

Zeitschrift:	Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales
Herausgeber:	Société d'Etudes Economiques et Sociales
Band:	49 (1991)
Heft:	1
Artikel:	Relance innovative par la qualité de vie : les régions face à la crise mondiale
Autor:	Jenny, Alain
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-140043

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

RELANCE INNOVATIVE PAR LA QUALITE DE VIE: LES REGIONS FACE A LA CRISE MONDIALE

Dr. Alain Jenny
*administrateur délégué, Granit SA
président, S.E.E.S.
Lausanne*

I. DU MONDIALISME A L'APPROCHE REGIONALE

I.1 La relance économique, une priorité?

Au cours de la dernière décennie de ce siècle, nous assisterons de toute évidence à une série de crises. Selon les stratégies adoptées, ce seront des crises-catastrophes ou des occasions de mutations bénéfiques. Le désastre écologique, les fléaux politiques (conflits armés généralisés) ou sociaux (drogue) menacent l'ensemble de la planète. Face à ces enjeux, le dénominateur commun, la clé, reste l'économie, une économie saine à tous les niveaux.

En effet, lorsque l'économie flanche, l'environnement est sacrifié (les exemples à l'Est ou au Sud, en particulier, ne manquent pas). Une industrie acculée à la faillite peut mener à la guerre... Et seul un cadre de vie harmonieux, garantissant l'emploi et des activités gratifiantes, peut permettre d'éviter les affrontements et excès sociaux: racisme, mafiosisme, terrorisme et autres -ismes calamiteux.

Mais peut-on se satisfaire des modèles économiques du passé?

Globalement parlant, l'efficacité des schémas traditionnels de développement paraît douteuse: les pays pauvres s'appauvrissent encore, alors que l'économie des pays développés est loin de s'en trouver renforcée. Les centaines de millions d'individus exclus de la prospérité sont prêts à se rallier à toutes les aventures en échange d'espoir et de rêve. Il en résulte un risque d'affrontement généralisé entre le Nord et le Sud qu'il faut tout faire pour éviter, faute de risquer la destruction de la planète.

I.2 Copier ou innover

Traditionnellement, les grands marchés résidaient, pour les pays du Nord, au mieux, dans la vente aux pays du Sud d'équipements industriels "clés en main" généralement inadaptés, au pire, dans la vente d'armes (d'où l'intérêt des situations belligérantes pour écouler les stocks...). Cela a conduit à un endettement tel des pays récipiendaires - les débiteurs - que le système bancaire international est virtuellement en faillite. Cela n'empêche pas certains grands experts de s'apprêter à recommencer les mêmes erreurs, et - les mêmes causes produisant les mêmes effets - de risquer les mêmes catastrophes éco-

nomiques, en remplaçant le Sud par l'Est pour faire tourner des usines du Nord qui ne sont plus compétitives. Et cela, à coup de financements et de garanties données par les Etats exportateurs qui refusent de voir que les nouvelles dettes, comme les anciennes, ne seront jamais payées. C'est donc, en définitive, le contribuable des pays du Nord qui subventionne ses propres industries obsolètes à travers le prétexte de l'équipement des pays du Sud ou de l'Est.

Ce type d'abus conduit des groupes toujours plus nombreux, dans les pays riches, à remettre en cause le système politico-économique dans lequel ils vivent.

En fait, le processus d'exploitation et de pillage de certains pays n'est pas seulement condamnable, du point de vue éthique. Il est logiquement voué à l'échec, car la planète ne peut supporter la surcharge que constituerait l'avènement des pays pauvres au rang de pays développés dans les mêmes conditions de consommation anarchique et de pollution des ressources naturelles.

Il n'est plus possible de prendre à certains pour que d'autres consomment, de gaspiller d'un côté pour profiter de l'autre. Il n'est pas davantage pensable, non seulement d'un point de vue éthique, mais pratique de continuer à charger les générations futures ou nos voisins (du Tiers Monde, en particulier...) des conséquences de comportements socio-industriels irréfléchis.

Il s'agit donc de trouver des modèles nouveaux. Car la crise économique qui s'annonce pour la dernière décennie du 20e siècle - et qui a déjà commencé - paraît devoir être aussi grave que celle des années '30. A l'époque, l'économiste John Maynard Keynes avait mis en évidence la relance par la demande des pouvoirs publics, comme moyen de sortir de la crise. Malheureusement, la relance par la demande des Etats ne suffit plus, même si elle était réorientée qualitativement vers du développement réel, par manque de moyens financiers suffisants dans les pays du Tiers Monde et dans les pays de l'Est.

I.3 Nécessité d'un modèle de développement économique régional, applicable au Nord et au Sud

Un des enjeux majeurs du 21ème siècle, tant dans la dimension éthique que sur le plan économique, sera donc le développement réussi des pays pauvres. C'est une condition nécessaire au maintien de la paix sur le plan politique et d'échanges économiques fructueux sur le plan économique. Peu importe que leur niveau de sous-développement actuel vienne de l'application d'un modèle politique collectiviste totalement inefficace sur le plan économique (le communisme); ou de l'échec des tentatives de transfert de technologie venant des pays à économie de marché du Nord vers les pays du Sud.

Mais comment développer des pays qui abritent plus des deux tiers de la population mondiale, alors que pendant des décennies nous avons accumulé échecs sur échecs de la plupart des tentatives engagées?

La réponse réside dans le développement local. Car il n'existe pas une vérité économique applicable partout. Chaque région a ses particularités, que ce soit dans le Nord ou dans le Sud. Ce qu'il faut, par conséquent, c'est un modèle d'approche du problème,

valable en tant que méthode, mais conduisant dans chaque cas à des résultats adaptés aux enjeux et aux contraintes de la collectivité territoriale considérée.

C'est donc au niveau des collectivités régionales que nous recommandons d'établir et de mettre en œuvre des plans d'action¹

Mais c'est au niveau européen que les premières réalisations doivent être mises en œuvre. Car, pour que la démarche soit réellement efficace, il faut tester les solutions au sein de collectivités locales, centrales ou périphériques, mais appartenant à un monde où la logistique des échanges de personnes, de matières ou d'informations fonctionne parfaitement; avant d'aborder le niveau de difficulté supplémentaire qui consiste à transférer les résultats dans un monde où cette même logistique ne fonctionne pas.

En d'autres termes, il faut transférer des technologies vers les pays du Sud, pour les développer. Mais ce ne doit pas être entrepris dans le seul but de maintenir artificiellement en vie les industries obsolètes du Nord. Pour effectuer des transferts conduisant à un développement réel, il faut préparer les structures d'accueil au niveau local et régional. Le modèle et la méthode doivent être mis au point avant de procéder à de tels transferts. Le développement de collectivités territoriales du Nord, mais périphériques ou moins développées, peut servir d'exemple!

De toute façon, le grand courant migratoire du Sud vers le Nord (ou de l'Est vers l'Ouest, c'est-à-dire vers les régions développées) oblige à se poser ce genre de questions avec une acuité toujours plus brûlante². Il faut donc non seulement créer et cimenter des structures d'accueil dans les pays du Nord, mais aussi répondre aux enjeux majeurs de développement du Nord et du Sud, puis les transférer. Les échecs répétés des autres approches démontrent, si besoin est, que ce cheminement lent mais efficace est indispensable.

¹ C'est à la conception, puis à la réalisation de tels modèles que le Groupe Granit (Groupe de recherche appliquée en nature, innovation et technologies), société fondée par l'auteur travaille depuis 20 ans.

Le groupe a pour spécialité de définir des programmes industriels et environnementaux régionaux, puis de les mettre en œuvre en réunissant les partenaires financiers, politiques et scientifiques en fonction des spécificités du projet. Jouant le rôle d'interface entre les milieux de la recherche et de l'industrie, et entre les secteurs public et privé, il s'appuie sur un réseau de compétences institutionnelles qui comptent parmi elles des centres de recherches, plusieurs universités suisses et européennes, ainsi que de nombreuses entreprises industrielles. Pour dialoguer avec ses partenaires, il dispose d'une équipe de permanents dont les compétences sont très diversifiées, ce qui permet une approche multidisciplinaire et de synthèse.

Dans le montage d'un grand projet, Granit définit le cahier des charges adapté aux vrais enjeux en collaboration avec des représentants de la région d'accueil, des futurs travailleurs, des producteurs de matières premières, des détenteurs de la technologie utilisée, des futurs exploitants et des futurs clients. Un projet pilote permet ensuite de vérifier la justesse de ce cahier des charges. Au stade de la réalisation, Granit collabore alors avec des bureaux d'étude et des sociétés de réalisation spécialisées.

² 38'000 demandeurs d'asile politique officiels en Suisse, en 1990

II. CRISE STRUCTURELLE DES INDUSTRIES EUROPEENNES ET RAISONS D'INNOVER

II.1 L'obsolescence des structures

De nombreuses entreprises industrielles qui ont assuré la prospérité de l'Europe, vendent des produits dont la demande solvable s'essouffle. Et cela, malgré les louables efforts des dirigeants industriels qui ont cherché à créer des marchés artificiels en obligeant dirigeants politiques et banquiers à consentir à des pays insolubles les prêts dont on sait pertinemment qu'ils ne seront pas remboursés.

A plus ou moins long terme, bon nombre de ces entreprises vont disparaître. Or les priorités du monde industriel ont changé, suite à la redistribution des activités entre production pure et activités de services motrices pour l'industrie. Le nombre d'emplois de production pure étant en constante diminution par rapport à la totalité des emplois, il ne s'agit plus de délocaliser des emplois, mais de les maintenir là où ils sont.

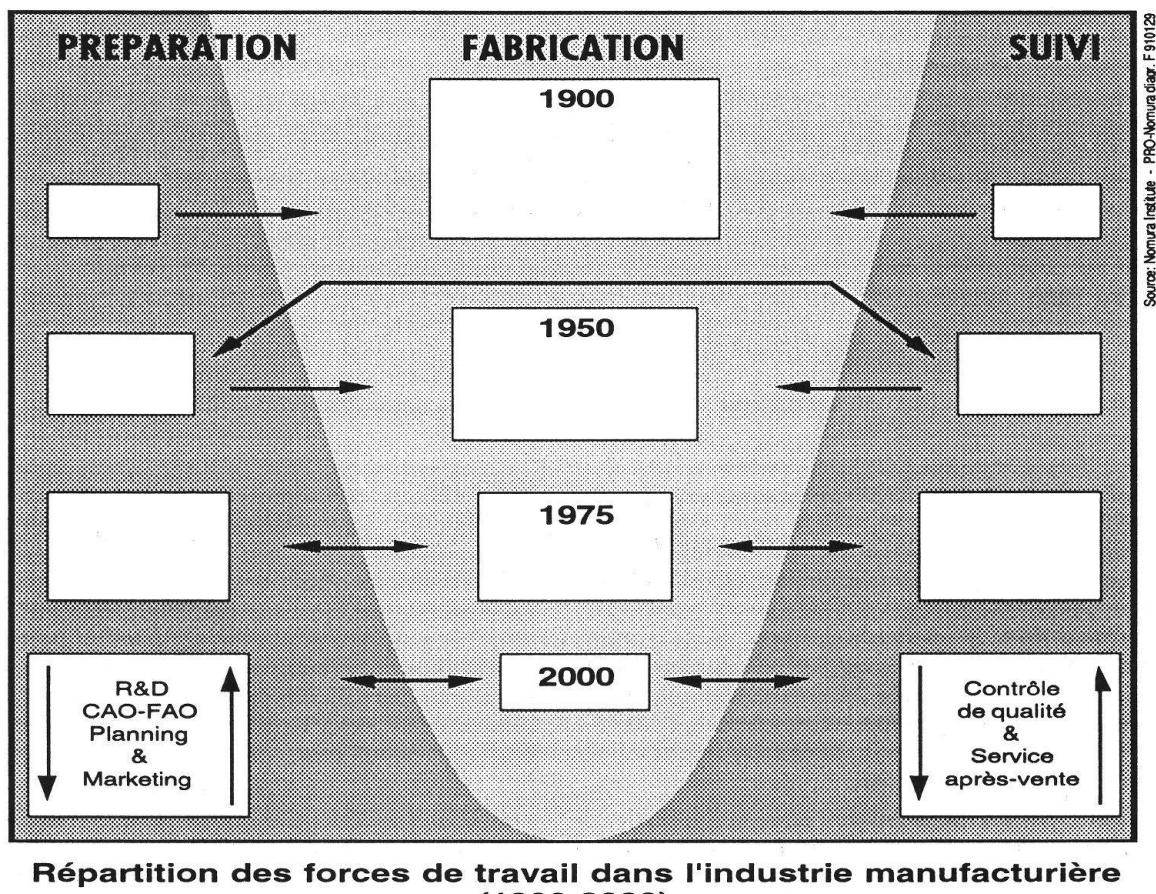


Figure 1

De plus, le développement d'une région dépend de moins en moins du nombre d'emplois de production, en termes quantitatifs, mais de la localisation des fonctions de recherche-développement, de marketing et de prise de décision (fig. 1). Car si les fonctions répétitives voient de plus en plus le remplacement des hommes par des machines, la recherche/développement et le marketing font appel à un esprit d'innovation, donc à l'imagination.

En conséquence de quoi, faute de pouvoir faire appel massivement à la création d'emplois par l'importation d'entreprises, on sera obligé de se tourner vers le développement "endogène", c'est-à-dire vers une forme d'innovation permettant de faire un meilleur usage des ressources locales.

Mais une telle politique ne porte vraiment ses fruits que dans le long terme. Il est rare de voir de nouvelles entreprises industrielles créées de toutes pièces dans le contexte local réussir, c'est-à-dire créer suffisamment d'emplois et de profits, donc de matière fiscale imposable, avant une période d'une dizaine d'années (fig. 2); à moins de démarrer d'un développement technique acheté à d'autres, et en s'entourant de multiples précautions.

Le syndrome du "bec du pélican"
ligne de croissance financière idéale comparée à la ligne de croissance réelle
d'une entreprise en phase de démarrage

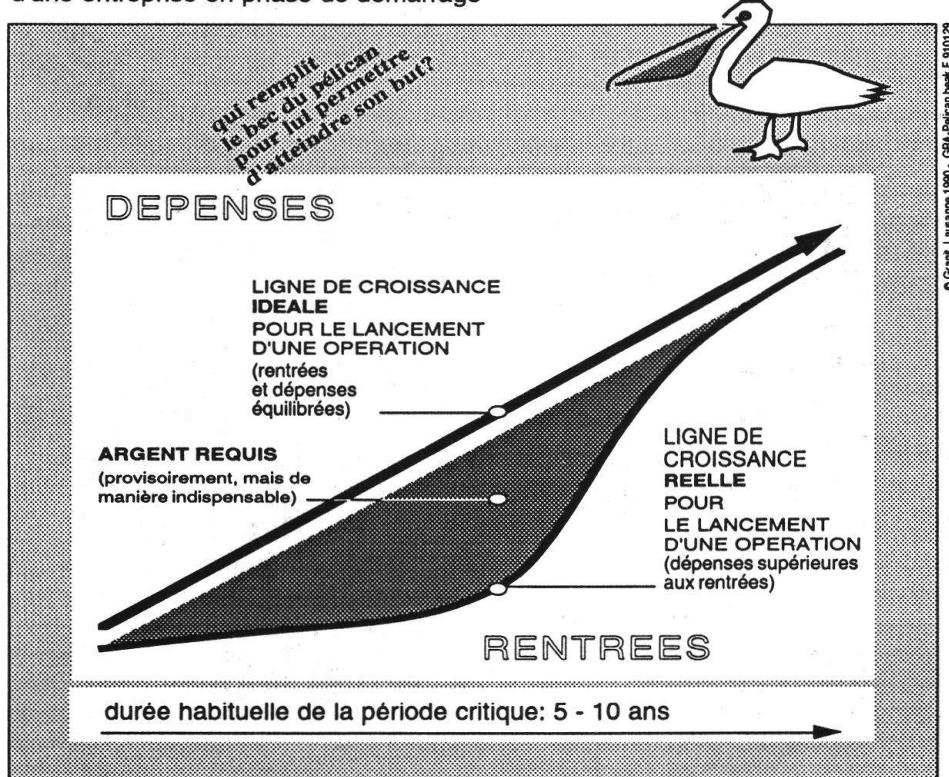


Figure 2

C'est donc, quand l'économie tourne à plein régime, qu'il faut aider les rares entrepreneurs - innovateurs à faire décoller les entreprises qui assureront la prospérité économique des décennies à venir. Cela demande une clairvoyance, une vision prospective, la nécessité de raisonner à long terme et de façon globale, de clairement faire la distinction entre objectifs et moyens: toutes qualités, qui manquent souvent aux décideurs actuels, habitués aux visions fragmentaires, décalquées du passé.

Autre inconvénient, le développement endogène demande une taille critique nettement plus importante que le développement exogène; d'où la nécessité de pratiquer une telle politique à l'échelle d'une région au moins.

II.2 L'innovation qui dérange

L'innovation n'est pas un but un soi. Par définition, l'innovation est la démarche qui applique une solution nouvelle à un marché. Il peut s'agir de l'application d'une nouvelle technique à un marché existant, ou de la mise en oeuvre d'une technologie éprouvée dans un nouveau marché; mais innover, c'est surtout appliquer une solution nouvelle à un marché nouveau, lui-même découlant d'un nouveau besoin. C'est le principal moteur d'une économie qui doit se renouveler (*fig. 3*).

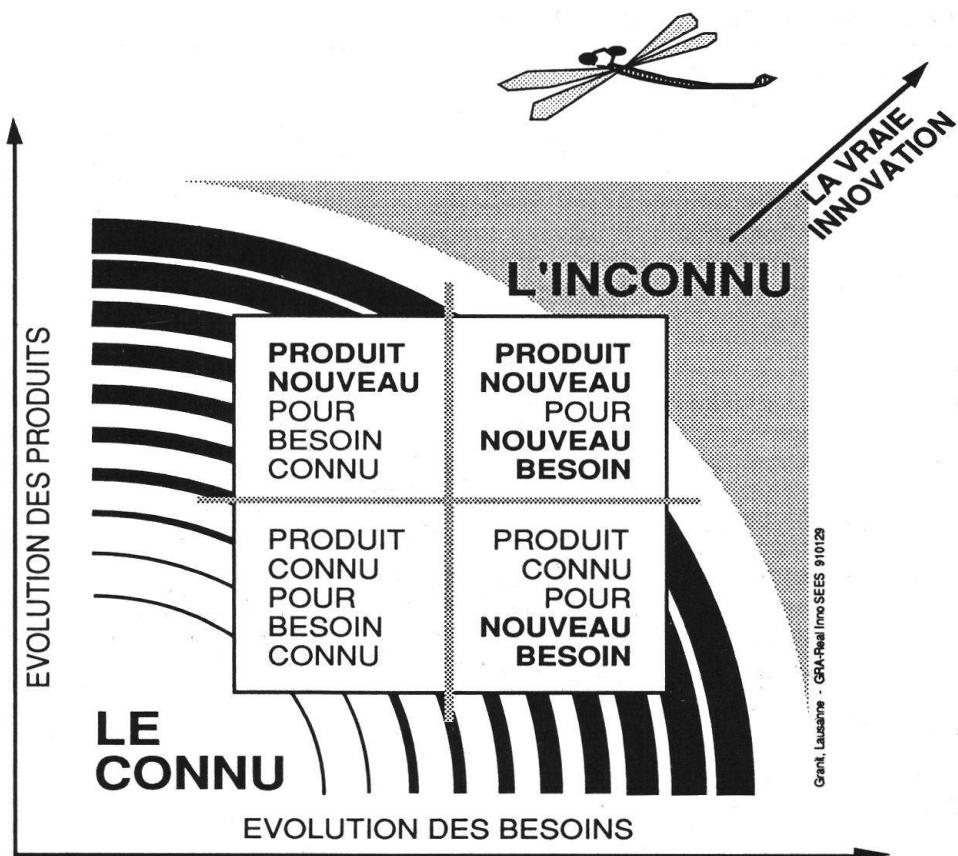


Figure 3

Le monde développé a poussé à l'excès les spécialisations de toutes natures. Cette spécialisation à outrance empêche toute vision synthétique et globale d'un phénomène quelconque; elle permet aux nouveaux "gourous", les "spécialistes", de prononcer des jugements définitifs sur toute approche nouvelle qui perturbe un tout petit peu leurs habitudes. Les spécialistes exercent ainsi durablement leur pouvoir, surtout s'ils peuvent se référer à une culture scientifique ou technique. Le célèbre physicien Fridjof Capra, a décrit dans un ouvrage fondamental, "The Turning Point"¹, publié en 1982 déjà, le besoin d'un retour à une vision plus équilibrée du Monde, combinant l'approche intuitive, synthétique, globale et non linéaire avec la dictature en place de la rationalité, de la spécialisation et de la quantification à outrance.

Il est bien évident que ceux qui détiennent le pouvoir économique ou politique sur la base des habitudes profondément ancrées sont dérangés par l'innovation et qu'ils la combattent. L'innovation réelle n'a donc aucune chance de percer, sauf en période de crise, comme réponse à cette dernière. C'est alors qu'il faut maîtriser les outils de l'innovation, que nous décrivons ci-après:

- les réseaux permettant les échanges d'informations;
- la flexibilité d'esprit et de comportement;
- la dimension régionale pour l'approche des systèmes.

II.3 L'innovation comme outil de développement économique

C'est - en principe - pour promouvoir le renouvellement de l'économie que les Gouvernements investissent sans compter des sommes considérables dans les Universités, Ecoles polytechniques et autres centres de recherche.

C'est aussi pour cela qu'ils s'efforcent de promouvoir des instruments plus ou moins sophistiqués d'aide au développement de petites et moyennes entreprises innovatrices. Mais dans le fatras de discours sur la "haute technologie" on oublie trop souvent de rappeler sa raison d'être. Parcs technologiques, technoparcs, futuroscopes, centres de recherches, réseaux scientifiques et technologiques, recherche/développement, incubateurs, transfert de technologie, venture-capital,... semblent être les seuls ingrédients à mélanger pour obtenir, comme par miracle, tout ce dont l'économie de demain aura besoin, à la façon de l'expérience de *Miller*². Comme par une sorte de déterminisme de Miller "*Dieu reconnaîtra les siens*".

¹ "The Turning Point: Science, Society and the Rising Culture", Simon & Schuster/Bantam, 1982/1983. Dans cet ouvrage, Capra démontre que cette fin de siècle est une période de "passages", dont on trouve le parallèle dans l'évolution des théories de la physique: de l'esprit "cartésien" à l'esprit "intuitif" (d'où prépondérance du féminin); des affrontements aux partenariats; de la croissance économique à l'équilibre synergique; et du gaspillage des énergies fossiles à l'utilisation des ressources renouvelables - "l'âge solaire"...

² Expérience au cours de laquelle un jeune chercheur américain du nom de Miller mélangea les différentes substances chimiques présentes à la surface de la Terre avant l'origine de la vie, les isola dans un grand globe de verre, puis les irradia d'éclairs électriques et autres chocs énergétiques du genre rayons cosmiques... ce

Tout ceci est évidemment faux. Il est nécessaire de s'occuper d'effectuer les bons choix aux bons moments en recourant aux bonnes méthodes afin de parvenir aux bons résultats.

Le processus d'innovation au service du développement économique demande donc que l'on identifie les besoins à satisfaire, qui vont se transformer en marchés.

Notre société industrielle sait très bien répondre à des besoins qui émanent de demandeurs solvables spécialement s'ils sont exprimés en termes de produits. Malheureusement, ces besoins ne sont satisfaits que dans les pays industrialisés. Or, de nombreuses industries sont surdimensionnées dans une approche prétendument économique qui voyait les échanges uniquement en termes de mondialisme et respectaient la "loi des économies d'échelle" dans l'usine, sans jamais tenir compte des coûts logistiques consistant à aller chercher les matières premières et livrer les produits fabriqués toujours plus loin; ni, bien sûr, et c'est cela que la population admet de moins en moins, des coûts environnementaux.

Ces usines, souvent, tournent aujourd'hui à très faible capacité, malgré des aides, directes ou indirectes, des gouvernements (par exemple sous forme de marchés très protégés dans les pays comme la Suisse qui se réclament pourtant de l'économie de marché). Il ne leur reste comme issue que de se reconvertis, ou de fabriquer des armes. Mais lorsque les stocks d'armes achetés deviennent trop importants chez les pays clients, il faut les détruire... Ne serait-ce que pour recommencer à produire et à vendre.

En revanche, de nouveaux et importants besoins ne sont pas encore satisfaits, notamment ceux qui découlent de la nécessité de préserver notre environnement. Pour répondre à ce type de besoin, une collaboration est nécessaire entre les représentants des demandeurs, regroupés au sein de collectivités publiques régionales, et les entreprises qui proposent des solutions.

II.4 Les outils de l'innovation¹

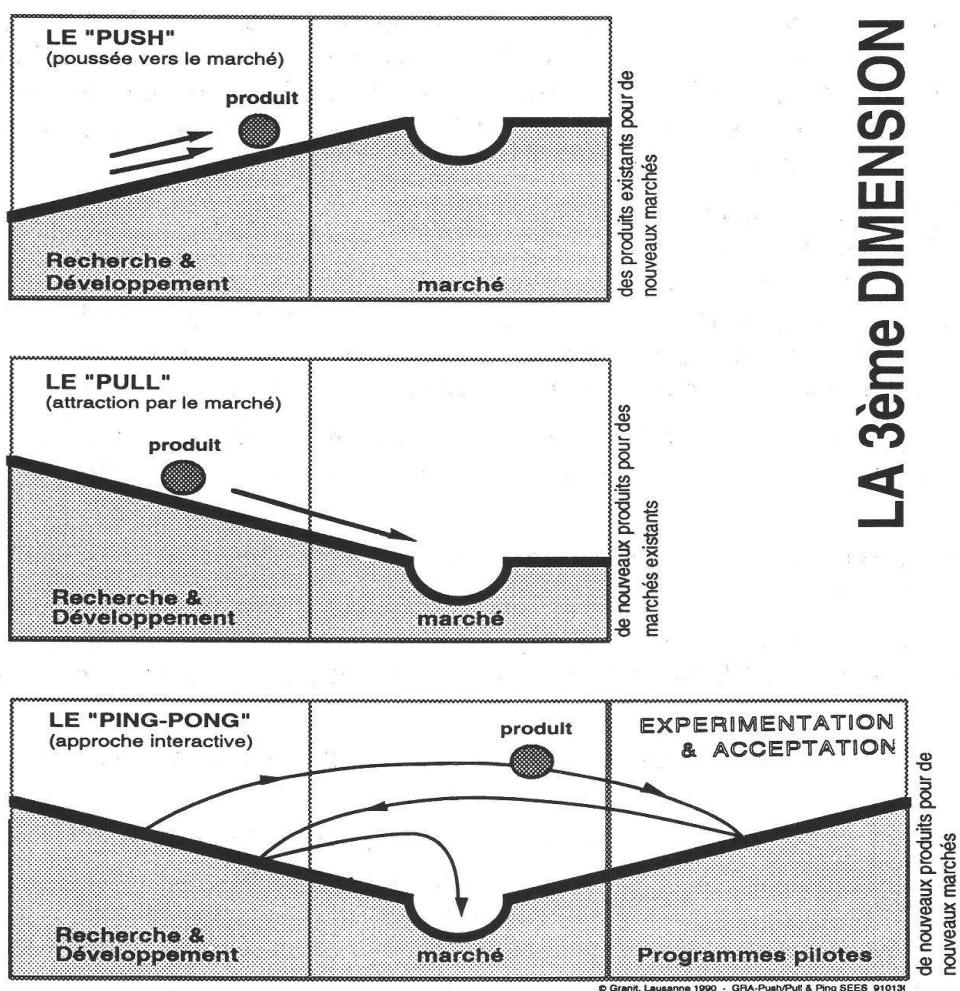
Le dénominateur commun de toutes les initiatives de parcs technologiques, de technopôles, de réseaux de transfert de technologie, de pépinières ou d'incubateurs, qui ont foisonné par milliers dans le monde entier depuis une trentaine d'années était la volonté des collectivités territoriales concernées de promouvoir le succès économique de nouvelles entreprises orientées vers des technologies de pointe. L'idée de base, toujours la même, est de créer un milieu suffisamment dense de production ou de recherche pour qu'il y ait "synergies". En d'autres termes, pour que les entrepreneurs échangent des informations sur leur métier, leurs "trucs", l'évolution de leurs techniques, leur mode de gestion du personnel, les relations avec les sous-traitants, avec les co-traitants, avec les clients, etc.

qui eut pour effet - au bout de six mois d'expérience - de faire apparaître les 20 acides aminés fondamentaux du monde vivant.

¹ Voir l'excellent ouvrage de Bernard Pecqueur, paru aux éditions Syros en octobre 1989.

Lorsque ces informations circulent de façon vraiment efficace, elles ne sont pas payantes, elles ne passent pas par une confrontation avec un marché qui sanctionnerait la totalité des échanges. Mais comment créer de tels regroupements ?

La démarche des années 60, dont les plus célèbres exemples s'appellent Silicon Valley, Cambridge, Sophia Antipolis, Zirst de Grenoble, etc. consistait à créer une zone d'accueil réservée à des activités de recherche et de développement. Un des facteurs clés de réussite était la proximité d'une Université, voire la localisation sur le campus même. Le succès de cette démarche a été largement facilité par une économie de pleine croissance, où les chercheurs universitaires pouvaient pousser vers un marché demandeur les nouvelles solutions technologiques ou les nouveaux produits qu'ils inventaient (fig. 4).



**Les dynamiques du "PUSH", du "PULL" et du "PING-PONG"
(approche interactive des marchés innovateurs)**

Figure 4

Souvent, l'Etat a joué un rôle très important, soit en finançant, soit en passant des commandes aux entreprises regroupées dans ces parcs ou ces zones de haute technologie (exemple : des commandes de l'armée aux entreprises de Silicon Valley).

Sur la lancée de ces premiers modèles, de nombreux parcs technologiques ou technopôles ont été créés presque toujours à partir de la volonté ou de l'appui financier prépondérant d'une ou plusieurs collectivités territoriales. On a vu éclore des pépinières d'entreprises, qui offraient une mise en commun des services courants (secrétariat, standard téléphonique, photocopieuse, prise de messages, salle de réunions, informatique ou télématique, etc.); parfois des services de conseil pour les entreprises (comptables, juridiques, financiers, commerciaux, conseils en brevets); plus rarement, des infrastructures techniques communes (atelier, centre de design de prototypes, centre de tests).

Tant que l'enjeu majeur est resté l'innovation technique, c'est-à-dire la mise au point de nouveaux produits pour un marché demandeur, ou l'amélioration de méthodes de production ou de l'organisation du travail, ce genre de modèle a continué à fonctionner, et l'on a vu éclore de nouveaux technopôles ou technoparcs (plusieurs milliers de parcs significatifs sont actuellement recensés dans le Monde).

Depuis la crise industrielle des années 70 consécutive au premier choc pétrolier, le modèle classique du parc conçu comme une infrastructure d'accueil pour entreprises, proche d'une université, ne fonctionne plus comme catalyseur de nouvelles entreprises. Il permet encore à des grandes sociétés qui cherchent à se débureaucratiser, à échapper au modèle de gestion pyramidal ou au découpage rigide du travail hérité de Ford, de délocaliser certains groupes de recherche, pour gagner en flexibilité interne.

Mais pour faciliter la création et la croissance de nouvelles entreprises, qui remplaceront les grandes structures sclérosées et obsolètes, de nouveaux ingrédients sont nécessaires.

Le problème prioritaire pour ces nouvelles entreprises est l'accès au marché, toujours plus difficile:

- pour les produits classiques, le public achète d'abord à des entreprises établies qui bénéficient d'une crédibilité qui manque cruellement aux nouveaux venus sur le marché;
- de plus en plus, le client n'achète plus un produit, mais un service, c'est-à-dire un résultat.

Parfois la notion de service est étendue à une véritable philosophie. Vendre un service et non pas seulement un produit est extrêmement complexe pour l'entreprise. Il faut entourer le produit d'un ensemble d'autres produits et prestations. Il est rare qu'une seule entreprise les domine tous. Il faut donc passer par des enseignants qui dominent le marché et fixent les prix qu'ils veulent; ou absorber les entreprises complémentaires - c'était la philosophie de gestion des grands groupes au cours des années 1970 - ou collaborer en réseau avec les partenaires qui détiennent les compétences complémentaires indispensables.

II.5 Parcs technologiques et réseaux: une réponse aux évolutions

Face à ces mutations, l'entrepreneur doit être informé en permanence des évolutions, et s'informer sur les possibilités de collaboration qui lui sont offertes. On parle de veille technologique ou de veille stratégique pour le suivi des évolutions, d'accès à des réseaux de partenaires complémentaires pour la mise en oeuvre des conclusions de cette veille.

Devant la rapidité des changements, l'information est devenue la matière première du développement économique. Mais cette matière est surabondante. Il faut trier, c'est-à-dire échanger des informations significatives. Cela demande trop de temps pour des entrepreneurs déjà surchargés par la gestion quotidienne. C'est actuellement le rôle des parcs technologiques et autres technopôles de faciliter les échanges d'informations significatives, au sein de populations d'entrepreneurs mais aussi d'universitaires, de chercheurs, de créateurs.

L'interface avec l'ensemble des acteurs du développement économique devient une nécessité absolue. Le système "entreprise" doit intégrer de nouvelles règles de gestion fondées sur diverses formes de partenariat: entre les grandes sociétés qui disposent de la crédibilité, du réseau de distribution, de moyens financiers, et les petites entreprises créatives et flexibles; entre les entreprises et les régions d'accueil; entre les clients et les fournisseurs; entre le patronat et les syndicats; et particulièrement entre les industriels et les protecteurs de l'environnement.

Pour que le système "entreprise" puisse fonctionner, il doit être appuyé par des programmes dits "sociétaux" qui permettent de lancer de petites et moyennes entreprises et de stimuler leur créativité face aux nouveaux enjeux¹.

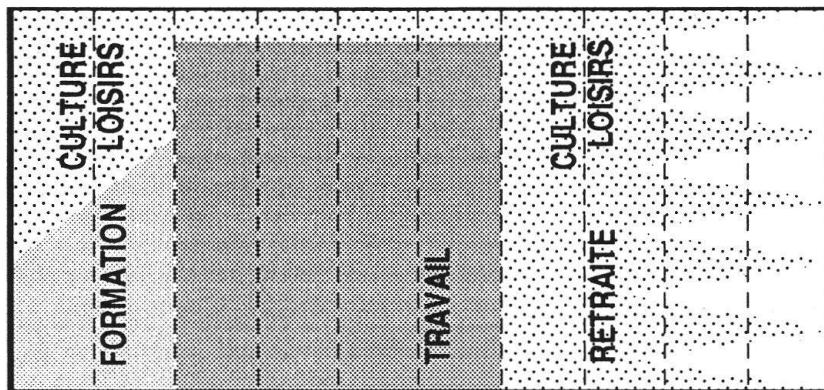
III. LA FORMATION PERMANENTE A L'INNOVATION ET A LA DECISION, UNE NECESSITE DE SURVIE POUR LES INDUSTRIES

III.1 Conséquences des mutations accélérées de la société sur la formation des décideurs

L'entrepreneur d'hier était formé à l'Ecole puis son expérience pratique confirmait et améliorait ce qu'il avait appris, qu'il mettait en oeuvre jusqu'à sa retraite de façon répétitive. Dans un monde où l'incertitude est devenue la règle, où la vérité d'aujourd'hui n'est pas celle de demain, où le meilleur équipement est très vite obsolète, les règles de

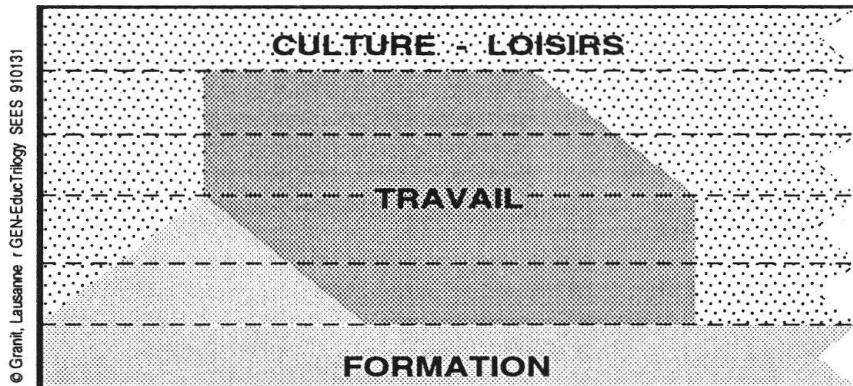
¹ A titre d'exemple, le Gouvernement français mobilisant les ressources françaises pour les télécommunications de demain par le Minitel a ainsi promu des réseaux de collaboration entre privés, mais aussi entre entrepreneurs.

comportement changent (*fig. 5*). Il faut continuer à se former en permanence, apprendre la flexibilité, la remise en cause continue des modèles qui ont fait leurs preuves. Des institutions de formation permanente se sont spécialisées dans l'éveil des entrepreneurs aux changements essentiels de leur sphère d'action. Il faut réapprendre la créativité, que les gestionnaires des années '60 s'étaient efforcés de domestiquer.



L'ancienne trilogie

Ségrégation séquentielle des différents âges selon l'énigme du sphinx: "jeunesse, âge mûr, vieillesse". Une notion étiolante lorsqu'elle est prise comme critère absolu.



La nouvelle trilogie

Une répartition équilibrée en parallèle des activités "formation, travail, loisirs", réponse à une espérance de vie plus grande et à une évolution constante des connaissances.

Figure 5

La rapidité de changement du marché oblige à déléguer de plus en plus de décisions, toujours plus coûteuses en cas d'erreur, mais qu'il faut prendre de plus en plus vite, aux échelons opérationnels de l'entreprise.

Chaque spécialiste doit donc se doubler d'un bon généraliste capable de faire la synthèse de tous les aspects d'une décision et de voir les problèmes dans leur globalité.

En d'autres termes, l'entreprise moderne, confrontée à une concurrence internationale de plus en plus rude, a désormais besoin de supprimer les pyramides où l'intelligence était supposée concentrée au sommet, au sein d'une élite très qualifiée. Désormais l'intelligence et le savoir doivent être répartis à tous les niveaux de la hiérarchie, notamment parmi les travailleurs de la base, ouvriers d'usines ou employés des services; conséquence logique, la pyramide tend tout naturellement à s'aplatir et les hiérarchies de commandement classiques sont remises en question. Une partie importante du "management", dont la seule fonction dans les organisations classiques était de transmettre les ordres de direction aux exécutants, voit son rôle devenir strictement inutile; en effet, les responsabilités sont de plus en plus déléguées directement aux niveaux opérationnels de l'entreprise.

III.2 Une nouvelle approche de la gestion

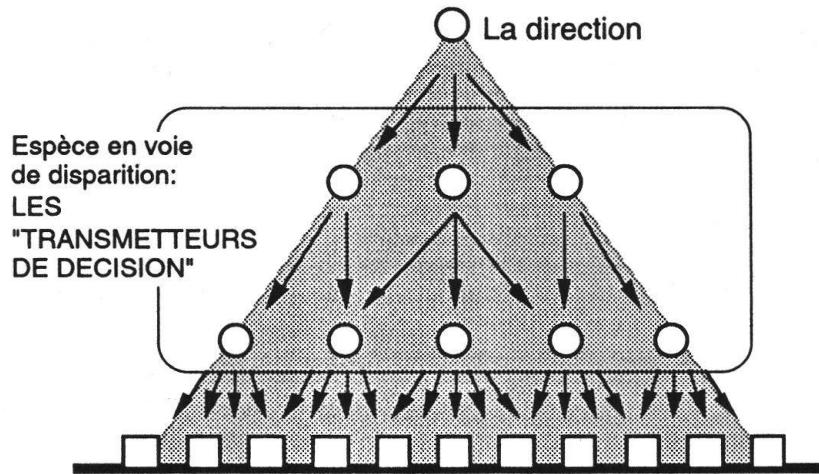
De nombreux outils de gestion classiques sont en train de devenir obsolètes, et de nouvelles approches doivent être forgées au fur et à mesure, toujours plus rapidement.

Le marketing, la gestion de la production, celle de la recherche, des ressources humaines, le type de relations structurelles entre clients et fournisseurs, les outils financiers même, subissent une mutation en profondeur. Le chef d'entreprise ou celui d'un département indépendant de grande société doit assimiler une approche multidisciplinaire où le système et chacune de ses composantes évoluent ensemble.

Dans cette véritable révolution des techniques de gestion, les points de vue du spécialiste de la production et de celui du marketing tendent à se confondre: ne sont-ils pas tous deux astreints à un suivi intelligent du marché?

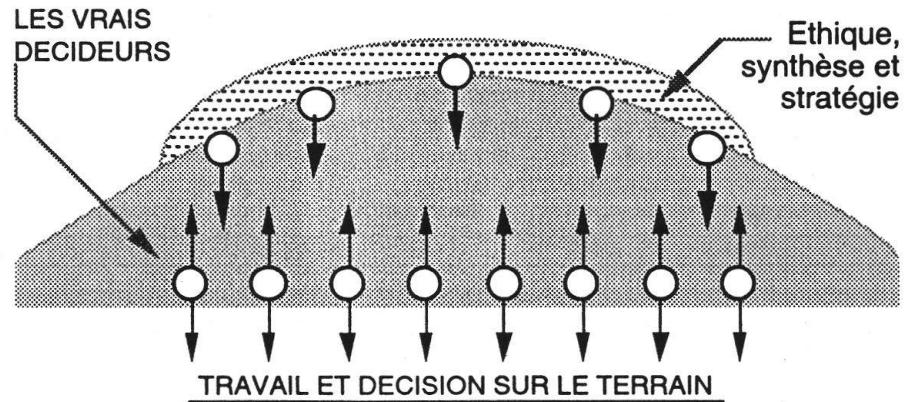
Pour préparer les décideurs au management moderne, il n'est plus possible de leur enseigner seulement des méthodes. Il devient indispensable de développer une culture d'entreprise, dont la racine fondamentale ne peut être que l'éthique (*fig. 6*). Ainsi, répondre aux enjeux environnementaux peut représenter la philosophie qui rend cohérentes les démarches d'une entreprise, à l'intérieur de l'enveloppe flexible qui se substitue peu à peu à la pyramide de contrôle.

LA "PYRAMIDE" (structure de gestion classique)



© Graal, Lausanne 1990 - GRA-Pyramide SEES 910129

LA "DUNE" (nouvelle structure de gestion)



Evolution des méthodes de gestion
de la structure **pyramide** à la structure **dune**

Figure 6

De nouvelles stratégies intègrent ainsi le management des ressources humaines, le management financier pour faire du profit, le marketing et les méthodes de production autour d'une ligne directrice fixée par l'éthique.

III.3 Une nouvelle approche de la production

Dans les organisations de production traditionnelles¹, les opérations de transformation de la matière étaient considérées comme un acte à la portée du premier inculte venu. Le renforcement de la concurrence internationale entraîne un besoin accru d'intelligence sur les lieux mêmes de la production.

En conséquence, les chefs d'atelier se forment à la productique, donc au pilotage des ateliers intégrés CIM (Computer Integrated Manufacturing) par le marché. Quant aux entrepreneurs motivés par l'identification de nouveaux enjeux - donc de nouveaux marchés - ils doivent être à même de percevoir les apports des méthodes de production intégrée. Il s'agit de répondre exactement à la demande du marché en fabriquant *en petites séries, voire en pièces unitaires, mais aux prix de la grande série*. L'introduction des méthodes de qualité, quant à elle, bouleverse les rapports traditionnels entre sous-traitants et assembleurs. Elle les oblige à parler en tous points le même langage, à interpréter les délais de la même façon, très précise. La sous-traitance fonctionne selon des règles nouvelles - participatives plutôt que hiérarchiques - et s'applique tant à la recherche qu'à la production.

Pour la grande industrie qui aide ses fournisseurs à respecter de nouveaux critères (zéro délai, zéro défaut, zéro stock, etc.), en leur transférant du savoir-faire, des équipements, du financement parfois, mais en rejetant sur leurs épaules la responsabilité des stocks, il ne s'agit plus de sous-traitants, mais de partenaires.

Toutefois, les nouvelles méthodes ne permettront vraisemblablement pas de maintenir le recours à autant de sous-traitants que par le passé: seuls les plus performants deviendront des partenaires de leurs clients et survivront.

III.4 Stratégie pour le futur

La veille technologique, qui permet de suivre l'évolution de l'environnement de l'entreprise, et la formation permanente, qui s'efforce de maximiser les ressources humaines, deviennent donc le facteur clé de la réussite.

Face aux mutations actuelles, la formation ne peut plus se contenter de faire appel aux expériences confirmées du passé. Elle doit offrir des réponses aux enjeux de l'avenir, en d'autres termes se fonder sur l'évolution permanente de la recherche et du marché, ce qui conditionnera le succès d'une entreprise moderne. Cela demande de faire appel à des praticiens compétents venant de toutes les disciplines. C'est alors le rôle des professeurs

¹ Voir notamment un excellent article de Paul Maruani dans le Temps stratégique, automne 1989.

et des théoriciens de procéder à la synthèse des différentes spécialisations¹, car il n'est pas réaliste d'imaginer que toutes les compétences puissent être réunies au sein d'une même institution qui est, par définition spécialisée.

Une telle structure coordinatrice doit être, au contraire, légère, flexible et multidisciplinaire et s'appuyer sur un réseau étendu de compétences. Car l'avenir appartient aux entrepreneurs qui sauront travailler en phase avec des partenaires extérieurs sans nécessairement fusionner avec eux.

Sur le plan très concret, l'approche marketing, qui découle de la gestion, rejoint l'approche productique, expression avancée des méthodes de production intégrée gérées par ordinateur (CIM). Toutes deux demandent que l'on pilote le processus de transformation industrielle, considéré comme une boîte noire, par la demande réelle du marché, à laquelle il faut s'identifier complètement. Ce n'est donc plus les "spécialistes-qui-savent" qui doivent planifier les nouvelles usines, mais une étude marketing poussée. Ce concept, évident sur le plan du bon sens, est encore loin d'être mis en œuvre dans beaucoup de grands groupes industriels du passé, gérés de façon pyramidale, et dont l'on trouve de nombreux exemples en Suisse. Ce sont ces groupes qui vivent actuellement à l'abri du protectionnisme organisé, par les gouvernements qui leur achètent, sous prétexte d'économie libérale, des équipements dépassés, mais où le risque de "nouveauté" est banni.

C'est à croire que, selon une philosophie largement répandue en Suisse, le conservatisme est si précieux et l'imagination si suspecte, que "mieux vaut la certitude de perdre que le risque de gagner", ce qui permet ensuite de justifier tout échec comme un coup du destin.

IV. LE DEVELOPPEMENT LOCAL ET REGIONAL, BASE DU RENOUVEAU DES ENTITES TERRITORIALES EN EUROPE

IV.1 La rencontre entre économie et écologie

Le départ d'Adam et Eve du paradis, ou le passage de la civilisation de la cueillette à celle de l'agriculture, représente un changement d'échelle de temps d'un jour à une année (on doit tenir compte des saisons). Notre société occidentale (à de rares exceptions près, portées par les grands projets industriels), en est malheureusement restée à cette échelle de temps limitée à une année, et, dès que l'on parle de long terme, on n'intéresse plus personne. Or, nous parlons ici d'une évolution dont la durée est une génération. C'est ce saut,

¹ C'est pour répondre à ces enjeux que s'est constitué l'IGI (Institut de gestion industrielle). A l'IGI, les participants (cadres, chefs de projets, entrepreneurs) valorisent et complètent leur formation, et prennent part à des projets industriels concrets qui intègrent production et marché. Cf. la Revue Economique et Sociale de novembre 1986 consacrée à la formation.

dans l'échelle du temps, plus difficile que celui qui fit passer de un jour à une année, qu'il faut impérativement maîtriser.

Il faut se rendre à l'évidence: le niveau de pollution atteint par la planète n'est plus tolérable et, d'ici dix à vingt ans au maximum, des lois contraignantes vont être mises en place dans l'ensemble des pays industriels. Face à cette évolution, quelle peut être la réponse des industriels? Ils n'y a que deux attitudes possibles: subir en refusant, ou anticiper.

Au cours de la dernière décennie, bon nombre de dirigeants industriels, considérant que nous vivions agréablement dans le meilleur des mondes possibles, grâce aux bienfaits de notre économie de marché, vouèrent aux géométries les écologistes qui réclamaient des mesures. Ils s'employèrent de toutes leurs forces à faire pression sur le monde politique pour contrecarrer l'influence verte et empêcher que des lois soient votées, qui les obligent eux-mêmes à se remettre en question.

Fort heureusement, une minorité grandissante de dirigeants éclairés décida de réagir en investissant des sommes importantes dans la recherche de solutions non-polluantes. Grâce à ces pionniers, des technologies sont aujourd'hui disponibles, qui permettent d'aborder le marché avec des solutions existantes. Au lieu de raisonner sur dix à vingt ans, il est possible d'établir des plans à cinq ans. Ce qu'il faut, pour cela, c'est fixer les critères et recenser les solutions innovatrices déjà partiellement développées qui satisfont aux critères environnementaux définis par la plupart des organisations écologistes et, dans toute la mesure du possible:

- ne pas polluer pendant la production;
- ne pas polluer pendant l'existence du produit;
- ne pas polluer quand ce dernier devient déchet
- utiliser des matières premières et des énergies renouvelables.

Aujourd'hui, la nécessité de protéger l'environnement et les progrès de la recherche, appliqués à la gestion des différentes phases de la vie d'une société (habitat, loisirs, industrie, transports) ouvrent des perspectives de marché considérables. Il s'agit de réaliser des économies par une gestion efficace, donc de diminuer le taux de pollution. Un des grands moteurs économiques du futur sera vraisemblablement le développement d'une nouvelle filière énergétique qui ne contribue pas à aggraver l'effet de serre, et ne dépendra donc pas du carbone fossile (pétrole, charbon, gaz naturel).

IV.2 Les leçons de l'essor industriel du XIXème siècle: la nécessité d'un marché pilote

Au XIXème siècle, la Suisse était encore un pays sous-développé. Le grand tournant industriel fut pris par une décision politique: c'est la Constitution de 1848, unifiant le pays, qui créa un besoin réel de communications et de télécommunications pour transformer cette union politique en réalité physique.

Recruté par le Conseil fédéral, pour relier les principales villes de Suisse par ondes hertziennes, d'abord animateur d'une Régie fédérale de télécommunications Monsieur Hasler, encore inconnu sur ce marché nouveau, donna naissance à une entreprise centenaire.

Faute de charbon, les entrepreneurs qui voulurent s'attaquer au problème des communications et construire des voies ferrées, durent se tourner vers une technologie nouvelle: l'électricité. La construction du réseau ferroviaire suisse donna le jour à deux des principales branches industrielles modernes: l'industrie des ciments, pour construire les barrages, et celle des machines électriques, pour propulser les trains.

Les entrepreneurs dynamiques dont les noms passèrent à la postérité trouvèrent en face d'eux des financiers (les chemins de fers furent d'abord privés) et des autorités politiques qui n'eurent par peur de prendre des risques. Ils leur firent confiance pour la réalisation de tâches nationales ambitieuses.

Lancées grâce à ces marchés pilotes, les PME de l'époque (Brown Boveri, Landis et Gyr, Sulzer, Holderbank, Hasler, etc.) purent ensuite exporter mondialement leur savoir-faire.

IV.3 La construction de l'Europe, un stimulant extraordinaire

L'exemple de la Suisse du XIXème siècle, et le recensement des expériences réussies de "développement local", notamment aux USA et dans les pays du sud-est asiatique, ont mis en évidence l'importance de deux phénomènes majeurs:

– d'une part, la polarisation d'un ensemble d'entrepreneurs, appuyés sur de plus grandes entreprises, autour *d'un marché pilote*. Ce marché pilote est généralement fourni par une collectivité publique, régionale ou nationale. Dans le modèle américain, les commandes sont directement passées à de petites entreprises à qui une opportunité de forte croissance est donnée. Dans le modèle européen (France, Suisse notamment) les commandes sont réservées à des "lobbies" établis de grandes sociétés, qui exercent un effet d'entraînement auprès des petites entreprises sous forme de sous-traitance (exemple du TGV en France).

– d'autre part, la création de *réseaux*. Les entreprises petites et moyennes des pays industrialisés font partie de réseaux de soustraitance ou de co-traitance, mais ces relations en réseaux concernent aussi tous les transferts de savoir-faire et d'information qui permettent de faciliter l'innovation. Dans un milieu économique dense, tel qu'un parc technologique, l'entrepreneur trouvera plus facilement ces partenaires à proximité et la connaissance des hommes au sein des institutions favorisera l'efficacité. Si un tel réseau où chaque partenaire affiche une fonction précise fonctionne efficacement, l'entreprise trouvera financement, innovations, formation, informations, etc.

La construction de l'Europe offre un formidable marché de mise en œuvre de collaborations interrégionales en réseau, à côté du rééquilibrage entre régions centrales et périphériques, et de la mise en œuvre d'une logistique européenne remplaçant progressivement chaque système national. L'Europe dispose d'une chance unique de maîtriser le dé-

veloppement du futur en s'appuyant sur le modèle régional, au lieu de transposer simplement le système économique national à l'échelon européen.

IV.4 Le monde rural, un modèle

Pour les régions européennes, et surtout dans les zones rurales, la relance passe désormais très largement par le développement du cadre de vie local et la valorisation des ressources endogènes.

De plus en plus, l'espace rural présente des fonctions vitales pour toute la société: espace de régénération indispensable à l'équilibre écologique, lieu d'accueil privilégié pour la détente et la récréation, en plus des fonctions agricoles traditionnelles.

Or, le monde rural européen est soumis depuis des décennies à des mutations profondes et l'équilibre entre ses diverses fonctions est souvent rompu. L'amélioration du cadre de vie, la protection de l'environnement, la valorisation des ressources endogènes d'une zone rurale telles que le soleil, l'eau, la forêt, les zones agricoles et même les déchets deviennent alors un enjeu mobilisateur. C'est à partir de cet enjeu que des activités rentables, créatrices de richesses et d'emplois, peuvent être créées.

Pour effectuer une relance et une dynamisation efficace de l'économie régionale, il faut nécessairement remplacer la production de masse en quantités par une production régionale de qualité. Les transferts de matières ou d'énergies doivent céder le pas à des transferts de matière grise.

Un développement régional équilibré réduit la dépendance vis-à-vis de l'extérieur pour les énergies, matières et produits. Il évite le gaspillage dû aux transports inconsidérés de personnes et de marchandises. Il exige en revanche des échanges toujours renouvelés de savoir-faire et d'informations, et constitue en ce sens un élément stimulant des activités sociales, culturelles et économiques. Ce modèle privilégie les échanges interrégionaux et remet en question la division internationale du travail.

La valorisation globale des ressources locales permet à une communauté de mieux contrôler la qualité de son cadre de vie. Ceci est particulièrement vrai pour les zones rurales ou les zones dites périphériques qui veulent se libérer de l'emprise centralisatrice des grands pôles urbains.

En maîtrisant globalement ses propres ressources une région s'épargnera nombre de "coûts cachés":

- les pollutions et la destruction du patrimoine (surexploitation des sols et des ressources);
- les coûts de la santé, directs (hospitaliers) ou indirects (dégradation de la force de travail);
- les pertes de temps dues aux opposants (écologistes, etc) face à des projets importés, inadaptés, mal présentés ou mal compris;

- les avatars de l'emploi (grèves, licenciements), particulièrement critiques avec les grandes entreprises "exogènes" gérées anonymement de l'extérieur; etc.

La viabilité d'un concept régional dépend cependant de deux facteurs qui peuvent paraître contradictoires: *taille critique et flexibilité*. Il s'agit en effet de trouver l'équilibre idéal entre une concentration qui soit suffisante pour permettre une exploitation industrielle efficace, et une décentralisation adéquate qui garantisse l'intégration au milieu et l'évolution dans le temps.

IV.5 Les entretiens européens d'Arles

Sous le thème "La relance économique par la qualité de la vie", les premiers Entretiens européens ont réuni en Arles, en 1988, une centaine de personnalités issues des milieux politiques, économiques et universitaires de dix-sept régions d'Europe, ainsi que des observateurs américains.

D'emblée, il est apparu que la collaboration entre régions d'Europe différentes sur le plan politique, administratif, économique et culturel était indispensable si l'on voulait concilier niveau et qualité de la vie, et faire de cet objectif le nouveau moteur économique de la société européenne.

"Le développement¹ se fera aussi par la possibilité de mettre en situation un certain nombre de gens imaginatifs qui devront assurer les conditions de développement.

On ne peut pas s'appuyer sur les modèles de développement des années 60, où des investissements étrangers venaient sur place dans une région, construisaient les grandes usines et créaient le développement. C'est fini. Le futur, c'est la capacité des forces vives internes d'analyser leurs propres atouts et de les mettre en avant. C'est ce qu'on appelle le développement endogène, le développement local.

Ce développement endogène doit être suscité et aidé, non seulement par de l'argent public, mais par des gens qui ont acquis une expérience dans les régions riches. Cette expérience doit être transférée dans les régions qui ont le plus de problèmes. Il est très important que des réseaux d'information soient créés à travers l'Europe, à travers les régions, afin que les huit milliards d'écus annuels dont la Communauté économique européenne disposera en 1992 pour faire du développement régional ne soient pas gaspillés et mal utilisés".

Une des principales conclusions de la réunion fut la nécessité d'intégrer les objectifs écologiques à la réflexion économique.

Il a été établi que des partenariats originaux doivent déboucher sur des synergies entre secteur public et secteur privé, entre chercheurs et entrepreneurs, entre protecteurs de l'environnement et industriels, de même qu'entre travailleurs et patrons.

¹ Citation d'Eneko Landaburu, directeur de la politique régionale de la CEE, lors des Entretiens européens d'Arles en mars 1988. Texte reproduit dans la Revue économique et sociale, mars 1989.

IV.6 L'Institut-réseau européen de l'environnement et ses centres de compétences

Réunis le 20 octobre 1989 à St-Paul de Vence pour les deuxièmes "Entretiens", un groupe de personnalités européennes ont décidé de créer l'Institut-réseau européen de l'environnement. Il s'agit d'une structure flexible, ouverte à toutes les régions d'Europe (au sens large, intégrant CEE, AELE et l'ex-COMECON), dont le but est de procéder à des échanges d'information entre centres de compétences.

Autant il est utile à des industries produisant des produits classiques bientôt obsolètes de protéger leurs secrets, autant il est nécessaire, dans la nouvelle filière de l'industrie environnementale, de faire circuler les informations. En effet, l'enjeu est d'atteindre une certaine taille critique: le public consommateur doit choisir s'il achète aux industriels du passé, qui polluent, ou s'il tourne résolument sa consommation vers l'industrie environnementale du futur. Pour que cela soit possible, il faut lui proposer une offre globale suffisamment répartie tant sur le plan géographique que sectoriel.

Dans un secteur où tout est nouveau, il est illusoire de s'imaginer qu'un seul groupe industriel, ou qu'un seul cartel en place puisse relever le défi. Le nouveau marché de l'environnement représente donc, typiquement, un cas où les industries intéressées doivent coopérer en réseau, où les informations significatives doivent être diffusées le plus rapidement possible; pour cela, des structures relai de promotion d'une région, qui doivent se spécialiser dans un domaine correspondant à leur culture locale et à leurs ambitions, doivent se créer, si elles n'existent pas déjà ou s'intégrer au réseau si elles existent.

Ces "centres de compétences régionaux" doivent largement collaborer avec les institutions de recherche et de formation (universités, hautes écoles, écoles d'ingénieurs, centres spécialisés, etc.) et avec les industries actives dans leur domaine de spécialité (fig. 7).



Figure 7

On s'efforce ainsi de remplacer une addition de régions toutes polyvalentes et toutes concurrentes entre elles par une coopération entre régions complémentaires car spécialisées dans des domaines différents. Les forces régionales s'additionnent alors, au lieu de se faire concurrence. Chaque région, à travers son centre de compétences affilié à l'Institut-réseau, devient ainsi le centre d'un vaste réseau d'échanges d'informations dans un domaine de spécialité particulier (*fig. 8*).

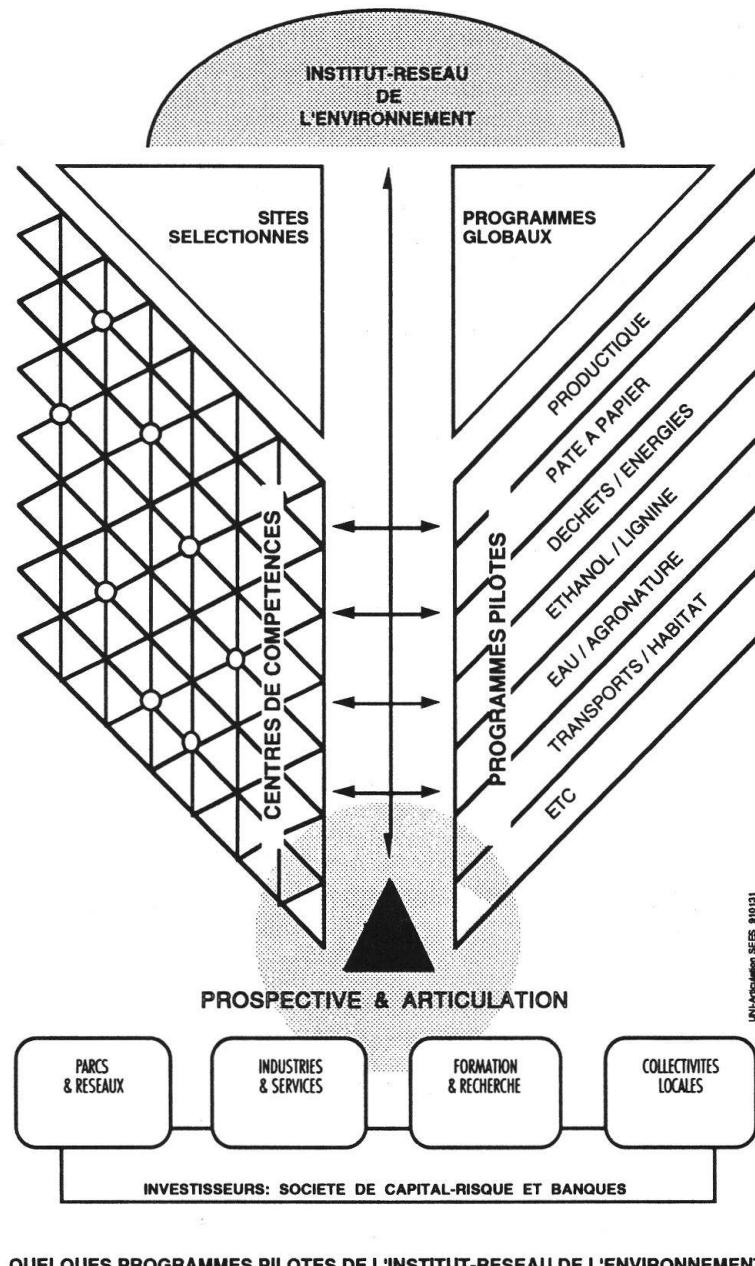


Figure 8

Ainsi, chaque centre doit être en mesure d'informer (veille technologique) et de former ses adhérents régionaux ou les autres centres de compétences du réseau dans son domaine de spécialité. Une telle fonction de "banque de données active", de centre de "veille technologique ou prospective stratégique" d'initiateur de la formation permanente dans le domaine considéré, donne alors au centre une grande attractivité et un grand rayonnement. Des industries nouvelles, intéressées par l'accès permanent à l'information et à des experts, viennent alors se regrouper autour. On crée ainsi un instrument très performant de promotion économique, de création d'emplois, de génération à terme de profits et de matière fiscale. Les collectivités publiques concernées ont donc tout intérêt à investir dans ce genre d'instrument en phase de lancement.

IV.7 Les Entretiens européens d'Evian-les-Bains

Réunis à Evian-les-Bains au printemps 1990 pour les troisièmes "Entretiens", les membres de l'Institut-réseau européen de l'environnement ont poursuivi leur réflexion dans la ligne de "L'environnement comme stratégie de développement" en examinant en commun un certain nombre de cas concrets (production de pâte à papier propre, gestion des déchets, nouveaux systèmes de transport, etc) qui leur ont permis de vérifier que:

- l'environnement, ou la qualité de vie, représente bien le moteur économique le plus performant de notre époque;
- loin de pénaliser la rentabilité économique d'une usine, l'approche environnementale permet de réaliser des économies considérables, tant en termes d'investissement que de compte d'exploitation.

Ainsi, une usine dont le design a été réellement pensé en respectant l'environnement permet de réaliser des profits, de créer des emplois, tout en baissant la taille critique de façon à mieux s'intégrer à une région d'accueil, qui fournira une part significative des matières premières nécessaires et du marché de l'entreprise.

On crée ainsi des entreprises prospères et durablement partenaires de leur région d'accueil. L'époque où la migration de certaines unités de productions de grandes entreprises résultait uniquement des subsides accordés par les régions d'accueil est révolue.

IV.8 Ethique et rentabilité économique

En résumé, non seulement "la compétitivité et la protection de l'environnement ne sont pas incompatibles" (comme l'affirme la Commission européenne dans son récent rapport sur la politique industrielle), mais c'est en fait la préservation de la qualité du cadre de vie qui garantira le dynamisme économique permettant d'éviter les conflits sociaux et d'assurer le plein emploi.

Cet objectif ne sera atteint que si les décideurs d'entités régionales se donnent les moyens de contrôler les ressources endogènes de leur propre territoire, tout en collaborant sur pied d'égalité avec d'autres régions acquises à la même philosophie.

Pour ce faire, il faut recourir à des programmes intégrés, qui prennent en compte les enjeux de sociétés majeurs dans toutes leurs implications et interactions: énergie et pollution; agro-alimentaire, diététique et santé; forêts, production de papier, carburants et autres matières renouvelables; habitat, transport... Ressources endogènes et problèmes d'une collectivité sont souvent les deux facettes d'un même enjeu. L'exemple des déchets est significatif: ceux-ci sont un problème si l'on ne voit que la nécessité de les éliminer; ils sont une ressource renouvelable si on les considère comme une source d'énergie ou de matières premières...

Cette démarche met l'accent sur les partenariats, la coopération plutôt que la compétition. Evolutive, elle conduit à mener de front compilations des ressources, analyses des besoins, programmes pilotes, recherches innovatives, pour permettre de répondre à la fois aux exigences du court et du long terme. Intégrant économie, écologie et technologie - "l'éco-éco-technologie" - elle garantit la relance économique tant dans les zones périphériques que dans les pôles urbains ou industriels au Nord; et par suite au Sud, grâce à l'exportation des programmes pilotes innovateurs dont l'efficacité aura été testée en vraie grandeur.

La globalité de cette approche se caractérise par le fait qu'elle implique, pour le moins, trois niveaux d'action liés et complémentaires : promotion, articulation, réalisation. La promotion - au sens large - est assumée par les organismes de promotion régionaux appuyés par les institutions de recherche et formation. La réalisation, but final, sera bien évidemment prise en charge par les entreprises industrielles locales (développement endogène oblige). Le point d'articulation de ces deux phases - entre l'identification d'un enjeu et la réalisation d'une solution - passe par la mise en œuvre de dynamiques fédératives : l'association de partenaires divers dans le cadre de programmes pilotes.