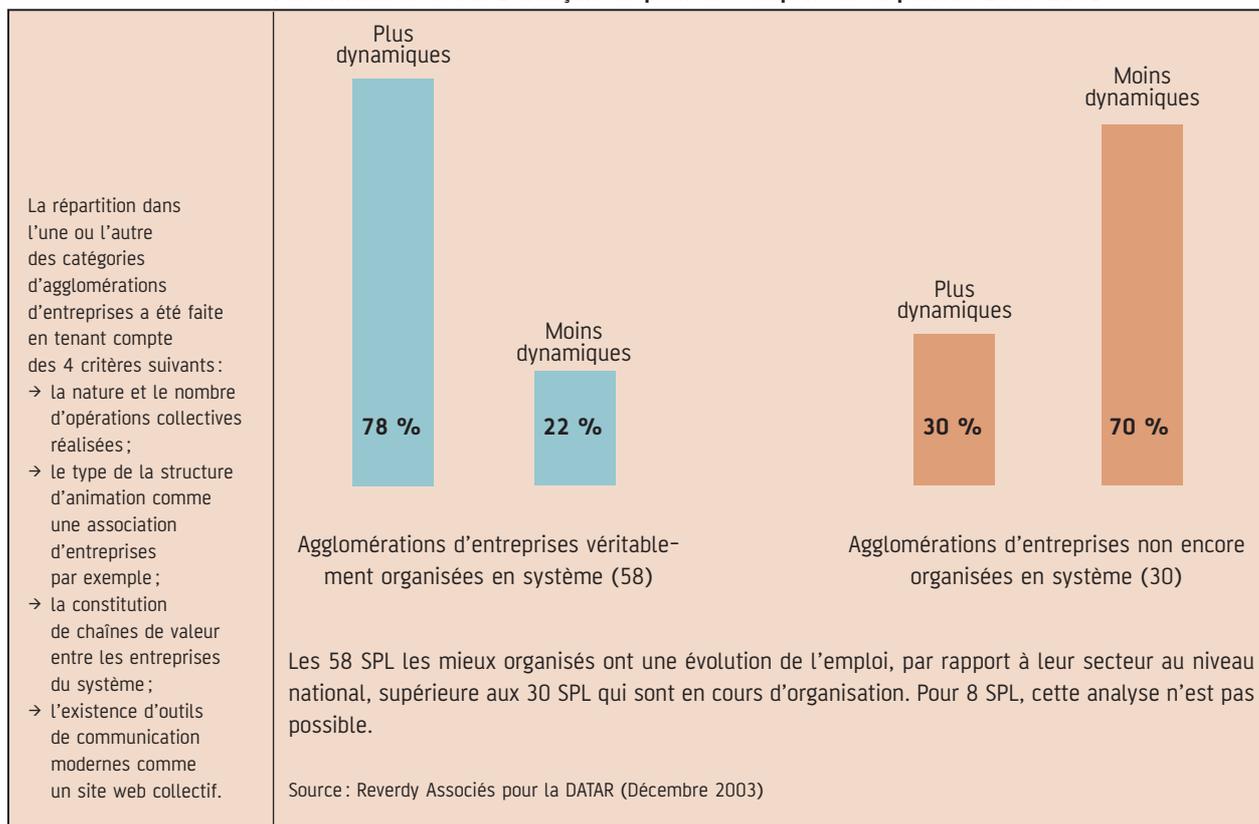
S'organiser en SPL crée des dynamiques favorables à l'emploi

Il existe peu de variables à partir desquelles mesurer la dynamique des SPL. L'évolution de l'emploi dans la zone d'emploi du SPL comparée à celle de la branche au niveau national en est une.

Une première analyse de l'évolution de l'emploi entre 1993 et 2001 a été menée en retirant les deux SPL automobile qui représentent dans l'emploi total un poids très important. On observe alors que sur cette période, l'emploi a cru en moyenne de 9 % pour les SPL, contre 5,7 % dans les secteurs équivalents en France.

L'autre analyse a consisté à faire un calcul en distinguant deux groupes : les SPL fonctionnant réellement en système, et ceux étant plus proches pour l'instant de la simple agglomération d'entreprises. Ce classement a été établi par le cabinet Reverdy Associés. Les raisons qui ont conduit à dire qu'un SPL fonctionne réellement en système ont été la nature et le nombre d'opérations collectives réalisées, le type de la structure d'animation comme une association d'entreprises par exemple, la constitution de chaînes de valeur entre les entreprises du système, l'existence d'outils de communication moderne comme un site web collectif... Le calcul a été fait sur les 88 SPL pour lequel celui-ci est possible. Les résultats qui figurent dans le schéma ci-après, montrent le meilleur comportement de l'emploi dans les zones d'emploi à systèmes productifs "organisés" par rapport à celles où existe peu de coopérations interentreprises.

Performances des SPL français au plan de l'emploi sur la période 1993-2001



Les statistiques tenues par certains responsables de SPL apportent la confirmation de ce résultat. Cosmetic Valley par exemple constate une augmentation de 1360 emplois sur dix ans (ce qui porte l'emploi du pôle à 7000). Ces nouveaux emplois sont autant le fait d'entreprises en développement (28), de nouvelles implantations (7) que de créations (15).

Cosmetic Valley – un pôle de compétences dans les parfums et cosmétiques

Avec 100 adhérents, plus de 6000 salariés et un chiffre d'affaires cumulé de 1,2 milliard d'Euros, la Cosmetic Valley, en Eure et Loir, est devenue le pôle le plus attractif de France pour les industriels qui gravitent autour des métiers de la cosmétique.

La première initiative visant à rapprocher les entreprises de cette filière a été prise, en 1993 il y a dix ans. À l'époque on parlait peu des districts industriels italiens mais les "développeurs" comme le directeur du Comité de développement économique de l'Eure-et-Loir (CODEL), Jean-Luc ANSEL avait été séduit par le modèle. Pour souligner la spécialisation de ce territoire, une association de chefs d'entreprises au nom évocateur de Cosmetic Valley, placée sur la présidence de Jean-Paul Guerlain, était créée.

Les entrepreneurs de Cosmetic Valley ont fréquenté tous les grands salons de la cosmétique et depuis deux ans ont créé à Chartres le colloque international Cosmetech, manifestation qui attire les donneurs d'ordre de toutes les régions du monde. Le coréen Pacific Europe (1 milliard d'Euros de CA en 2001) dont 8 % réalisés à l'exportation, connu pour ses parfums Lolita Lempika et Castelbajac a choisi cette implantation et y a investi 15 millions d'Euros sur 10 hectares.

Les résultats en terme d'emplois sont éloquentes avec 1360 emplois nouveaux créés en 10 ans. Ce gain a été obtenu malgré des difficultés à stabiliser les compétences dans une activité très cyclique. Les industriels du pôle ont opté pour la formule du groupement d'employeurs. Il compte 50 salariés en CDI. La formation est le nouveau sujet sur lequel se rassemblent les entrepreneurs pour résoudre le déficit récurrent de compétences et il est demandé à l'Université de créer des formations spécifiques.

Autre manifestation de l'ancrage réussi de la filière dans cette terre de Beauce est l'intégration d'activités amont et aval. Sur l'amont, c'est le développement par des agriculteurs locaux de

plantes aux principes actifs utiles en cosmétologie. Parallèlement, l'Université est mobilisée et de nouveaux laboratoires sont attendus. À l'aval, c'est le conditionnement, le marketing avec les salons et les colloques qui renforcent l'extension de la chaîne de valeur. "Ici, dans la région nous trouvons tout le savoir-faire dont nous avons besoin" commente Patrick Marmand, directeur de la filiale de l'entreprise anglaise Reckitt Benckiser.

L'esprit de coopération est devenu une réalité et "se passer des marchés" entre entreprises quand on ne peut les assurer dans les délais requis fait partie des comportements naturels.

Cette "success story" ne s'expliquerait pas sans le dynamisme des acteurs publics. "L'environnement se prêtait à merveille et la région a toujours montré une volonté de promouvoir les activités industrielles" commente M. In Soo John, le PDG de la filiale européenne de Pacific.

Le succès entraînant le succès, un nouveau pôle autour de la pharmacie vient de naître : Polepharma avec Dreux pour capitale. Plus d'une centaine d'entreprises – exportant 35 à 40 % de leur chiffre d'affaires – et 20000 professionnels finement maillés avec les plus grands laboratoires pharmaceutiques (soit 20 % de l'effectif français) œuvrent déjà dans ce réseau d'excellence qui a réalisé en 2002 un chiffre d'affaires de 1,4 milliard d'Euros. Les trois grands projets : promotion du pôle, prospection commerciale et accélération de la mise en place de la plate-forme technologique qui doit développer les transferts de technologie et faciliter l'accès à des démarches innovantes vont structurer l'activité en 2004 de Polepharma.

Si, comme pour Cosmetic Valley, la vitalité du réseau repose d'abord sur les industriels rassemblés dans une association qui compte une cinquantaine d'adhérents, elle le doit aussi à l'appui actif et constant des élus de la ville de Dreux et du Département d'Eure-et-Loir.

La concentration des activités : un phénomène qui se renforce à l'échelle des bassins d'emploi

Les études sur la population des 96 SPL ont été l'occasion de s'interroger sur la réalité dans l'économie française d'un phénomène de spécialisation territoriale provoqué par des concentrations géographiques d'activités.

Une étude de l'INSEE, publiée en juin 1999⁽⁴⁾ analysant l'évolution de la concentration des activités sur le territoire français entre 1978 et 1992 arrivait à des résultats contradictoires. Ainsi, au niveau départemental, l'étude a montré que la concentration a eu tendance à diminuer en France. En revanche, à un niveau géographique plus fin, la zone d'emploi qui est l'échelle fréquente des SPL, l'étude aboutit au résultat inverse à savoir que "**la concentration géographique moyenne par zone d'emploi progresse entre 1984 et 1992**", conduisant à une spécialisation de ces territoires. Or c'est bien là l'échelle la plus courante des systèmes productifs locaux.

Le tableau qui suit montre, à la fois, des cas de diffusion et des cas de concentration d'activités sur la période 1993-2001. On y voit notamment que certaines activités ont tendance à se diffuser tandis que d'autres continuent à se concentrer sur leur territoire SPL. Un phénomène de diffusion peut signifier que l'activité du SPL repose sur une technologie diffusante pouvant être localisée sur l'ensemble du territoire. On observe en effet des rapprochements auprès des donneurs d'ordre en particulier dans les bassins de l'automobile (Montbéliard, Belfort). De même, l'emballage a tendance à se rapprocher soit des zones de production agroalimentaire (Bretagne, Ouest), soit des nœuds autoroutiers pour diminuer les coûts de transport (Bourgogne). Au contraire, d'autres SPL sont dans des phases de concentration, c'est-à-dire qu'ils gagnent des parts de marché par rapport à la France. C'est par exemple le cas du décolletage dans la vallée de l'Arve ou de l'industrie du bois en général qui semble se concentrer sur les pôles existants. Il en est de même pour certaines spécialités dans le textile, comme par exemple le textile technique.

Mais d'autres facteurs liés à la stratégie des acteurs peuvent aussi expliquer ces résultats. Ainsi, les initiatives prises pour apporter des activités complémentaires au tissu local et diminuer ainsi la dépendance par rapport à un produit et à son cycle, aura un effet négatif sur l'indice de spécialisation.

(4) " *Concentration géographique des activités et spécialisation des départements français* ", Économie et statistique, Michel Houdebine, juin 1999.

Nom du SPL	Secteur d'activité	Bassin	Part du SPL / France en 1993	Part du SPL / France en 2001	Évolution
La Mode Choletaise	Équipement de la personne	Choletais	23,0 %	26,1 %	concentration
Pôle Marine Nantes - Saint-Nazaire	Construction navale	Saint-Nazaire	68,5%	75,0%	concentration
District Industriel de la Vallée de l'Arve	Décolletage	Vallée-de-l'Arve	55,5%	60,6%	concentration
SPL Textiles techniques (Clubtex)	Industrie du textile technique	Lille	13,5%	17,5%	concentration
Textile Santé Loire Saint-Etienne	Textiles de santé	Saint-Etienne	9,1%	13,2%	concentration
Filière Microélectronique	Microélectronique	Bouches-du-Rhône	5,9%	9,8%	concentration
SPL Bijouterie Joaillerie	Bijouterie Joaillerie	Saint Amand - Montrond	6,6%	2,5%	diffusion
Plantes à parfums aromatiques et médicinales de Grasse	Arômes, parfums, cosmétique	Cannes-Antibes	9,7%	6,6%	diffusion
Cosmetic Valley	Parfums-cosmétiques	Eure-et-Loir, Loiret, Loir-et-Cher	16,6%	11,9%	diffusion
Packaging valley	Filière emballages - conditionnement	Champagne-Ardenne	5,0%	3,4%	diffusion
Pôle halieutique	Produits de la mer	Boulonnais	17,1%	12,6%	diffusion
La coutellerie thiernoise	Coutellerie, arts de la table	Thiers	51,3%	43,0%	diffusion

Les entrepreneurs au cœur des nouvelles stratégies de coopération

Lors du premier bilan effectué fin 2000 auprès de la population des SPL, il apparaissait que 54 % des projets étaient proposés par des structures institutionnelles (Collectivités locales, Agences de développement, Chambres consulaires), les autres l'étant par des associations ou organismes privés créés par les entreprises elles-mêmes. Le fait que ce taux ne soit plus aujourd'hui que de 44 % montre que **Le relais est progressivement pris par des organismes privés créés** et contrôlés par les entreprises elles-mêmes. Ainsi, par exemple, le Pôle des instruments de chirurgie de Nogent qui était porté initialement par le seul syndicat mixte du bassin d'emploi de Nogent est aujourd'hui animé à la fois par le syndicat mixte et une association d'entreprises, Nogentech, récemment créée.

Aujourd'hui 3 400 entreprises sont directement parties prenantes d'actions concrètes réalisées au sein de regroupements d'entreprises proposés par les animateurs SPL. Les regroupements d'entreprises sur des projets concrets vont de 5 à 30 entreprises. Les entreprises mobilisées dans ces actions collectives sont naturellement en nombre très inférieur à la totalité des entreprises concernées par la dynamique du SPL.

La nature de ces regroupements d'entreprises change avec l'objectif recherché. De nombreux GIE ou sociétés commerciales (SARL, SAS) ont été constitués pour répondre aux appels d'offres de constructeurs ou plus généralement de grands donneurs d'ordre. Le mouvement reste toutefois très insuffisant si on se réfère à diverses analyses comparatives ou jugements de donneurs d'ordres⁽⁵⁾.

D'autres regroupements trouvent leur raison d'être dans la recherche d'une diminution des coûts des facteurs de production (groupements d'achats, exploitation en commun d'une machine comme Mecatem à Belfort sur les machines spéciales) ou dans l'évolution d'un nouveau produit ou encore d'une action commerciale (Metaladour, Mecatronic Seine Amont, par exemple).

Toutes ces initiatives de regroupement permettent aux PME d'aller au-delà de ce que chacune pouvait faire séparément. Le système devient ainsi plus que la somme de ses éléments. Les parts de marché et la compétitivité de l'ensemble s'améliorent.

(5) Les Echos du 18/12/2003 "les sous-traitants sont encore peu nombreux à travailler en réseau, comme le demande Airbus qui souhaite diminuer le nombre d'intervenants et traiter avec des entreprises plus grandes. Moins de 100 entreprises œuvrent de cette manière en 2003 soit 28 % des établissements les plus dépendants de l'aéronautique et seulement 14 % ont formalisé ces regroupements par une structure juridique (GIE, SAS, etc...)"

Dans son interview publiée (" Industrie de l'automobile et *clustering industriel* " Japanese Yearbook on business History-2001), M. Shigeru Matshushima, Directeur d'une division de planification de Toyota expliquait la performance de l'industrie automobile japonaise par le nombre très réduit d'interlocuteurs avec lesquels le constructeur est en relation. Sachant qu'une automobile représente 30 000 pièces et que le nombre des entreprises partenaires de Toyota qui livrent des pièces toutes assemblées est de l'ordre de 200 à 300, on a un aperçu de l'organisation en réseau complexe à laquelle les fabricants des 30 000 éléments sont parvenus.

Les ressources humaines, une priorité pour les SPL

Sur la question des ressources humaines, les entreprises se rassemblent très vite. Il s'agit d'un thème fédérateur au sein d'un système productif et 25 % envisagent de créer un service commun. Face aux problèmes de recrutement, différentes solutions ont été imaginées. Certaines de ces actions concernent l'embauche de techniciens ou d'ingénieurs en temps partagé (Saint Louis, Nogent), la sensibilisation des jeunes aux métiers industriels (Mecabourg). Plusieurs SPL ont par ailleurs créé des **groupements d'employeurs**, d'autres sont en préparation. Ce dispositif est en effet tout à fait adapté aux SPL : garantie d'une main-d'œuvre de qualité, échange d'expériences entre entreprises, stabilité dans l'emploi pour le salarié.

Pour les SPL regroupant des entreprises suffisamment grandes pour avoir des services de DRH, le SPL est attendu pour accompagner/informer/former les cadres chargés de la gestion des ressources humaines. Ces cadres ne sont souvent pas issus d'une formation initiale en ressources humaines. C'est une fonction supplémentaire, qu'ils assument en plus de leur fonction principale technique. Par exemple, le Pôle auto d'Alsace Franche-Comté va mettre en place un "Club RH d'échange" qui sera un lieu d'échange d'expériences, un lieu ressource juridique et technique.

La plupart des **formations** aujourd'hui pilotées à l'échelle des groupements d'entreprises concernent des formations techniques. Exemple : SPL Métaux Thiérache qui a monté une formation "soudure" ou CAMDIB (Béziers) des formations essentiellement techniques (UGV, etc.) ou encore Mecapole (Saint-Etienne) des formations laser.

Mais certains SPL vont plus loin en travaillant sur des formations "managériales". Ces pratiques sont considérées comme ayant un effet plus fédérateur sur les entreprises que les formations techniques. Elles sont aussi considérées comme structurantes pour la filière. (Ex : Filière maritime Côte d'Armor Développement : formations hygiène, Qualité, Cluster LyonGame, Mecatronic Seine Amont, formations "management" pour cadres et dirigeants, Espace Mode Cambrésis : formation à la "conduite de projets").

Les actions tournées vers les **formations initiales** des jeunes sont également nombreuses. Quelques DESS ont même été ouverts (DESS de la glisse à Biarritz par exemple). Autour des activités du pôle image d'Angoulême, un grand nombre de nouveaux enseignements artistiques et technologiques ont été ouverts pour offrir un panel de spécialisations dans le monde de l'image : animation 2D et 3D, effets spéciaux sur ordinateurs, réalité virtuelle, fabrication d'un dessin animé, infographie, image de synthèse etc. Elles couvrent une gamme étendue qui va du Baccalauréat "Arts appliqués" au doctorat (Bac + 8).

La coopération, à toutes les phases du processus productif

Dans les autres domaines, les actions le plus souvent entreprises concernent des projets liés à la **communication interne et externe** (60 % à 70 % des SPL ont lancé une action) :

- diagnostic mené par les entreprises entre elles et réflexion prospective sur les défis de l'activité (Ste Sigolène) ;
- création de sites Internet collectifs ;
- participation à des salons sous une bannière commune qui devient la marque du SPL (Coutellerie de Thiers, SPL du naturel de Grasse).

Viennent ensuite avec une intensité à peu près équivalente des actions qui vont produire des effets directs sur la compétitivité des entreprises et le coût des produits :

- **portage et mise en commun de moyens**, compétences techniques, équipements, plates-formes d'essai ;
- **actions commerciales et de diversification**, notamment à l'export ;
- actions de **recherche collective** ou laboratoires de recherche communs ;
- **groupements d'achats**.

Dans la Vallée de la Bresle, quatre moulistes mutualisent leurs achats pour survivre

Pour survivre, quatre fabricants de moules de verrerie de la vallée de la Bresle, en Seine-Maritime, se sont associés pour négocier en commun leurs achats de matières premières. Nusbaumer, Euromoules, Somobresle et la Société Aliermontaise de Mécanique de Précision (SAMP) sont des entreprises de petite taille qui comptent entre 20 et 60 salariés. Elles ont pour clients historiques les verreries de cette vallée qui assurent les trois quarts de la production mondiale de flacons de parfum. Depuis cinq ans, elles devaient faire face à une concurrence accrue venue de l'Europe de l'Est.

Après la réalisation d'une étude, les entreprises ont accepté de partager leurs informations sur leurs fournisseurs et ensuite de mutualiser leurs achats. Chacune est ainsi devenue responsable, début 2003, d'un poste d'achats pour le compte des quatre.

L'effet a été immédiat. Grâce à une capacité de négociation démultipliée, ces sociétés ont pu réduire de 15 à 40 % le coût de leurs achats selon les produits.

Un sujet qui prend une importance croissante est celui de **l'environnement** et, dans les industries agroalimentaires, du respect des règles sanitaires et de traçabilité. Les organismes de recherche sont souvent sollicités pour relever le défi d'une réglementation toujours plus exigeante (Pôle halieutique de Boulogne). Les créations d'entreprises par essaimage, *start-up* ou nouvelles implantations pouvant se traduire par des projets de pépinière d'entreprises sont au cœur de stratégies de nombreux systèmes productifs qui voient dans la création de nouvelles entreprises une mesure de leur efficacité

Les SPL, moteurs d'innovations

L'innovation est au cœur du renouvellement des entreprises de production et conditionne leurs parts de marché dans la concurrence internationale. Ce faisant, les chefs d'entreprises considèrent dans un premier temps que le processus d'innovation ne se partage pas entre entreprises et qu'il constitue un champ d'activité confidentiel à protéger particulièrement.

On constate toutefois que le regroupement sur un même territoire d'entreprises travaillant sur les mêmes métiers de base facilite la diffusion des technologies. Ceci se fait le plus souvent à partir de Centres Techniques Industriels, Ecoles d'ingénieurs ou Lycées techniques implantés sur ces territoires à forte spécialisation comme le Pôle Plasturgie à Oyonnax, le Centre technique du décolletage dans la

Vallée de l'Arve, le Cetehor à Besançon ou encore les différents centres de l'IFTH dans les bassins de tradition textile.

La décision de partager des initiatives **en termes d'innovations techniques ou technologiques et de recherche** entre plusieurs entreprises d'un même territoire résulte donc d'une étape plus élaborée dans la construction d'un système local. Elle place les entreprises dans une trajectoire souvent irréversible de coopération touchant le cœur de leur métier mais elle permet également des expérimentations plus rapides et leur capitalisation sur un territoire.

Le bilan 2003 des 96 SPL fait apparaître trois types de démarches collectives en termes d'innovations technologiques :

- 40 SPL ont engagé des démarches collectives pour confier à un centre de ressources, CTI, Lycée technique, Plate-forme technologique, Université, CRITT, un programme de recherche ou d'expérimentation technologique, défini en commun par les membres du SPL. Les exemples les plus connus sont le pôle flaconnier de la Vallée de la Bresle, la Vallée de l'Arve, la Coutellerie Thiernoise, le Pôle électronique de Montauban, les Plantes à parfum de Grasse, les Vallées textiles de Midi Pyrénées... ;
- 8 SPL se sont dotés de moyens collectifs de recherche en investissant sur des équipements qui leur appartiennent et en définissant des programmes pluriannuels de recherche. C'est le cas du Pôle machine spéciale de Belfort, du Mécapole de Saint-Etienne, du Pôle halieutique de Boulogne, du Jambon de Bayonne, du pôle verrier de la Bresle ;
- 5 SPL ont pris naissance ou se développent actuellement fortement à partir de productions scientifiques et technologiques initiées dans les laboratoires publics ou par essaimage d'une grande industrie : Pôle Santé du Sud-est toulousain, Filière microélectronique d'Aix-Le Rousset, SPL Plasma –Laser de la Région Centre, Systèmes embarqués de Toulouse, SPL Ecotechniques en Savoie.

Outre ces démarches d'innovation technologique, plusieurs SPL ont engagé des travaux portant sur le **design ou sur une conception plus intégrée du produit**. Ainsi les SPL spécialisés textiles à forte valeur d'image ont investi pour préserver leurs différenciations par rapport à d'autres lieux de production semblables. C'est le cas des SPL textiles comme la Dentelle de Calais, le Textile de maison de Roubaix, la Filière textile Cévennes ou les vallées textiles des Pyrénées. L'un des exemples les plus intéressants est celui conduit par le Choletais qui a défini un grand projet stratégique autour du thème de l'enfant (mode, services, éducation...). Ce type de stratégie n'est pas sans rappeler celle présentée par Luisa Collina lors des Entretiens internationaux de l'aménagement et du développement du territoire à Paris en 2002 sur le rôle joué par le Politecnico de Milan dans le programme "Made in Italy". Ce programme a mis à la disposition de chacun des districts industriels italiens des designers afin de croiser innovation et modèles culturels propres à chaque territoire ou tradition. Le programme a débordé les activités manufacturières (ameublement, chaussures, habillement...) pour toucher les secteurs de la nouvelle économie et ceux du tourisme.

Comme l'ont souligné de nombreux économistes travaillant sur le processus d'innovation (J.B. Zimmermann 1995, G. Colletis et B. Pecqueur 1995), les SPL peuvent constituer des lieux d'où émergent des solutions productives inédites fondées sur l'apprentissage organisationnel. La création se fait entre autres par interaction de savoirs tacites partagés entre entreprises du territoire et captation des

informations codifiées disponibles sur le marché de la connaissance. L'organisation en système augmente les flux d'informations et favorise les opportunités de ces nouvelles combinaisons productives.

Plusieurs études de cas présentées dans le rapport d'évaluation de mars 2001 avaient déjà montré la richesse de ces combinaisons.

Contrats objectifs-innovation : encourager toutes formes d'innovation

Sur la base de ces premiers résultats constatés et suite au CIADT de décembre 2002, la DATAR a initié en 2003 un programme de Contrats d'objectif-innovation pour les territoires organisés en SPL. La circulaire du 7 mars 2003 ouvre des possibilités de cofinancement pour des actions collectives de SPL en terme d'innovation (commerciale, d'organisation) et de technologie. Onze dossiers ont été présentés. Cinq dossiers ont été adoptés : Le Cluster Glisse en Aquitaine, le Pôle Enfant du Choletais, la Carrosserie industrielle de Mecabourg, les coopérations européennes de Cebanor et de Metaladour.

Changer de dimension

La proximité et donc le niveau local sont essentiels à la vie d'un système productif local car c'est là que se construisent, sur un fond commun d'identité territoriale, les premières solidarités, les visions stratégiques et les premiers projets collectifs. Toutefois, ce niveau local est rapidement dépassé. Ainsi, voit-on, à partir des SPL, des systèmes résiliants plus ou moins complexes se mettre en place.

L'insertion dans le "global" passe en effet souvent par des alliances entre territoires. On en observe de deux types qui ne sont d'ailleurs pas exclusives l'une de l'autre : les alliances justifiées par des proximités de métier et celles fondées sur des complémentarités. Dans le premier cas, le rapprochement vise à mieux répondre au même client ou à partager des ressources stratégiques, de recherche par exemple. Un exemple en est donné par le *metasystème* des industries micro-électroniques (pour reprendre la terminologie utilisée en Lombardie) Grenoble-Aix, solidement implanté dans le sud-est de la France. C'est le cas aussi de la sous-traitance aéronautique autour de Toulouse et dans l'Adour ou encore de la production des textiles à usage technique dans la région Rhône-Alpes. Les alliances entre territoires développant des productions différentes sont en particulier vitales pour le développement des *districts technologiques* car ces systèmes sont à la recherche, pour leur développement, de nouveaux domaines de diffusion et d'application des technologies produites.

À ces deux types d'alliance, il convient d'en ajouter une troisième très caractéristique du développement actuel des districts italiens. Dans ces derniers, le processus productif est repensé pour implanter dans des pays à moindre coût de main-d'œuvre (PECO principalement) des activités de production. Ce mouvement s'y accompagne d'un renforcement au sein du district des fonctions aval et amont de la filière et ne semble pas affecter la dynamique de l'emploi du bassin italien d'où partent ces activités.

D'autres réseaux d'entreprise existent au-delà de ceux identifiés et accompagnés par la DATAR

La base d'analyse utilisée pour ce bilan ne repose, comme il a été dit en introduction, que sur les systèmes productifs locaux qui se sont manifestés auprès de la DATAR, pour l'essentiel dans le cadre de ses appels à projet. Or d'autres territoires se sont organisés collectivement depuis longtemps ; parmi eux, un certain nombre ont bénéficié d'une reconnaissance de l'État dans d'autres cadres. Ainsi en est-il des "lunetiers du Jura" ou du district industriel "céramique et porcelaine du Limousin".

Des études statistiques ont par ailleurs analysé les agglomérations d'entreprises en France⁽⁶⁾. De ces travaux qui demandent à être affinés, recoupés avec les enquêtes régionales, on peut penser que, au-delà des cas répertoriés dans cette synthèse, il existe en France quelques dizaines de grappes d'établissements existant et fonctionnant sur le modèle des systèmes productifs locaux. Il peut s'agir de très petites concentrations ou au contraire de très importantes en chiffres d'affaire ou en emploi comme le système territorial de Grenoble, qui est une forte concentration économique s'appuyant sur des moyens de recherche et développement territorialisés (autour du CEA-Leti) et sur de nombreuses sociétés installées à proximité des "fab" et qui participent tant à la progression vers les nano-technologies qu'à la diffusion de l'utilisation des composants.

Comment améliorer l'efficacité des réseaux d'entreprises ?

Le bilan précédent ainsi que les nombreuses analyses qui portent sur le phénomène de spécialisation et de *clustering* permettent de dégager les principes sur lesquels repose la performance de ces organisations économiques.

→ Susciter l'adhésion et la participation des entreprises

Pour se construire, le réseau a besoin d'un climat de confiance, voire d'une certaine convivialité entre entreprises. L'adhésion sera d'autant plus rapide que seront bien perçus les avantages qu'apporte cette forme d'organisation. Aussi, convient-il que les premiers projets communs apparaissent comme des réponses à des problèmes précis rencontrés par les entreprises : en matière de formation, de recherche, de sécurité et que s'y ajoute la perspective d'une augmentation des commandes.

Le sentiment d'appartenance à un même territoire, s'il n'enferme pas les acteurs dans des stratégies localistes, procure sans doute un avantage. Mais il ne devient un facteur productif spécifique que parce qu'il permet de gagner du temps, dans la connaissance, dans la perception des enjeux concurrentiels, dans la résolution de problèmes et la mise en place de solutions parfois inédites.

(6) Par exemple les travaux de Michel Lainé de l'INSEE, voir *Réseaux d'entreprises et territoires, Regards sur les systèmes productifs locaux*, DATAR, La Documentation française, janvier 2001.

→ Développer une vision cohérente entre responsables du secteur public et des entreprises privées

Bon nombre de réponses apportées aux entreprises demanderont une intervention des autorités publiques seules ou en partenariat avec de grands partenaires : institutions de recherche, élus territoriaux, représentants des structures d'enseignement et parfois grandes entreprises.

Des instances telles que les conseils de développement qui ne sont pas sans rappeler les conseils de district mis en place dans quelques régions italiennes peuvent, pour les réseaux économiques situés à l'échelle de pays ou d'agglomérations, contribuer à une vision partagée du diagnostic et à l'adoption de décisions cohérentes.

Pour les groupes d'entreprises qui ne s'inscrivent pas dans des territoires administratifs ou territoires de projets, la mise en cohérence prendra d'autres voies. La dynamique entrepreneuriale, si elle est suffisamment forte, entraînera les partenariats institutionnels. Metaladour par exemple qui couvre deux bassins économiques situés dans deux régions différentes est accompagné par les deux collectivités régionales, les départements ainsi que par les communautés d'agglomération de Bayonne, Tarbes et Pau.

"Le principal obstacle au développement des SPL réside souvent dans le manque de coordination, de cohérence et de performance des actions plutôt que dans l'absence de services d'appui aux entreprises" relève l'ouvrage méthodologique édité récemment par l'organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI)⁽⁷⁾, point de vue qui ne saurait être démenti par l'expérience française.

→ Disposer d'une bonne animation du système d'entreprises

Le manager ou animateur est un élément clé du succès d'un réseau d'entreprises. À l'égard des entreprises, il doit savoir combiner des qualités d'écoute et d'imagination pour trouver les pistes justes sur lesquelles rassembler les entreprises. Il remplit aussi le rôle d'interface entre les nombreuses institutions qui ont vocation à coopérer dans un système productif local. Il lui revient enfin une responsabilité stratégique, celle de suivre le positionnement du SPL ou *cluster* et d'analyser son cycle de vie (émergent, établi, mature, en déclin). Puis de préparer les décisions qui vont lui permettre de trouver ou retrouver les conditions de sa compétitivité, notamment lorsque le *cluster* entrera dans sa phase de maturité. Il s'agit alors de trouver les productions ou technologies qui vont à terme prendre le relais et de bâtir autour d'elles un nouvel univers de clients. La responsabilité de l'animateur est particulièrement grande chez les jeunes *clusters* qui, bénéficiaires d'une politique publique active, n'en percevront bien les effets que si un dialogue constructif a pu s'instaurer entre les pouvoirs publics et les entreprises.

L'importance de l'animation explique que figurent en bonne place, parmi les appuis apportés par les pouvoirs publics aux *clusters* comme la revue précédente l'a montré, la formation et la qualification de ces "ingénieurs" ainsi que le financement de leurs postes. ■

(7) Développement des systèmes productifs locaux et des réseaux de PME – ONUDI Octobre 2002

4

Huit principes d'actions pour une politique des pôles de compétitivité



La première partie de ce rapport propose une analyse rapide de l'industrie française. Si celle-ci mériterait d'être approfondie, tant au plan sectoriel que fonctionnel, et élargie, elle permet de relativiser les craintes qu'inspire, jusqu'en 2001, la baisse des effectifs industriels.

Certes, en une génération, l'industrie française a perdu 1,5 million de salariés. Mais cette évolution, qui n'est pas spécifique à la France, traduit plusieurs phénomènes :

- l'intégration de process économes en main-d'œuvre ;
- l'externalisation de toute une série de fonctions reprises en partie par les services ;
- l'internationalisation des entreprises françaises qui, à travers leurs 22 000 filiales, ont créé près de 5 millions d'emplois hors de nos frontières et, par effet indirect, de nombreux emplois en France ;
- le recours, de plus en plus important, au cours des années quatre-vingt-dix, à des emplois d'intérim non comptabilisés dans les effectifs industriels...

Autant dire que le recul des effectifs industriels ne signifie pas *ipso facto* désindustrialisation. Ce d'autant plus qu'entre 1995 et 2001 l'emploi industriel a enregistré une progression en France là où l'Allemagne ou le Royaume Uni connaissait une diminution significative.

En d'autres termes, la France dispose d'un potentiel industriel suffisamment consistant pour que puisse être mise en place une politique de même nom qui, en **concertation avec les collectivités territoriales** et l'Union européenne, combine mieux que par le passé innovation et industrie. La recherche d'une

meilleure articulation entre l'industrie et l'innovation n'est évidemment pas une nouveauté et a été maintes fois explorée en France par de grands programmes nationaux et européens (Euréka, Esprit...) dont les succès techniques et économiques sont incontestables et qui ont permis de hisser l'industrie française aux tout premiers rangs mondiaux.

Cependant, ce modèle de développement n'est plus unique. On peut observer que, dans de nombreux pays, se développe une nouvelle organisation des systèmes productifs qui recherche, dans **la coopération entre les entreprises et les territoires**, de nouvelles marges de progression. Parallèlement, les territoires, exposés à une instabilité économique croissante et à une forte concurrence, sont à la recherche d'un modèle de relations plus stable avec les entreprises.

C'est cette convergence d'intérêt qui fonde les pôles de compétitivité compris comme l'articulation réussie des externalités qu'offrent les territoires avec l'innovation et l'industrie.

La seconde partie de ce rapport apporte les éléments d'une pesée globale du potentiel scientifique et technologique des régions françaises à l'échelle de l'UE-15. Sans revenir dans le détail sur cette analyse, le diagnostic tend à souligner un certain tassement du poids de la France qui reste, par ailleurs, au deuxième rang européen derrière l'Allemagne. Ce tassement résulte de l'évolution du poids de la "Région - Capitale" mais également de celle de régions aussi importantes que peuvent l'être l'Alsace, la Bretagne ou l'Aquitaine dans différents domaines. Bien entendu, cette évolution ne doit pas occulter les performances d'autres régions comme, par exemple, PACA, Midi Pyrénées ou les Pays de Loire. Cette analyse permet également de souligner qu'ici aussi la France est concentrée, cette concentration "expliquant" une assez grande inadéquation géographique entre le potentiel de recherche et le développement industriel. Autrement dit, une politique industrielle fondée sur l'innovation ne peut pas se limiter à valoriser quelques pôles d'excellence de niveau international - ce qu'il faut bien entendu s'efforcer de faire! - et organiser, ailleurs un désert scientifique. **La mise en réseau des activités industrielles avec les pôles de R&D existants doit être recherchée pour favoriser le développement des territoires.**

Potentiel scientifique et technique et réseaux d'entreprises sont les éléments constitutifs des pôles de compétitivité.

À l'évidence, si le développement de ces pôles ne constitue pas la réponse unique aux enjeux auxquels est confrontée l'industrie française, il ouvre une perspective, d'ailleurs explorée par beaucoup d'autres pays, qui permet, conformément aux décisions du Ciadt du 13 décembre 2002, de **renouveler l'approche traditionnelle de l'aménagement du territoire en vue d'améliorer l'attractivité et la compétitivité de l'économie française.**

C'est dans cette perspective que la dernière partie du rapport est centrée sur les principes qui, du point de vue de la Datar, sont de nature à soutenir le développement des pôles de compétitivité.■

Pour une politique des pôles de compétitivité

Dans ce qui suit, sont exprimés des principes d'action visant à promouvoir une politique des pôles de compétitivité, des vallées technologiques et des réseaux d'entreprises.

Il s'agit pour la Datar de mettre en débat ses propres convictions sur les voies et moyens d'une telle stratégie et non de conclure sur le sujet. Ce débat implique les services ministériels concernés, les élus, les entrepreneurs et les partenaires sociaux. En particulier les Régions dont l'action économique sera déterminante dans le cadre des nouveaux pouvoirs qui résulteront de la deuxième étape de la décentralisation.

Les propositions qui suivent doivent donc être interprétées comme des interrogations qui portent sur la meilleure façon de développer les pôles de compétitivité.

Les huit principes d'action :

- 1 ■ Comment repérer et mieux mettre en valeur les pôles de compétitivité ?
- 2 ■ Encourager les collaborations horizontales et les mutualisations de ressources.
- 3 ■ Faire participer les ressources humaines au développement collectif et enrichir leurs qualifications.
- 4 ■ Renforcer les liens industrie/recherche et industrie/enseignement et stimuler la coopération en matière d'innovation.
- 5 ■ Encourager la création de nouvelles entreprises et de nouveaux emplois : répondre aux besoins en capital des entreprises.
- 6 ■ Accompagner les pôles de compétitivité pour qu'ils disposent d'infrastructures de transport et d'infrastructures numériques adaptées.
- 7 ■ Promouvoir une politique de réseau au niveau européen.
- 8 ■ Conduire le projet en partenariat étroit avec les acteurs publics et privés

1 Comment repérer et mieux mettre en valeur les pôles de compétitivité ?

a Identifier les pôles potentiels

Une part très significative de l'appareil industriel national est déjà "agglomérée", c'est-à-dire concentrée par spécialisation sur des territoires. Les entreprises qui font partie de ces agglomérations, pourraient être organisées en réseaux et développer entre elles des synergies. L'INSEE estime à 1,5 million le nombre de leurs salariés, soit 41,5 % du total de l'emploi industriel. Or les réseaux mis en place par les systèmes productifs locaux ne concernent aujourd'hui que 500 000 d'entre eux. Ce qui donne la mesure des efforts à accomplir.

Il convient donc de **poursuivre vigoureusement l'effort engagé dans l'identification des lieux où se concentrent activités et compétences**, qu'il s'agisse de systèmes tirés par la production ou de systèmes plus liés à la recherche.

La méthode ne peut être uniquement statistique. **Le repérage des sites** caractérisés par une spécialisation, une concentration d'activités et une présence de ressources intellectuelles **doit conjuguer l'approche statistique et l'expertise des institutions publiques ou parapubliques** (Administration d'État, Régions, développeurs, Universités, institutions de recherche...).

b Des appels à projets : une voie pour inciter les acteurs à s'organiser et développer l'articulation industrie/recherche

L'émergence de pôles compétitifs ne résultera pas d'un développement spontané ou, alors celui-ci sera très lent.

Comme dans tous les pays avec lesquels notre économie est en compétition (Europe, Amérique du Nord, grands pays émergents...), il convient d'envisager des politiques volontaristes qui allient démarche initiée par des acteurs de terrain et impulsion de l'État.

Le lancement d'appels à projets peut faciliter cette émergence et la sélection des pôles de compétitivité. Cette méthode incitatrice a montré ses avantages : placer les acteurs majeurs des pôles (entreprises leaders, interfaces industrie-recherche, institutions de formation et de recherche, développeurs...) en situation de produire un diagnostic et de définir leur propre programme d'action sur la base d'objectifs concertés.

En contrepartie, la puissance publique ne pourrait-elle pas concourir au renforcement de la compétitivité en faisant converger sur ces pôles des investissements productifs, des services, des moyens financiers, des flux d'information ?

Ces appels à projets viseraient prioritairement à corriger les insuffisances observées dans la carte des réseaux déjà organisés, à savoir la faible représentation des milieux urbains et des pôles de compétitivité technologiques (ou scientifiques). Ces derniers en seront en conséquence les cibles prioritaires.

C La labellisation ne peut-elle contribuer à la visibilité des pôles de compétitivité ?

Un pôle compétitif est attractif. Les investisseurs comme les offreurs de marché sont particulièrement attirés par les lieux riches en *externalités* (notamment de recherche, formation mais également sociales) où les informations circulent et s'échangent rapidement, où la compétence des salariés est entretenue à haut niveau, où les réactions face aux changements sont prises avec plus de célérité qu'ailleurs et où la capacité à répondre à des commandes est, grâce aux solidarités industrielles, meilleure.

Mais encore faut-il pour que cette attractivité joue que les couples *sites/savoir-faire-technologie* soient visibles et connus.

Rendre visible vise donc à **faire connaître aux donneurs d'ordres et aux investisseurs où se trouvent localisées les entreprises productrices et les compétences**. C'est aussi faire connaître les règles implicites et explicites de fonctionnement des agents économiques sur ces lieux grâce auxquelles les offreurs de marché peuvent espérer trouver des réponses satisfaisantes au regard d'exigences de qualité, rapidité, sécurité, variété.

C'est aussi se donner des chances d'attirer les compétences et les "cerveaux" (chercheurs et créateurs talentueux) particulièrement recherchés dans une économie de la connaissance et du savoir.

Mais la question de la visibilité renvoie à la question de la taille critique. Il serait vain pour la puissance publique de chercher à se dérober à cette question. La France souffre d'un émiettement de ses universités, d'une recherche éclatée et ces faiblesses se retrouvent dans la taille de ses réseaux d'entreprises, notamment de ses pôles scientifiques et technologiques. Ce diagnostic fonde nombre de propositions de ce rapport.

Rechercher une visibilité ne procède pas d'une action de communication classique ou de marketing territorial, bien que les deux puissent être liés. Pour être efficiente et susciter la confiance des partenaires potentiels, l'action de visibilité doit informer de la façon la plus juste et la plus complète possible. Le processus de labellisation des pôles de compétitivité, précisé plus loin, y contribuera.

Outre la labellisation, **les voies les plus prometteuses**, et donc à privilégier, **pour aboutir à l'objectif de visibilité semblent être :**

- la définition par chaque pôle d'un nom de marque ;
- la création d'une plate-forme Internet de communication ;
- l'organisation d'événements (convention d'affaires, colloque) de portée internationale ;
- l'adoption d'une stratégie commune de communication avec l'Agence française pour les investissements internationaux (AFII).

d Mettre en place un processus de labellisation

Les critères sur lesquels reposera la labellisation des pôles de compétitivité devraient être définis en tenant compte des objectifs poursuivis. La labellisation peut avoir des visées nationales ou internationales. Dans ce dernier cas, un critère majeur serait **la taille critique** du pôle qui s'appréciera en nombre d'entreprises ou en **chiffre d'affaire consolidé**, en part de la **production exportée**, voire **part du marché mondial** (et pour les pôles scientifiques en publications scientifiques ou brevets). D'autres critères seraient pris en compte, comme le **positionnement stratégique de la production, le type et la nature des collaborations, les relations avec le milieu local, le professionnalisme des animateurs.**

2 Encourager les collaborations horizontales et les mutualisations de ressources

a Doit-on aménager les politiques publiques pour favoriser la mutualisation de certaines fonctions entre entreprises ?

Un des principaux facteurs clés de succès d'une organisation en réseaux repose sur la qualité et l'intensité des coopérations entre acteurs qui permettent de produire mieux et à des coûts plus compétitifs. Or, traditionnellement, c'est à l'entreprise individuelle que les politiques économiques se sont intéressées, la coopération étant perçue comme antinomique de la concurrence.

Il s'agit donc aujourd'hui de renverser cette vision et de privilégier dans toute la mesure du possible les réseaux d'entreprises. Voire de refuser toute aide à des projets qui n'associeraient pas plusieurs entreprises ou ne s'intégreraient pas dans un projet stratégique du *pôle* (à l'instar des politiques suivies déjà dans plusieurs régions européennes : autonomies espagnoles, Bavière par exemple).

La coopération interentreprises et la mutualisation des fonctions ont des effets directs sur la compétitivité des entreprises car elles contribuent à abaisser les coûts de production. De plus, elles placent les entreprises sur des trajectoires de gains de productivité et d'innovation.

Pour ces raisons, les initiatives qui peuvent produire de tels effets, devraient être soutenues :

- **groupements d'achats** qui permettent d'abaisser les prix des consommations intermédiaires, comme vient de l'expérimenter un groupe d'entreprises du pôle verrier de la Vallée de la Bresle qui a vu baisser le coût de ses achats de 15 à 40 % ;
- **actions commerciales partagées** visant à prospecter, ensemble, des clients, notamment à l'étranger, à participer sous une même appellation à des salons professionnels, à conduire des actions de promotion, par l'usage des TIC en particulier ;
- **locaux communs** à l'instar des centres de services dont sont dotés aujourd'hui la plupart des districts industriels, qui offrent aux entreprises la possibilité d'accéder à des bases de données, de recevoir des appuis techniques et juridiques dans des temps très courts, de concevoir et mettre au point de nouveaux produits ;
- **investissements productifs communs** : machines, plates-formes de contrôle (comme celle dont se dote la filière habillement de Marseille), laboratoires de test, plates-formes communes de montage...

b Doit-on aller jusqu'à envisager des régimes d'exception en matière fiscale ou sociale pour les pôles de compétitivité labellisés ?

Plusieurs arguments plaident en faveur de régimes d'exception venant favoriser le développement des investissements sur ces pôles : prise en compte de l'efficacité de l'organisation en réseaux, retard de la France dans l'appui à la mise en place de cette nouvelle géographie de la production, contribution aux exportations et à l'émergence d'activités nouvelles, bonne résistance aux aléas conjoncturels, préparation des territoires aux mutations, etc...

Les arguments en leur défaveur sont d'ordre pratique et découlent de la nécessité de délimiter de façon stricte les territoires bénéficiaires. Évolutive, l'organisation en réseau est-elle en effet compatible avec l'adoption de périmètres fixés pour des périodes longues et donc rigides ? La mise en œuvre en Italie de la loi de 1991 a montré les limites de cette approche.

Dans la mise en place éventuelle d'avantages spécifiques faisant appel à la loi ou au règlement, les écueils de l'expérience italienne devraient être évités.

3 Faire participer les ressources humaines au développement collectif et enrichir leurs qualifications

Le succès des pôles de compétitivité repose sur la cohésion entre agents économiques et leur volonté partagée de défendre l'industrie locale, récente dans quelques cas, le plus souvent ancienne, les premières manifestations remontant le plus souvent au tout début de l'ère industrielle.

Les compétences reposant sur des connaissances transmises au sein du réseau mais aussi celles acquises lors de formations en sont la carte maîtresse. Même si la cohésion entre entreprises est forte, un réseau de PME n'est pas une grande entreprise : il n'y existe en particulier pas de direction des ressources humaines commune ! Tant en ce qui concerne le recrutement, la formation initiale et continue que la gestion des ressources humaines, des solutions novatrices doivent donc être trouvées.

a Encourager des plans prévisionnels de recrutement

La dynamique d'une organisation en réseau, en augmentant le volume des commandes, se traduit par la nécessité d'augmenter le nombre des embauches. Mais les ressources du marché du travail local peuvent être insuffisantes pour y pourvoir.

La mobilisation de l'Education nationale est impérative pour anticiper sur les besoins et permettre la mise en place de formations de jeunes.

Service public de l'Education nationale et service public de l'emploi (ANPE, direction du travail, AFPA) devraient se fixer un rendez-vous, au minimum annuel, avec les animateurs du pôle et les entreprises pour examiner ces éventuels déséquilibres du marché de l'emploi et rechercher les solutions adaptées.

b Formations collectives : de bonnes pratiques à généraliser

L'impulsion donnée par le ministère du travail, pour la **mutualisation des formations au sein du système productif local** commence à porter ses fruits. Il convient de continuer à **soutenir vigoureusement ces dynamiques** avec l'appui actif du service public de l'emploi, notamment de l'Association de formation professionnelle des adultes (AFPA), et de veiller à ce que les pôles qui vont émerger en bénéficient.

C Gérer les ressources humaines de manière collective au sein du réseau

Une des caractéristiques des organisations reposant sur des solidarités d'acteurs est que les entreprises s'associent dans la recherche et la réalisation de marchés : elles présentent des réponses communes à des appels d'offres ou " se passent des marchés ". Un bon management des salariés recommanderait, face à ces commandes regroupées, de mettre en place une certaine mobilité des salariés au sein des entreprises du réseau, tout en leur assurant une pleine sécurité au niveau de leur contrat de travail, sans perte d'avantages.

Deux difficultés freinent aujourd'hui cette démarche :

- d'une part, la législation car le législateur s'est voulu très vigilant à l'égard de ce qui pourrait apparaître comme du prêt de main-d'œuvre ;
- d'autre part, la grande diversité des conventions collectives auxquelles sont rattachées les entreprises d'un même bassin d'emploi, plusieurs métiers étant représentés localement.

Il y a là **deux sujets qui devraient faire l'objet de discussions entre partenaires sociaux et qui le cas échéant pourraient conduire à des aménagements de la législation actuelle.**

d Encourager les structures communes : groupements d'employeurs, groupements d'intérêt économique (GIE), sociétés communes

D'autres types de réponses pourraient être encouragés. Celles des **groupements d'employeurs** notamment dont il conviendrait de systématiser une **vocation formation et d'orienter vers des recrutements de salariés en temps partagé**, ayant, par exemple, des compétences pointues en matière technologique ou d'environnement, jugées trop coûteuses pour faire l'objet d'un recrutement par une seule entreprise. Ces groupements seraient aidés financièrement dans leurs premières années.

Les sociétés communes de production ou de service, constituées par des apports en capital provenant de plusieurs entreprises locales, sont une autre manière d'être réactif face aux exigences du marché. Le nombre de ces sociétés semble cependant insuffisant aujourd'hui au sein des réseaux.

4 Renforcer les liens industrie/recherche et industrie/enseignement et stimuler la coopération en matière d'innovation

Dans le domaine de l'innovation, les entreprises aussi ont intérêt à travailler ensemble. Le coût de la connaissance est moins élevé s'il résulte d'un processus coopératif. *L'atmosphère industrielle* propice à l'innovation décrite par Alfred Marshall au début du XX^e siècle n'était que le constat des avantages économiques (externalités d'agglomération) que procure à l'ensemble des producteurs le fait d'être localisé à proximité les uns des autres.

Or, l'évolution technologique est aujourd'hui très rapide. Elle est pour une part non négligeable le résultat d'interrelations complexes entre entreprises, centres de transfert, laboratoires, établissements d'enseignement, étudiants, grandes entreprises.

C'est de ces interrelations que dépend la capacité des systèmes productifs à s'adapter aux conditions de la globalisation.

a Comment rendre attractives les coopérations interentreprises ?

La taille de nos PME, sensiblement inférieure à celle des PME allemandes ou nord-américaines, constitue un motif supplémentaire de rechercher, à travers des coopérations, l'effet de taille permettant de trouver des solutions à plusieurs, de lancer des programmes de R&D et d'accélérer la diffusion des innovations au sein du réseau.

Dans la perspective d'un soutien aux démarches de coopérations et de mutualisation, il paraît indispensable de **réexaminer tous les dispositifs d'appui à l'innovation ou à l'investissement** : aides ANVAR, crédits impôt recherche, régime d'amortissement accéléré en cas d'investissements partagés... La majoration des taux d'aides accordées aux projets élaborés au sein des pôles de compétitivité sera assez significative pour constituer une réelle incitation.

En ce qui concerne la prime d'aménagement du territoire (PAT), il conviendrait également d'en revoir les périmètres d'application à la lumière de la nouvelle géographie prioritaire mais également les règles d'attribution.

b Renforcer les liens entre l'économie et les systèmes de recherche et de formation

Il est impératif de rapprocher recherche et industrie. Ceci suggère une organisation nouvelle des Universités ainsi que de la recherche publique nationale. Comment en effet associer recherche privée

et recherche publique (condition pour que les montants financiers nationaux alloués à la recherche augmentent significativement comme nous nous y sommes engagés lors du Sommet européen de Lisbonne) si les entreprises sont réparties sur le territoire alors que la recherche publique reste, elle, concentrée dans quelques grandes métropoles ? La puissance des grands *clusters* scientifiques américains, anglais, allemands... repose sur la cohabitation, sur de grands parcs scientifiques, d'entreprises, d'universités, de moyens de recherche, de laboratoires d'expérimentation, de couveuses d'entreprises, de fonds de capital-risque...

Au sujet des nombreuses interfaces industrie/recherche ou industrie/enseignement existants, qui sont les moteurs de l'intégration des deux systèmes, il conviendrait d'engager des **évaluations** du service rendu, site par site. Au terme de cette évaluation, une nouvelle organisation devrait être proposée.

5 Encourager la création de nouvelles entreprises et de nouveaux emplois : répondre aux besoins en capital des entreprises

Les ressources en capital, grâce auxquelles les entreprises (PME) vont pouvoir franchir des étapes de leur croissance, sont globalement jugées insuffisantes et surtout trop souvent éloignées des entreprises.

En matière de capital-crédation, capital-risque notamment, des progrès ont certes été enregistrés, mais à l'évidence les réponses demeurent insuffisantes dans les pôles de compétitivité à dominante scientifique. **Les parcs scientifiques, les incubateurs, l'essaimage, les "business angels", les fonds d'amorçage figurent parmi les moyens d'accompagnement qu'il convient d'intensifier**, à proximité des pôles scientifiques, pour favoriser le démarrage d'entreprises innovantes (*start-up*).

Face aux besoins en capital-développement il conviendrait de **développer la formule d'apports en quasi-fonds propres, sous forme d'avances remboursables**. Cette formule a montré son efficacité avec les prêts d'honneur aux créateurs d'entreprises et, sous des formes voisines, au développement d'entreprises dans les projets Alizé. Grâce à une expertise et des conseils venant de pairs et des décisions de financement prises rapidement, de nombreux projets de PME pourraient se concrétiser.

En matière de **garantie**, de nouvelles réponses devraient également être trouvées pour stimuler la recherche-développement entre plusieurs partenaires (*cf. le risksharing*).

De même, il conviendrait de faciliter l'accès à l'assurance des entreprises nouvellement créées.

6 Accompagner les pôles de compétitivité pour qu'ils disposent d'infrastructures de transport et d'infrastructures numériques adaptées

a Liaisons ferroviaires (fret), liaisons aériennes, liaisons routières : répondre aux besoins toujours en évolution

La question des infrastructures de transport terrestre ne revêt pas, pour tous les territoires, la même urgence, un grand nombre, notamment dans des zones rurales autrefois enclavées, ayant vu ce handicap corrigé ou sur le point de l'être.

Dans la suite du CIADT du 18 décembre 2003 qui a réaffirmé le rôle de la politique des transports dans le développement économique, il conviendra toutefois de **rester attentif aux évolutions de la géographie de la production**. Ainsi que le préconise le rapport "*Quelle ambition pour la politique des transports*" (DATAR, Documentation française, 2003), il sera nécessaire de **répondre au mieux aux besoins en accessibilité routière mais aussi ferroviaire, aérienne et de transport combiné, des bassins d'emploi représentant de fortes concentrations d'activités économiques car ces besoins évoluent au rythme de leur attractivité**.

En raison d'une valeur ajoutée des productions de plus en plus immatérielles, les autres moyens de communication, les liaisons aériennes notamment, prennent une importance croissante.

Ainsi, sur la côte basque, les patrons des grandes marques du pôle d'excellence de la glisse (notamment Quicksilver dont le siège est à St Jean de Luz) souhaitent disposer de liaisons aériennes de qualité avec les grandes capitales mondiales. Ce *cluster* représente un tiers du marché mondial de la glisse (800 millions d'Euros) et son chiffre d'affaires augmente de plus de 20 % par an.

b Des territoires prioritaires pour le déploiement des réseaux de télécommunication

Grâce à la révolution des technologies de la communication (TIC), l'entreprise s'étend. Travail collaboratif sous toutes ses formes, prises de commande en ligne, promotion des produits, réalisation sur plusieurs sites de pièces ou ensembles industriels sont non seulement possibles mais nécessaires à l'entreprise pour accroître ou conserver sa compétitivité. Aussi la demande des industriels en liaisons haut débit (1Mb/s) et très haut débit (1Gb/s) ne cesse-t-elle de croître. Pour y répondre, plusieurs Ciadt ont commencé à accompagner le déploiement du haut débit associant l'État et les collectivités territoriales, mais tout reste à faire sur le très haut débit qui passe par le raccordement des entreprises en fibres optiques.

Les pôles de compétitivité doivent figurer parmi les territoires prioritaires pour l'accès au très haut débit. Les besoins de leurs entreprises, qui ne se situent d'ailleurs pas seulement sur le territoire national mais aussi sur le territoire européen voire sur ses marges (Sud de la Méditerranée, Russie...), doivent faire l'objet d'une prise en considération en vue d'investissements à effets rapides.

C'est dans cet esprit que l'Italie a décidé d'ouvrir un fonds doté de 60 millions d'Euros en 2002 pour des investissements dans les technologies informatiques et télématiques qui permettront des liaisons virtuelles entre les districts italiens et les Balkans.

Il conviendrait d'adopter ici le **principe de concentration de l'investissement public sur les pôles producteurs de valeur ajoutée élevée**, en raison de leurs effets d'entraînement sur l'économie.

7 Promouvoir une politique de réseau au niveau européen

La Commission européenne s'est saisie récemment de la question des *clusters* et grappes d'innovation car elle y a vu une voie féconde pour élever le niveau de compétitivité des économies européennes. Groupes de travail, analyses de *benchmarking*, sélection de bonnes pratiques comptent parmi les premières manifestations et résultats de sa prise en compte de l'importance de ces nouvelles façons de produire. Considérant que les questions de l'innovation et celles de la production industrielle sont intimement liées, il serait souhaitable qu'au-delà de ces premières initiatives, la Commission européenne s'engage plus avant dans la réflexion qui préoccupe nombre de pays membres, à savoir la menace de désindustrialisation.

a Une politique régionale européenne de l'industrie et des territoires

Dans cette perspective, la France et les premiers partenaires ayant montré leur intérêt pour ce projet (Allemagne, Autriche) pourraient être moteurs dans la **mise en place de coopérations entre réseaux** de compétence et d'innovation en Europe. Dans tous les *clusters* scientifiques, ces rapprochements sont nécessaires. On peut en espérer une augmentation de leur masse critique qui fait la différence avec les grands pôles nord-américains. De premiers grands projets transfrontaliers ont déjà pris corps dans les *clusters* de biotechnologies (*Medicon Valley* au Danemark et en Suède, *BioValley* Alsace-Fribourg-Bâle). L'objectif proposé ici, plus ambitieux, suggère de **réaliser au niveau des clusters ce qui l'a été au niveau de quelques grandes firmes mondialisées**, telles qu'EADS : **amener à de véritables partenariats industriels entre entreprises des réseaux européens.**

L'Europe, à travers les fonds structurels et les réflexions actuelles sur leur avenir après 2006, doit accompagner de façon prioritaire cette nouvelle stratégie industrielle. Dans cette perspective, il conviendra de s'appuyer sur l'objectif de compétitivité qui est un axe majeur pour la France de la nouvelle politique de cohésion, telle que la Commission vient de la présenter. L'appui de l'Union européenne à la recherche et à l'innovation conforte la stratégie des pôles de compétitivité.

b Stimuler les économies européennes à travers de grands projets structurants

La coopération entre ces réseaux européens pourrait en particulier s'organiser autour de quelques grands projets industriels, comme il y en a eu avec la fusée Ariane. Ceux-ci donneraient une ambition commune et des perspectives pour le développement d'activités de pointe mais également d'activités plus classiques (luxe, habillement, automobile) où des gisements de savoir-faire proprement européens existent.

La coopération industrielle, source de productivité et d'accélération des apprentissages partagés s'en verrait fortement stimulée, avec en perspective une augmentation des commandes, de l'activité, des exportations pour nos tissus productifs.

C Veiller à ce que les aides européennes ne soient pas antinomiques à la constitution des pôles de compétitivité

L'Europe élargie qui scelle un processus juste et souhaité de rapprochement entre nations européennes trop longtemps séparées, ne sera un grand projet que si elle amène des progrès des deux côtés de l'ancienne frontière.

Cette nouvelle Europe ne peut se construire sur l'idée qu'on habillera Paul en déshabillant Pierre, à savoir que l'industrie de l'Europe de l'Est se construira à partir de délocalisations d'activités de l'Europe de l'Ouest. L'industrialisation souhaitable et attendue, compte tenu de l'augmentation du pouvoir d'achat des populations des pays nouvellement accédants, doit reposer sur de nouveaux investissements, sur des partenariats qui permettront de conjuguer des compétences ou sur des "joint-ventures" entre entreprises européennes.

Les délocalisations et transferts d'activité ne sauraient être encouragés par les aides publiques, notamment européennes. La Commission doit faire preuve d'une extrême vigilance sur ce sujet et engager une réflexion d'ensemble sur la politique industrielle équilibrée permettant de faire valoir les atouts de l'Europe dans le monde.

8 Conduire le projet en partenariat étroit avec les acteurs publics et privés

a Une ambition collective associant les Régions

Probablement davantage recentrés sur les grands objectifs d'aménagement du territoire, les contrats de plan Etat-Région (CPER) de la prochaine génération ont vocation à accueillir cette politique.

Compte tenu de la compétition extrême dans ces domaines au niveau mondial, il est impératif que le partenariat régional ne se traduise pas par une dispersion des moyens comme cela a été en partie le cas dans l'actuelle génération de CPER en ce qui concerne la recherche.

À l'inverse, la procédure de contractualisation qui doit conduire à des choix stratégiques en terme de positionnement de la France et de l'Europe, impose une **concentration très forte des moyens sur des projets d'envergure nationale, voire européenne** à l'instar du projet de réacteur thermonucléaire ITER.

Un débat entre tous les partenaires pour préparer ces choix stratégiques apparaît incontournable.

b Un management concerté

La réussite du développement des pôles de compétitivité repose, en grande partie, sur une gestion efficace des interfaces : interface entre le monde de la recherche et celui des entreprises ; interface entre les entreprises elles-mêmes ; interface avec les responsables des territoires concernés.

Dans cette perspective n'est-il pas souhaitable d'organiser un pilotage associant des personnalités représentatives des partenaires concernés dont le rôle de veille, d'évaluation des pratiques en France et à l'étranger, d'étude et de recherche serait de nature à accroître l'efficacité du management des pôles de compétitivité ? ■

**Délégation
à l'aménagement
du territoire
et à l'action régionale**
1, av. Charles Floquet
75343 Paris Cedex 07

