

Malgré un recul significatif et une position devenue vulnérable du fait des restructurations et des défaillances d'entreprises, l'industrie joue toujours un rôle prépondérant dans la prospérité économique alsacienne. Sa forte densité de PMI, dynamiques et exportatrices, est un atout. Si certaines activités sont vouées à disparaître, beaucoup d'établissements, de très petites entreprises essentiellement, veulent tirer leur épingle du jeu en misant sur la recherche, le développement et la production de haute technologie.

L'innovation et la recherche, moteurs du développement



Deux réalités décrivent la situation, souvent qualifiée d'exceptionnelle : en 2000, l'industrie en Alsace réalise 28,2% du PIB régional (sept points de plus que la moyenne nationale) et représente 26,5 % de l'emploi régional, environ 170 000 emplois, sept points de plus également que la moyenne nationale (chiffres Insee). Fortement manufacturière et diversifiée, l'industrie alsacienne se caractérise par son ouverture à l'international. « Cette ouverture a constitué et constitue un atout », relève Yves Lavoine, président du Pôle universitaire européen de Strasbourg. Près de 42 % du chiffre d'affaires ont été réalisés à l'exportation en 2002, soit environ dix points de plus que la moyenne nationale.

L'accueil des investissements étrangers est aussi une de ses originalités : entre 1997 et 2001, près de 150 investissements étrangers sont recensés dans la région. Cette situation a des conséquences directes sur l'emploi : 40% des emplois créés ces vingt dernières années sont liés aux implantations d'entreprises étrangères et 43 % des salariés de l'industrie en Alsace travaillent dans des établissements contrôlés par des capitaux étrangers (soit 25 points de plus que la moyenne nationale).

Une crise d'adaptation structurelle

La situation de l'industrie régionale se trouve aujourd'hui à un véritable tournant, après des mutations accélérées et parfois douloureuses. Une enquête de la Banque de France, auprès des entreprises industrielles régionales, relève, en moyenne, un recul de 1,9% du chiffre d'affaires, une baisse de 3,3% des exportations et de 0,7% de la rentabilité d'exploitation. Ces mauvais résultats peuvent être imputés, partiellement, à la crise que connaît l'Allemagne ces trois dernières années.

L'emploi industriel régional a connu un repli cette dernière décennie, en raison essentiellement de l'externalisation d'activités vers le tertiaire. Cette situation s'est aggravée en 2002 (- 2,9%) et en 2003 (- 2,7%). Le nombre important de restructurations dans les branches traditionnelles (chaussure, textile) mais

L'industrie alsacienne se caractérise par une forte présence de structures de taille moyenne : l'effectif moyen des entreprises industrielles est de 96 personnes en Alsace

(moyenne en France : 67).

aussi dans les secteurs plus modernes (électronique, électromécanique, sous-traitant automobile) démontre la vulnérabilité de la région. Exposée à la concurrence des pays à main d'œuvre peu qualifiée et à faibles salaires, l'industrie subit une crise d'adaptation structurelle. Pourtant, si des transferts d'activités vers l'Europe centrale ou vers l'Asie ont bien eu lieu récemment, « nous n'assistons pas en Alsace à un véritable mouvement de délocalisation », analyse Alain Vautravers, directeur régional de la Banque de France.

Plusieurs handicaps entravent également l'essor de l'industrie régionale. Malgré des démarches engagées dans les biotechnologies, l'automobile et le textile, l'industrie n'est pas encore suffisamment organisée en filières et en pôles

industriels forts. Elle accuse une trop faible présence de cadres (8%, alors que la moyenne nationale se situe à 11%), ainsi que d'insuffisants investissements dans la recherche et le développement.

Tirer son épingle du jeu

Face à cette mutation, l'Alsace semble peut-être mieux préparée que d'autres régions. Les prévisions optimistes de la Banque de France annoncent, pour 2004, un bond de 20% des investissements dans le secteur de l'industrie ainsi qu'une hausse du chiffre d'affaires de 4,6%. Le développement et la réorganisation de l'industrie en difficulté exigent de nouvelles productions, la création d'emplois qualifiés et une capacité d'innovation accrue. Si certaines activités sont vouées à disparaître, beaucoup d'établissements, des PME et surtout de très petites entreprises, veulent tirer leur épingle du jeu, grâce à la recherche, au développement et à la production de haute technologie. Des aides et des conseils aux entreprises, ainsi que des outils divers, ont été mis en place, par la Région Alsace avec l'appui de la CCI de Strasbourg et du Bas Rhin, pour favoriser l'innovation et le développement technologique.

Des coopérations davantage soutenues avec les universités, les centres de recherche et les laboratoires publics sont nécessaires, de même que le renforcement des secteurs de l'information (veille, diagnostic, prospective). La mise en œuvre de nouveaux produits ou procédés suppose la création et le développement de plateformes technologiques ainsi qu'une amélioration des transferts de technologies. Le dispositif d'aides et de conseils aux entreprises, déployé en Alsace depuis plusieurs années, devra être conforté et développé pour être encore plus proche des entreprises. Des moyens plus importants seront donc utiles pour que l'Alsace, dans cette compétition nouvelle, se distingue. <

[QUELQUES CHIFFRES]

Données économiques

(source L'Alsace industrielle, INSEE)

– L'Alsace est la 3^e région industrielle de France avec un PIB de 41,7 Mds €, soit 3 % du PIB national et environ 3% de l'emploi national

– La répartition du PIB : agriculture (2,4%), industrie-BTP (32,3%) et services (65,3%)

– La proportion d'entreprises en Alsace de plus de 200 salariés (2,8%) est supérieure à la moyenne nationale (1,5%)

Répartition

(Source INSEE 1997)

– Mécanique, automobile, équipements mécaniques : 36%

– Industrie agroalimentaire : 13%

– Chimie, caoutchouc, plastique : 11%

– Équipement du foyer (meubles, appareils domestiques, etc.) : 7%

> 35,5% des salariés travaillent dans des établissements contrôlés par des capitaux étrangers (18% en France).

> 29,9% des achats des entreprises alsaciennes sont réalisés à l'étranger (7,6% moyenne nationale). (Source Banque de France, 2001) (L'Alsace industrielle, INSEE)

> L'Alsace s'est placée au troisième rang des régions françaises pour la croissance du nombre de créations d'entreprises, soit une augmentation de 20%. Dans le Bas-Rhin, 3994 unités ont vu le jour contre 3605 en 2003.

> suite p. 24 <

Pour que l'industrie en Alsace continue de jouer un rôle important, elle doit rechercher la valeur ajoutée et donc innover. Témoignages de PME qui veulent tirer leur épingle du jeu en misant sur la recherche, le développement et la production de haute technologie.

[LA CCI ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE]

Vous avez besoin de connaître l'état de la technique dans un domaine, vous recherchez des solutions techniques, vous voulez disposer d'outils d'aide à la décision : rendez-vous sur le site Internet.

[Site] www.strasbourg.cci.fr/web/prestations/dev/index_w_prest_dev.html

[QUELQUES PRESTATIONS]

Les recherches d'information-territoires sur mesure

Fournitures d'information économique

[Contact CCI]

Évelyne Clauss-Jehl, 03 88 75 25 51
e.claussjehl@strasbourg.cci.fr

Transfert technologique

Vous souhaitez accéder aux produits, aux technologies innovantes, développer ou promouvoir vos compétences grâce au partenariat technologique européen.

[Contact CCI]

Loïck Villecourt, 03 88 76 42 43
l.villecourt@strasbourg.cci.fr

Intégration de l'innovation

Intégrez des technologies innovantes dans les phases de «développement produit».

[Contact CRCI]

Didier Wehrli, 03 88 76 45 22
d.wehrli@alsace.cci.fr

Senstronic, Saverne

«Il s'agit de s'adapter aux règles de la mondialisation»

Rémy Kirchdoerffer dirige son entreprise spécialisée dans la fabrication de matériels de détection et de connectique pour les automatismes en milieu industriel.

Senstronic, qu'il a créée en 1986 à Ingwiller. Elle emploie aujourd'hui 80 personnes à Saverne, essentiellement du personnel féminin. Ce fabricant de composants d'automatismes développe plusieurs types de technologies : la microélectronique, la micromécanique, la plasturgie ainsi que la fabrication de moules.

Ses produits, conçus en petites ou grandes séries, sont destinés aux industries automobile, agroalimentaire, pharmaceutique, chimique ainsi qu'à la robotique. 40 % de sa fabrication est destinée à l'exportation. La société évolue selon la norme ISO 9001, version 2000, une «démarche qui a, paradoxalement, facilité notre installation en Hongrie» rappelle Rémy Kirchdoerffer. Senstronic fait partie de cette vingtaine d'entreprises alsaciennes ayant investi récemment dans l'un des dix pays qui intégreront, le 1^{er} mai, l'Union européenne. «Nous avons développé, en joint-venture, une société en Hongrie employant 25 personnes. Notre objectif a été de produire au plus près de nos zones de commercialisation et de nos clients des pays de l'Europe centrale et orientale», précise le pdg. En effet, nous fournissons l'industrie automobile qui s'y développe fortement. Mais nous voulons également y prendre de nouvelles parts de marché».



[Rémy Kirchdoerffer, pdg de Senstronic]

«Nous envisageons des travaux d'extension sur notre site de Saverne et une nouvelle implantation au Brésil.»

Pourtant, d'autres raisons ont pesé sur cette décision. «Bien sûr, face à la compétitivité accrue, les prix sont aujourd'hui fortement négociés à la baisse. Ce que nous recherchons c'est la meilleure compétitivité du lieu d'accueil, c'est-à-dire un pays où les contraintes douanières et administratives sont moins pesantes. Cette délocalisation, malgré tout proche de l'Alsace, va permettre de préserver l'emploi à Saverne où l'entreprise connaîtra cette

année une importante extension, un investissement non négligeable. Il est clair que nous souhaitons préserver notre identité savernoise».

Ce jeune patron ne compte pourtant pas se limiter à cette seule implantation hors de sa région d'origine. Rémy Kirchdoerffer envisage d'installer une unité de production à São Paulo, au Brésil, afin de se rapprocher également de ses clients, constructeurs automobiles. «En produisant en Amérique du sud, je règle aussi une importante problématique fiscale». Toujours pour être compétitif et pour s'adapter aux nouvelles règles de la mondialisation. Car, selon lui, «la mondialisation posera rapidement le problème crucial du financement de nos formes de société, si nous souhaitons maintenir notre niveau de vie». <

[Contact]
Senstronic, 03 88 71 26 33

Écoles-entreprises

L'INSA Strasbourg apporte sa contribution à la modernisation et au développement du tissu industriel

L'Ensis-Strasbourg, (devenue INSA - institut national des sciences appliquées - en 2003), est une des plus importantes écoles d'ingénieurs de l'Est de la France. Elle entretient des relations suivies avec les entreprises alsaciennes. Celles-ci peuvent depuis 1981 soumettre un projet d'études (faisabilité technico-économique, pré-développement d'un produit, réalisation d'un prototype, organisation et gestion de la production, expertises), en début d'année scolaire. Un comité de sélection en retient dix et une convention est alors établie avec l'entreprise qui accueillera l'étudiant (seul ou en binôme) en 5^e année, du début du mois d'octobre à fin janvier, durant une journée par semaine.

La contribution de l'école

«On essaye de retenir des projets qui vont permettre également à l'étudiant d'appréhender la réalité complexe de la conception, de la production, du management et de la sécurité au travail» précise Gilbert Galisson, responsable du service École-entreprises et du dispositif OARA*. Le coût de cette intervention pour l'entreprise n'est pas rédhibitoire (1790 € HT en 2005 pour les frais de participation), car deux enseignants encadrent et conseillent l'étudiant-ingénieur tout au long de l'étude. «L'école apporte ainsi sa contribution à la modernisation et au développement du tissu industriel, notamment des PME», souligne Gilbert Galisson. C'est l'occasion également pour l'entreprise de repenser à un nouveau système

* Opération aide, réalisation, avant-projet



[Gilbert Galisson, responsable du service École-entreprises à l'INSA]

«L'école apporte sa contribution à la modernisation et au développement du tissu industriel, notamment des PME».

de production, de réfléchir à l'amélioration d'une organisation, projet couramment abandonné par manque de temps ou de personnel. Très souvent l'étude réalisée par l'étudiant se concrétise par un projet de fin d'études mis en œuvre durant le deuxième semestre. Ce travail est effectué à plein-temps au sein de l'entreprise qui peut bénéficier pour cela de différentes aides d'organismes publics.

Toutes ces interventions, afin de répondre aux besoins des PME en Alsace, qui ne disposent pas toujours d'un bureau d'études, s'effectuent dans des champs de compétences très diversifiés : l'automatisme, la robotique, la sécurité, les méthodes de conception, les transferts de technologie, l'optimisation d'un process, etc.

Les partenaires de ce programme de développement sont l'Anvar, l'ADEPA, la Région Alsace, les CCI de Strasbourg et de Mulhouse, l'association Alsace-Technologie et la Drire, l'Union des industries du Bas-Rhin, la Cram (prévention et gestion des risques professionnels). <

[Contact] Insa, 03 88 14 47 23
www.insa-strasbourg.fr

[CONFÉRENCE-DÉBAT, LE 14 AVRIL À MOLSHEIM]

«L'industrie et la mondialisation : quel impact pour l'économie régionale ?»

La prochaine réunion décentralisée, organisée par la CCI à l'attention de ses élus et de ses adhérents, se déroulera à Molsheim, salle de la Monnaie, le 14 avril :

– de 18h à 19h15 : réunion avec les élus CCI ;

– de 19h30 à 21h : rencontre avec les chefs d'entreprise du secteur.

La conférence-débat sera animée par Alain Vautravers, directeur régional de la Banque de France, et Jacques Le Dosseur, délégué régional de la fédération des industries mécaniques d'Alsace.

[Contact CCI]

Didier Kahn, 03 88 75 25 54
d.kahn@strasbourg.cci.fr

[À LIRE, À CONSULTER]

«L'industrie dans les régions»

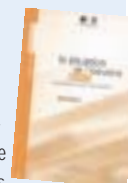
Un panorama complet des industries régionales, réalisé par les Drire. Toutes les données détaillées par régions, départements et bassins d'emploi avec des informations statistiques sur l'industrie et ses performances. Éditions de l'Industrie (28,20 €)

«La situation de l'industrie»

L'enquête annuelle de la situation détaillée de l'industrie, réalisée auprès de 22 000 entreprises de plus de 20 salariés sur l'exercice 2002. Une des principales sources de connaissance de l'industrie française avec tableaux synoptiques des secteurs et statistiques.

Éditions de l'Industrie, trois tomes, (30 € le volume)

[Contact CCI] 03 88 75 24 14
espaceinfoeco@strasbourg.cci.fr



> suite p. 26

Alsace Technologie

La recherche à la portée de tous les chefs d'entreprises

Créée en 1995, à l'initiative de la Région Alsace et de l'État, l'association Alsace Technologie que préside Philippe Chican a pour mission d'inciter et de soutenir le transfert de technologie vers les entreprises en développant les relations entre les laboratoires de recherches publics ou parapublics et les centres techniques. «*Cet accompagnement des PME, grâce à notre équipe d'ingénieurs, a pour vocation d'intégrer la dimension technologique dans leur stratégie de développement, mais aussi de rompre l'isolement du chef d'entreprise en le mettant au contact d'un réseau d'experts*», poursuit Carmen Muller, directrice d'Alsace Technologie.

Il s'agit dans un premier temps d'assister l'entreprise dans sa



[Carmen Muller]

démarche, en situant les objectifs de l'entrepreneur et en identifiant les technologies nécessaires, puis, dans un deuxième temps, de la mettre en relation avec d'autres compétences et ressources technologiques en lui présentant les éventuelles aides publiques disponibles.

«*Cet accompagnement permet d'éviter les dérives pouvant intervenir dans la conduite et la finalisation d'un projet technologique*», rappelle Carmen Muller qui traite une trentaine de dossiers chaque année.

Accompagnement d'entreprises

Des prestations (pré-études, études de faisabilité, etc.) sont proposées pour aider les entreprises dans leur première démarche de recherches et d'innovations technologiques. Des financements, notamment pour les dépôts de brevet, peuvent être trouvés.

Cet accompagnement d'entreprises peut conduire à des aides à l'embauche de techniciens. Ainsi les conventions «CORTECHS» (convention de recherche pour les

techniciens supérieurs) permettent d'intégrer dans l'entreprise l'aide d'un technicien supérieur pour mettre en œuvre, sur un an, des projets de développement technologique ou d'innovation. Ces conventions sont financées par l'État et la Région Alsace. Une autre aide, la convention «Prisme», permet de bénéficier d'un stagiaire, élève ingénieur ou DESS-maîtrise, sur une durée de quatre à six mois, avec un encadrement scientifique et technique, afin de mener à bien un projet de recherche ou d'innovation. Près de quarante conventions de ce type aboutissent chaque année. <

[Contact] 03 88 65 54 68
alsace-technologie@alsace-technologie.fr

Naturembal - Naturalvi

L'innovation au cœur du développement de l'entreprise

L'entreprise est le leader mondial de la fabrication d'alvéoles en papier biodégradable, un emballage particulier qui protège et cale judicieusement pommes, tomates et poires dans les caisses. Son client le plus important se trouve en Argentine mais «Naturalvi» distribue son produit exclusif à travers le monde entier : «90% de notre production est destinée à l'exportation» souligne Théodore Baumuller, pdg de l'entreprise située à Schweighouse-sur-Moder. Ce patron a fait ainsi revivre les anciens ateliers d'une entreprise disparue mais dont il fut le directeur technique durant près de 20 années. Un nouveau produit est en phase de développement : un

habillage en papier personnalisé de caisses de fruits. La mise au point des machines réalisant cet habillage est en train d'aboutir. «*Il a fallu beaucoup d'heures pour mettre au point cette chaîne de production, mais nous sommes arrivés à notre fin car nous disposons d'un atelier technique et d'un savoir-faire performant*». La mise au point de ces procédés de fabrication a permis l'embauche d'un technicien grâce au dispositif CORTECHS. Pour Théodore Baumuller, l'innovation technologique est au cœur du développement de son entreprise qui emploie actuellement 32 personnes, toutes activités confondues et qui réalise près de 5 M€ de chiffre d'affaires.

Car d'autres activités sont abritées dans ces vastes locaux : la fabrication de machines à transformer des rouleaux de papier kraft en bandes de rembourrage. Ce procédé ingénieux de calage a pris une véritable ampleur depuis l'essor de la vente par correspondance sur l'Internet. «*Sur les 5 000 machines fabriquées dans cet atelier, 2 000 ont été expédiées aux États Unis*». Avec une vingtaine de brevets déposés, un trophée de l'INPI (1996), Théodore Baumuller, en technicien averti qui privilégie sa table à dessin à l'ordinateur, poursuit sans répit ses recherches et imagine de nouvelles machines qu'il compte commercialiser. Ainsi, dans son laboratoire, il peaufine les ultimes réglages d'une



[Théodore Baumuller]

machine qui va broyer, fondre et comprimer les emballages en polystyrène et en polyéthylène en les réduisant de cent fois leur volume. Innovation toujours... <

[Contact] Naturembal - Naturalvi
03 88 07 27 70 / 80

Laboratoire Lem

L'expérience réussie du chercheur qui crée son entreprise

Chercheur et enseignant à l'Institut de Chimie de Strasbourg, Pierre Muller crée l'entreprise Lem (laboratoire d'étude des matériaux) en 1989. Mettre à la portée des industriels, des bureaux d'études et des collectivités locales les techniques d'analyses les plus performantes a

d'anticiper les problèmes. «*Nous tenons à avoir des relations privilégiées avec nos clients en anticipant les problèmes qu'ils peuvent rencontrer par exemple dans le respect des normes ou encore dans le processus de fabrication*», précise Pierre Ringelstein, directeur du marketing. De la contamination



été l'ambition de son projet. Avec une centaine d'échantillons analysés chaque jour à ses débuts, aux 2000 traités quotidiennement en moyenne aujourd'hui, le groupe LEM dont le siège se situe à Saverne, connaît une progression exponentielle de ses activités. Sur les 180 collaborateurs, 160 sont des chercheurs et des scientifiques.

Plusieurs départements structurent le groupe privé, divisé en plusieurs entités basées à Paris, à Saverne et à Illkirch : l'environnement (analyse des eaux naturelles et résiduelles, des sols et déchets, des boues, de la qualité de l'air), les matériaux (analyse de l'amiante, du plomb, de la silice, des poussières, du béton, des granulats, etc.) et l'agroalimentaire (analyse de produits agroalimentaires et pharmaceutiques, OGM, dioxines, bactériologie, etc.). Le laboratoire souhaite accompagner les entreprises à tous les niveaux du processus industriel afin

Installé à Saverne depuis 1997, le laboratoire LEM a investi près de 3 Me dans ses équipements.

bactérienne à la pollution accidentelle en passant par la sécurité d'un bâtiment et l'analyse de légionelle (d'actualité...) : la diversification ainsi que les différentes et indispensables accréditations COFRAC (reconnaitances officielles et agréments) ont permis un positionnement reconnu du Groupe LEM dans le créneau très étroit de la haute technologie. <

[Contact] Groupe LEM
03 88 91 19 11 - www.llemlabo.com

> suite p. 28

MAGAZINE
 DE LA CHAMBRE
 DE COMMERCE
 ET D'INDUSTRIE
 DE STRASBOURG
 ET DU BAS-RHIN

LE POINT ECO

www.point-eco.com 

Annonces cet espace vous est réservé !

performance
MEDIA

Contactez Nathalie Bohl
 Tél. 03 88 78 47 73
 Fax. 03 88 78 87 50
n.bohl@performance-media.fr

Innovation et transfert de technologie

La réponse à la crise ?

En Allemagne, la crise des trois dernières années semble enrayée. Le Bade-Wurtemberg ose même pronostiquer une croissance de 2 % pour le premier trimestre 2004. Cependant, la prudence est de rigueur : la foi absolue en la «New Economy» qui avait caractérisé la dernière période de croissance a disparu et les entreprises se concentrent à présent sur l'élaboration de stratégies moins vulnérables.

Avec des exportations représentant 43,4 % du chiffre d'affaires total de l'industrie du Land (soit 104,9 Mds €) et une ouverture prochaine sur les pays de l'Est, la dépendance des entreprises régionales face aux fluctuations de la conjoncture internationale est évidente. Parallèlement, selon le WVIB, la fédération des industriels du Pays de Bade, l'industrie doit faire face à plusieurs gageures : un vieillissement sensible de la population, une frilosité flagrante quant aux investissements envisagés, une réticence certaine des banques à fournir les crédits nécessaires à l'innovation. S'y ajoute une politique gouvernementale hésitante à l'égard des entreprises et des frais de production trop élevés face à la concurrence.

Responsabiliser les entreprises

Dans la région badoise, les pronostics d'investissements pour 2004 illustrent la réserve des entreprises : 42 % investiront pour rationaliser et plus de la moitié pour remplacer du matériel. Au-delà de ces investissements «réactifs», on assiste à une volonté affirmée de baisser les coûts de production. Un nombre croissant d'entreprises ont délocalisé leur production vers les pays à bas salaires ou bien sont en passe de le faire. Tout en compre-



nant ce raisonnement, les CCI allemandes dénoncent les risques liés à une telle évolution. La responsabilité de l'industrie pour le marché du travail est évidente, délocaliser équivaut à hypothéquer le développement économique régional. D'ailleurs, les chiffres de l'emploi ne sont guère revus à la hausse pour 2004.

La qualification de haut niveau

Cette délocalisation n'est cependant pas l'unique solution envisagée et on assiste à une «restructuration» de l'économie

locale : beaucoup d'entreprises externalisent certaines tâches afin de se concentrer sur l'optimisation par excellence de leurs produits. De nombreuses petites entreprises de services «satellites» sont actuellement créées. L'amélioration de la qualité et de la vitesse de production est devenue une priorité absolue afin de pouvoir faire face à la concurrence internationale. Or, optimiser un produit ou bien un processus nécessite des qualifications de haut niveau et un transfert de compétence effectif. Afin de permettre ces échanges et de pro-

téger à long terme le développement endogène de la région, il s'agit à présent de créer à l'arrière-plan une logistique idéale sur laquelle peuvent se reposer les entreprises.

Innovation et échanges

Les structures locales d'encadrement et les IHK ont déjà reconnu cette orientation et misent résolument sur l'innovation, la communication et le transfert de technologie. Le site de la «TechnologieRegion Karlsruhe» est un modèle dans le domaine de l'aide au développement économique : soutien des instituts de recherches dans une optique de concrétisation industrielle immédiate, création de réseaux de compétences entre les centres de recherches – instituts et universités – et l'industrie, conception et prise en charge du travail de relations publiques. Ce projet consolide nettement la position de la région dans le contexte mondial et le nombre de création d'entreprises innovantes est ici largement supérieur à la moyenne nationale. Plus au sud, on retrouve le même esprit avec la création de plateformes d'échange dans le domaine des technologies du futur et de sites réservés aux entreprises novatrices tels le projet trinational de «BioValley» ou bien le «BioTechPark» près de Fribourg. <