



*Twingo (twist-swing-tango) au pays de la csardas...*

# LA LETTRE DU GERPISA

RESEAU INTERNATIONAL  
INTERNATIONAL NETWORK

N° 151

AVRIL 2001

## Editorial

Yannick Lung

### L'EMPIRISME METICULEUX EST TOUJOURS UNE EXIGENCE

Les signes de la progression de la logique modulaire se multiplient :

- Pour Volkswagen, avec le passage d'une "stratégie de plates-formes" à une "stratégie de modules" partagés par différents modèles et différentes marques du groupe,
- Pour Nissan, avec l'implantation d'une nouvelle usine d'assemblage de *light trucks* aux Etats-Unis organisée selon le principe de la production modulaire,
- Pour General Motors avec la délégation de la conception et de la fabrication de l'ensemble de l'aménagement intérieur à un équipementier-systémier pour ses prochains modèles de voitures particulières en Amérique du Nord,
- Pour PSA, avec l'ouverture de son usine brésilienne avec son parc de fournisseurs, sans oublier la réorganisation de Renault à Sandouville
- L'annonce faite par l'équipementier Magna de sa capacité de produire un véhicule complet.

Dans le même temps, le paiement d'indemnités par Micro Compact Car à ses fournisseurs de modules faute de volumes suffisants des ventes de la Smart comme la fermeture programmée de l'usine de Chrysler à Campo Largo, Brésil - où Dana préparait l'ensemble du châssis roulant - commencent à faire révéler concrètement les difficultés - jusque là théoriquement déduites - dans le cadre de cette logique modulaire, notamment par la localisation conjointe et dédiée des fournisseurs.

### METICULOUS EMPIRICISM IS A PERMANENT REQUIREMENT

Signs of a rise in modular logic have been increasing :

- At Volkswagen, which has shifted from a "platform strategy" to a "modular strategy", with modules being shared amongst the group's various models and marques;
- At Nissan, which has built in the United States a new light truck assembly plant that is organised according to the principles of modular production;
- At General Motors, which has delegated the design and manufacturing of all of the interior fittings on its upcoming North American passenger car models to a system-components maker;
- At PSA, whose new Brazilian factory has been opened up as part of a supplier's park - not to mention Renault's reorganisation of its Sandouville facilities;
- With the announcement by the components maker Magna that it is now capable of producing a motor vehicle in its entirety.

Note in addition that Micro Compact Car has had to pay indemnities to its module suppliers, due to the Smart car's insufficient sales volumes - and that Chrysler's planned closure of its Campo Largo plant in Brazil (where Dana had been responsible for the preparation of the entire rolling chassis) was one of the first concrete harbingers of its current difficulties - problems whose existence had previously been no more than theoretical. Every single one of these examples relates to a modular logic, characterised above all by firms' and suppliers' combined development of dedicated localisations.

Ces thèmes débattus dès la dernière rencontre internationale du GERPISA ont fait l'objet de nouvelles contributions lors des deux premiers séminaires de printemps associés au projet CoCKEAS et au nouveau programme de recherche du GERPISA et qui avaient pour objet de discuter des transformations en cours dans les relations constructeurs-fournisseurs (Lyon) et de leurs implications en termes géographiques (Bordeaux). Ces séminaires ont permis de souligner les différents choix stratégiques des firmes dans la définition de leur cœur de métier.

Plus que jamais, une étude minutieuse s'impose pour appréhender, au delà du discours général et d'une approche superficielle, les pratiques des firmes. Le colloque de juin 2001 permettra d'élargir l'analyse à un plus grand nombre de cas. D'ici là, le séminaire de Londres (fin avril) sera l'occasion de pénétrer un peu profondément dans la logique financière qui s'insinue dans l'industrie automobile pour voir, si au delà du contexte général valorisant le discours sur la *corporate governance* et la création de valeur actionnariale, l'hybridation entre la "nouvelle" et l' "ancienne économie" est susceptible de faire émerger de nouveaux modèles d'entreprises.

These themes, which had been discussed at GERPISA's last international meeting, were the subject of new contributions during the spring's first two workshops – meetings that were associated with the CoCKEAS project, and with GERPISA's new research programme. The purpose was to discuss current transformations in carmaker-supplier relationships (Lyon) as well as their geographical implications (Bordeaux). These workshops have enabled us to focus on divergences in firms' strategic choices, in terms of the way in which they define their core business. More than ever, a detailed study is needed if we want to understand firms' practices at a deeper level than the superficial approach that customarily characterises most discussions on this topic. The June 2001 conference will allow us to extend our analysis to a broader range of cases. Before then, the London workshop (in late April) will be an opportunity to delve more deeply into the financial logic that is being quietly introduced into the automobile industry. We will be trying to see if, besides from general environmental attitudes towards corporate governance and the creation of shareholder value, the hybridisation between the "new" and the "old" economy is likely to lead to the emergence of new business models.

## Nouvelles du programme – New Programme

### COCKEAS SPRING WORKSHOP

**Workshop *The tyranny of finance? Cars, companies and motoring services***  
Senate House, University of London,  
27-28<sup>th</sup> April 2001

#### PROVISIONAL PROGRAMME

**Friday 27<sup>th</sup> April**  
**13h-16h – Session 1**

#### **Assemblers after Financialisation**

'Assemblers after financialisation; or, how and why present day capitalism is messy and unresolved'

by Julie Froud, Colin Haslam, Sukhdev Johal and Karel Williams (Manchester and Royal Holloway, London)

#### **Financialisation and Operations**

'Financialisation- a new software for car manufacturing'

by Juergen Kadler and Hans Joachim Sperling (SOFI, Goettingen),

#### **Investors**

'Institutional investors and car companies'

by Claude Dupuy and Yannick Lung (Toulouse and Bordeaux),

**16h30-18h30 - Session 2 : Practitioner perspectives**

#### **(a) managing shareholders**

by Gillian Karran (VW investor relations)

#### **(b) investment analysis**

by Shane Duffy (JP Morgan)

#### **(c) can a car company reinvent itself ?**

by Glenn Mercer (McKinsey & Co)

**Saturday 28<sup>th</sup> April**

**9h30-12h30 Session 3 -Corporate Governance**

#### **Issues and comparisons**

(a) "Corporate governance, innovation and economic performance: national systems and industry studies"  
by William Lazonick (INSEAD + Lowell)

(b) "Innovation and competition in the era of shareholder value: the optical networking industry"  
by Marie Carpenter (INSEAD)

#### **(II) Car companies**

CGEP project industry studies of the German, French and Italian automobile industries

by Ulrich Juergens (WZB, Berlin)

**13h15-16h15 –**

**Session 4 - Expenditure and Consumption**

'Consumption systems, supply systems and public policy: an analysis of French motoring expenses'

by Bernard Jullien (Bordeaux),

'Demand growth and consumer finance in the Brazilian market'

by Mariano Laplane (Campinas)

'The motoring poor in London'

by Sukhdev Johal and Adam Leaver (Royal Holloway, London and Manchester)

**16h15 General discussion**

Contact : Karel Williams,  
Mail: karel.williams@man.ac.uk

## Débat

*Nous poursuivons la publication de l'article de Michel Freyssenet sur l'histoire parallèle d'IMVP et du GERPISA, qui lui a été demandé par la revue Genèse dans le cadre d'une réflexion sur les formes de coopération entre chercheurs de sciences sociales.*

*Ce texte se limite à retracer les grandes étapes intellectuelles et organisationnelles des deux réseaux. Il est une invitation à tous ceux qui en ont été et en sont les acteurs à l'enrichir et à débattre des enseignements que l'on peut en tirer.*

*Dans ce numéro de La Lettre du GERPISA, on trouvera la deuxième partie du texte qui couvre les années 90.*

*We continue our publication of Michel Freyssenet's article on the parallel history of the GERPISA and the IMVP, a topic requested by Genèse magazine as part of its study of forms of co-operation between social sciences researchers.*

*The present text merely reviews the principal intellectual and organisational steps that the two networks have followed. Contributions are welcome from anyone who has taken part in these developments, or from anyone who would like to participate in discussions of the lessons that can be derived from them.*

*The second instalment of Michel's article, covering the events that marked the 1990s, can be found in the current issue of La Lettre du GERPISA.*

## HISTOIRES PARALLÈLES : IMVP ET LE GERPISA

Réflexions sur les formes de coopération en sciences sociales  
(2<sup>ème</sup> partie, les années 90)

Michel Freyssenet

### Un ou plusieurs modèles productifs ? 1991-1995

Pour tous ceux qui avaient été convaincus par la thèse de la "production au plus juste", la question se ramenait maintenant à savoir à quelle vitesse les entreprises américaines et européennes allaient adopter le nouveau modèle productif. Les animateurs d'IMVP prirent des chemins différents. Womack et Jones, tout en conservant leur charge universitaire, développèrent une activité de conseil auprès des entreprises. Roos, quant à lui, continua à assurer la direction d'IMVP, bientôt assisté de Charles Fine. Les constructeurs souhaitant savoir si leurs efforts aboutissaient à réduire les écarts entre eux renouvelèrent leur contribution. Financé par les enquêtes comparatives, IMVP pouvait explorer de nouveaux thèmes. Le partenariat entre constructeurs et fournisseurs était un des traits du nouveau modèle productif. Il fut décidé d'étendre l'analyse à l'ensemble de la filière automobile.

Le succès de la thèse de la "production au plus juste" fut un aiguillon puissant pour le GERPISA. Sans réactions, cette thèse allait s'imposer pendant de nombreuses années. Ses faiblesses étaient pourtant nombreuses. La productivité et la qualité avaient été évaluées à un instant T, alors que les cycles conjoncturels dans les trois pôles mondiaux de production automobile étaient désynchronisés. Les performances dans ces deux domaines n'étaient pas corrélées avec les résultats financiers des firmes. Dans le passé, il n'y avait jamais eu un seul modèle productif. C'est par simplifications successives et abusives que taylorisme, fordisme et sloanisme étaient confondus dans la même notion de production de masse, alors qu'ils s'opposent sur des points essentiels.

### More than one productive model ? 1991-1995

For proponents of the "lean production" thesis it was paramount to discover how quickly American and European firms were going to adopt the new productive model. The IMVP's directors pursued separate paths towards this end. Womack and Jones organised corporate consultancy activities in addition to their ongoing university responsibilities. Roos continued to run the IMVP, with Charles Fine arriving shortly thereafter to help him. The automakers, who wanted to find out whether the actions they were taking would ultimately reduce the differentials in their respective performances, continued to support the IMVP. Funded by the various comparative studies it was undertaking, the network was able to explore new topics. One of these was the partnership between carmakers and suppliers, which came to be seen as one of the main constituents of the new productive model. A decision was then made to extend this analysis to the entire automobile branch.

The success of the "lean production" thesis was an extremely useful weathervane for the GERPISA. Unless someone reacted to this thesis, it would dominate many observers' reasoning for years to come. And yet, the school of thought had a great many weaknesses. For example, it assessed productivity and quality instantaneously, that is at a given time T, whereas in reality there had already been a certain decoupling in the business cycles that affected the world's three main poles of automobile production. Moreover, there was no correlation between firms' productivity and quality-related performances and their financial results. In addition, at no time in the past had there ever been just one single productive model.

Hors des Etats-Unis, Ford n'avait connu que des déboires durant l'entre-deux-guerres, les conditions d'une consommation de masse n'étant pas réunies. Ce fait historique rappelait l'importance des conditions macro-économiques et sociétales dans les performances des firmes. Quelques collègues japonais insistaient sur les différences énormes existantes entre les entreprises japonaises. Ils s'inquiétaient surtout de l'éclatement de la bulle spéculative au Japon, dont les effets sur l'économie locale commençaient à se faire sentir. Il semblait donc possible et nécessaire de s'opposer à la thèse de la "production au plus juste" en rassemblant, discutant et synthétisant les très nombreux travaux historiques et de terrain réalisés de par le monde sur le secteur automobile et de les compléter par des travaux spécifiques quand cela était nécessaire. On pouvait même ambitionner de substituer une autre thèse à celle du MIT.

**Les évènements vinrent confirmer les résultats du GERPISA. Le marasme prolongé de l'économie japonaise et la crise asiatique révélèrent en effet tout à la fois l'état de quasi faillite de plusieurs constructeurs japonais obligés de nouer des alliances capitalistiques avec des constructeurs européens et américains et la brutale et durable réversibilité de la croissance de certains pays dits émergents, renvoyant à plus tard la globalisation**

Mais il fallait pour cela que le GERPISA devienne un réseau international, se dote de compétences nouvelles notamment en macro-économie, constitue une équipe d'animation convaincue et disponible, construise un programme et un calendrier rigoureux, trouve les moyens financiers et matériels nécessaires, et associe des constructeurs automobiles.

### **Instrumentalisation d'IMVP par les chercheurs et les firmes, systématisation de l'expérience du GERPISA**

Une évolution, qui ne fera que s'amplifier au cours des années 90, commença à être perceptible dans IMVP. Le nouveau projet, se réduisant à suivre la diffusion de la "production au plus juste" et à en compléter la description en intégrant les fournisseurs dans le tableau, avait moins de force que le précédent. Le produit final n'était pas non plus clairement défini. D'où deux tendances divergentes ayant pour point commun l'instrumentalisation de fait d'IMVP : les firmes poussèrent vers le développement de l'activité de *benchmarking* et ne s'intéressèrent qu'à ses résultats, les chercheurs, travaillant en sous-traitance, imposèrent plus facilement leur thème de recherche à une nouvelle direction moins dirigiste.

Le projet du GERPISA suscita un large intérêt, tant en France qu'à l'étranger<sup>1</sup> Robert Boyer accepta immédiatement de participer à son animation scientifique. Tous les chercheurs qui étaient en désaccord sur tel ou tel aspect de la thèse de la "production au plus juste" ou déçus par la forme prise par la coopération au sein d'IMVP manifestèrent leur

A series of abusive simplifications had fused Taylorism, Fordism and Sloanism into a unitary concept of mass production - whereas in reality, these systems were very different from one another in certain very essential areas. Ford's experiences outside of the United States between the wars had all been negative, due to the absence of the sort of conditions that enable mass consumption. This historical fact highlights the importance of macroeconomic and societal conditions in corporate performance. Several Japanese colleagues stressed the enormous differences between Japanese firms. Above all, they were concerned about the bursting of Japan's speculative bubble, as the effects were already beginning to be felt by the local economy. For all of these reasons, opposition to the "lean production" thesis seemed both possible and necessary. Concerned parties began to meet up so as to discuss and summarise the many historical analyses and field surveys that had been carried out across the world on the automobile sector - the purpose being to enrich them with specific projects wherever necessary. It soon became apparent that the MIT's thesis could be replaced by another one.

However, to achieve this, the GERPISA had to become an international network; acquire new competencies (especially in the field of macroeconomics); build a dedicated and available team; organise serious programmes and agendas; find the necessary financial and material resources; and get carmakers involved.

### **The IMVP's instrumentalisation by researchers and firms versus the GERPISA's systematisation of its experiences**

A new development, one that would continue to grow throughout the 1990s, started to become apparent at the IMVP. The new project only had two goals: to monitor the diffusion of "lean production"; and to complete its description by integrating suppliers under its auspices. As such, it was clearly less ambitious than its predecessor had been. Moreover, the form of the final product remained relatively opaque. These were two diverging tendencies, but they did have one common characteristic - the de facto instrumentalisation of the IMVP. The network was torn between firms who were primarily interested in developing benchmarking (and who were only interested in the findings that were related to this activity), and researchers (working as subcontractors) who were finding it increasingly easy to impose their research topics on a new and less authoritarian management team.

The GERPISA's plans created a great deal of interest, both in France and abroad.<sup>1</sup> Robert Boyer immediately agreed to help run the scientific side of the network. Researchers who disagreed with one or the other aspect of the "lean production" thesis, or who were disappointed by the form of that co-operation that was taking place within the IMVP, were enthusiastic about

<sup>1</sup> Au terme du premier programme international, le GERPISA rassemblait près de 200 chercheurs répartis dans 20 pays différents.

<sup>1</sup> By the end of its initial international programme, the GERPISA had assembled nearly 200 researchers from 20 different countries.

volonté d'y contribuer<sup>2</sup> Un vaste front du refus se constitua, rassemblant tout à la fois ceux qui ne voyaient dans le "nouveau modèle productif" qu'une variante du modèle ancien, ceux qui considéraient qu'il y avait toujours eu plusieurs modèles, ceux qui contestaient l'idée qu'il pût y avoir des modèles, et ceux qui admettaient la "production au plus juste", mais qui pensaient qu'elle présentait des variantes selon les contextes nationaux. Construire un programme cohérent avec un tel rassemblement de chercheurs, appartenant par ailleurs à des disciplines, des pays et des traditions scientifiques différentes n'allait pas de soi.

L'expérience passée du GERPISA fut un guide précieux. Le travail de clarification conceptuelle permit de décider d'une question centrale et d'une seule : y avait-il un ou plusieurs modèles productifs émergents?<sup>3</sup> Pour le ou les identifier, une démarche à la fois historique et structurale fut retenue : l'analyse historique pour connaître les problèmes à l'origine des transformations des firmes et pour comprendre ainsi le sens qu'elles avaient au-delà de leur similitude ou différence ; l'analyse structurale pour faire apparaître le processus de sélection des solutions, en fonction de leur compatibilité dans un environnement donné.

Quatre groupe de travail internationaux furent constitués, un colloque annuel organisé, et un comité international de direction du programme composé par les animateurs des groupes de travail et deux représentants des constructeurs français<sup>4</sup> (une vingtaine de membres au total), avec la perspective de publier un ouvrage par groupe et un ouvrage de synthèse sous la responsabilité des initiateurs du programme, voire du comité international s'il s'avérait possible de pousser très loin la discussion collective. Chaque participant infléchit ses travaux personnels et prit sur ses crédits de recherche pour contribuer à sa part du programme.

<sup>2</sup> Une nouvelle tentative pour nouer des relations officielles avec IMVP fut faite en 1993, tout aussi infructueusement que les précédentes. Toutefois, des liens s'instaurèrent avec des membres actifs d'IMVP lors des Conférences organisées à Berlin en 1992 et à Tokyo en 1993 par Ulrich Jurgens, Takahiro Fujimoto et Koichi Shimokawa: "Assembly Automation and Work Organization". Plusieurs chercheurs d'IMVP demandèrent à participer au GERPISA tout en continuant à travailler pour IMVP.

<sup>3</sup> La question de savoir si le ou les nouveaux modèles prolongeai(en)t sous d'autres formes ou au contraire commençai(en)t à inverser la division de la conception et de l'exécution, censée être la caractéristique de la "production de masse", devint une sous-question de la caractérisation du ou des modèles.

<sup>4</sup> Le groupe « Trajectoires des constructeurs automobiles » a été animé par Michel Freyssenet, Andrew Mair, Koichi Shimizu, Giuseppe Volpato, le groupe « Transplantation et hybridation des modèles industriels » par Robert Boyer, Elsie Charron, Ulrich Jurgens, Steve Tolliday, le groupe « Variété et flexibilité productives » par Jean Jacques Chanaron, Takahiro Fujimoto, Yannick Lung, Dan Raff, le groupe « Travail en groupe et relation salariale » par Juan José Castillo, Jean Pierre Durand et Paul Stewart. Annie Beretti représentait PSA, et Jean Claude Monnet Renault.

Participating<sup>2</sup> A widespread opposition group began to take shape, uniting a variety of constituencies: those who saw the "new productive model" as nothing more than a variant of the old model; those who considered that there had always been a plurality of models; those who contested the very idea that there is such a thing as a model; and those who agreed with the idea of "lean production", but who felt that its variants were based on specific national environments. It was no easy task building a programme that was coherent for such a wide range of researchers, especially given the variety of disciplines, national backgrounds and scientific traditions that were involved. The GERPISA's past experience was a precious guide. Groundwork in conceptual clarification made it possible to decide upon what was to become the central issue: whether one or several productive model(s) was/were emerging<sup>3</sup> To identify the model(s), a historical and structural approach was chosen: historical analysis was to be used in an attempt to become familiar with the problems that had been at the origin of the firms' transformations, and to understand the real meaning of these changes above and beyond their ostensible similarities or differences; and structural analysis was to be used to help identify the process by which solutions are selected, in light of their compatibility within a given environment.

Four international workgroups were assembled, an annual conference organised, and a 20 strong international management committee was created. The latter was composed of the workgroup leaders, and it also included two French car company representatives<sup>4</sup> The goal was to have each group publish a book, and to get the programme's initiators (or the international committee, if collective discussions could be extended far enough) to produce a summative volume. Participants adapted their personal productions, and drew on their own research credits, so as to contribute to the programme.

<sup>2</sup> In 1993 an attempt was again made to structure an official relationship with the IMVP. This was as unsuccessful as previous attempts had been. Nevertheless, links were set up with active IMVP members during the Conferences that Ulrich Jurgens, Takahiro Fujimoto and Koichi Shimokawa organised in Berlin in 1992 and in Tokyo in 1993: "Assembly Automation and Work Organisation". Several IMVP researchers asked at the time whether they could participate in GERPISA projects whilst continuing to work with the IMVP.

<sup>3</sup> The question as to whether the new models simply extended, in other forms, the split between conception and execution, or to the contrary whether they were starting to reverse this allegedly characteristic feature of "mass production", became a sub-topic of the model's (models') characterisations.

<sup>4</sup> The « Automakers' trajectoires » group was run by Michel Freyssenet, Andrew Mair, Koichi Shimizu, Giuseppe Volpato, The « Transplantation and hybridation of industrial models » group by Robert Boyer, Elsie Charron, Ulrich Jurgens, Steve Tolliday, the « Variety and productive flexibility » group by Jean Jacques Chanaron, Takahiro Fujimoto, Yannick Lung, Dan Raff, the « Groupwork and employment relationship » group by Juan José Castillo, Jean Pierre Durand and Paul Stewart. Annie Beretti attended on behalf of PSA, with Jean Claude Monnet representing Renault.



Le GERPISA rassembla des fonds et des moyens matériels pour couvrir les dépenses de coordination : organisation des réunions et colloques internationaux, liaison permanente entre les membres (lettre mensuelle bilingue, serveur internet, revue trimestrielle), services utiles à tous (bibliographie, circulation des articles publiés par les membres, fiches de lecture), publications et traductions.<sup>5</sup>

Au terme de leurs programmes, ni IMVP, ni le GERPISA n'étaient parvenus à des produits publiables. Mais les raisons en étaient très différentes. Les nouvelles enquêtes d'IMVP révélaient une hétérogénéisation des performances des constructeurs automobiles au sein des trois pôles mondiaux, au point que les performances des firmes japonaises étaient plus éloignées entre elles que de celles de firmes américaines et européennes. Que s'était-il passé ? Certaines firmes japonaises avaient-elles oublié les règles de la "production au plus juste", et certaines firmes américaines et européennes avaient-elles commencé à les appliquer ? L'observation ne permettait pas de conclure clairement dans ce sens. Le doute s'insinua dans l'esprit de quelques membres actifs d'IMVP.

Pendant ce temps, les travaux du GERPISA avaient permis de faire des découvertes importantes. Au moment même où la "production au plus juste" était présentée par IMVP comme le *one best way* de la nouvelle époque, la firme emblématique de ce modèle, Toyota, avait connu une grave crise du travail qui l'avait obligée à changer profondément son système de production et l'avait conduite à s'inspirer de certaines innovations socio-techniques des années 70 et 80 de constructeurs européens comme Volvo et Mercedes.

Les systèmes de production de Toyota et Honda étaient non seulement différents, mais opposés sur de nombreux points. Ils étaient en outre uniques dans le secteur automobile japonais. La "production au plus juste" apparut comme l'amalgame injustifié de ces deux systèmes et la généralisation abusive à l'ensemble des firmes japonaises. Nissan n'avait jamais réussi par exemple à construire un système cohérent. Sur longue période, seuls trois constructeurs automobiles avaient été durablement profitables : Toyota, Honda mais aussi Volkswagen, incarnant toujours avec succès le vieux modèle sloanien considéré pourtant comme obsolète. Au terme du programme, les participants étaient parvenus à la conclusion commune qu'il y avait eu, qu'il y avait et qu'il y aurait probablement demain encore plusieurs modèles industriels performants. Les quatre ouvrages en préparation donnaient, chacun dans leur domaine, les raisons de cette pluralité.

<sup>5</sup> Un secrétariat, composé d'une secrétaire et de deux ingénieurs d'étude, a pu être mis en place grâce aux moyens attribués au GERPISA par l'université d'Évry et le ministère de l'Éducation nationale et de la Recherche. Le GERPISA est "équipe d'accueil" depuis 1992. Des aides financières et matérielles complémentaires furent obtenues de l'Union européenne (DG XII, Programme capital humain et mobilité), du Comité des constructeurs français de l'automobile, de PSA et de Renault. Lors du premier programme le budget annuel moyen s'éleva à 500.000 fr. En 1991, Michel Freyssenet et Patrick Fridenson ont repris la direction du GERPISA. la direction assurée l'animation scientifique du programme avec Robert Boyer.

The GERPISA found financial and material resources to cover its co-ordination costs. These included the organisation of meetings and of international conferences, a permanent liaison between members (a bilingual monthly newsletter, a dedicated Internet server, a quarterly review), a range of services from which all members could benefit (bibliography, circulation of articles members had published, reading abstracts), publications and translations.<sup>5</sup>

At the end of their programmes, neither the IMVP nor the GERPISA had succeeded in compiling a publishable product. But the reasons for these relative failures were very different. The IMVP's new surveys revealed the heterogeneous nature of automakers' performances in each of the world's three production poles, such that Japanese firms' performances were more distinct from each other's than from American or European firms. What had happened? Had certain Japanese firms neglected the rules of "lean production" and American and European firms begun to apply them? Observable phenomena did not corroborate this sort of conclusion. Several active IMVP members began to feel unsure of themselves.

Concomitantly, GERPISA production was leading to a number of significant discoveries. Even as IMVP was presenting "lean production" as a *one best way* for a new era, the emblematic firm for this model, Toyota, was experiencing a serious labour crisis that was forcing it to make profound changes in its production system - and inducing it to draw inspiration from some of the socio-technical innovations that European carmakers such as Volvo and Mercedes had developed.

The Toyota and the Honda production systems were not only different from one another, they were fundamentally opposed on a certain number of points. Moreover, they were unique in the Japanese automotive sector. "Lean production" appeared to be an unjustified amalgamation of these two systems. Moreover, it stated, inaccurately, that it had generalised to all Japanese firms. Nissan for example had never succeeded in putting together a coherent system. Only three automakers had remained profitable over the long run: Toyota, Honda but also Volkswagen, which still successfully embodied the old Sloanian model which many observers thought had become obsolete. As the programme concluded, the participants jointly came to the conclusion that in the future there would probably still be more than one industrial model that could perform with efficiency. Four publications were to be prepared, each with its own emphasis, to explain this plurality.

<sup>5</sup> It became possible to set up an administrative team, comprising a secretary and two research engineers, thanks to the resources that the GERPISA received from the University of Évry and from the (French) Ministry of National Education and Research. The GERPISA has been a "host team" since 1992. Additional financial and material support were received from the European Union (DG XII, Human capital and mobility programme), from the French Automakers' Committee, and from PSA and Renault. The average annual budget during the initial programme was 500.000 FF. In 1991, Michel Freyssenet and Patrick Fridenson took over the management of GERPISA, with Robert Boyer in charge of the programme's scientific projects.

Il s'en dégageait l'idée que les modèles productifs naissaient de processus partiellement inintentionnels, aboutissant à la mise en cohérence des pratiques financières, techniques, organisationnelles, gestionnaires, commerciales et sociales, sous réserve qu'elles soient compatibles avec l'environnement économique et social. C'étaient cette mise en cohérence interne et en compatibilité externe qui rendait les firmes performantes.

Forts de ces résultats, les membres du GERPISA estimèrent avoir relevé le défi intellectuel qu'avaient été pour eux le livre du MIT<sup>6</sup>. Sous-estimant le temps nécessaire pour achever la rédaction des ouvrages et les publier, le comité international de direction décida de lancer sans attendre un nouveau programme<sup>7</sup>.

Il lui était également apparu difficile d'aller plus loin dans les conclusions communes, notamment dans la caractérisation exacte des modèles, pourtant indispensable pour élaborer une représentation de l'histoire industrielle pouvant se substituer à celle du MIT. Il fut convenu que les animateurs du programme tenteraient de le faire.

### L'histoire tranche, 1996-2000

Au milieu des années 90, la globalisation s'imposa dans le débat public. Elle fut présentée comme le débouché logique de la "production au plus juste". IMVP l'ajouta à son programme sur "l'entreprise étendue", qui s'enrichit encore plus tard du thème de la modularisation. Pour le GERPISA, la question de la globalisation avait de nombreux avantages : le sujet semblait mobilisateur intellectuellement et "politiquement", il était dans la continuité du précédent et donc il permettait d'achever les travaux du premier programme sans trop de difficultés, la méthodologie qui avait permis de faire apparaître la pluralité des modèles productifs pouvait être facilement réutilisée pour montrer également la pluralité des trajectoires d'internationalisation des firmes et des scénarios de recomposition du monde.

<sup>6</sup> Le colloque organisé par Giuseppe Volpato à l'Université Ca' Foscari de Venise en Octobre 1995, "Manufacturing systems and organizational paradigm in automobile industry: international patterns of diffusion", fut la première occasion, en terrain neutre en quelque sorte, de discuter des résultats respectifs d'IMVP et du GERPISA; Anna Comacchio, Giuseppe Volpato, Arnaldo Camuffo (eds.), *Automation in Automotive Industries. Recent Developments*, Springer, Berlin, 1999.

<sup>7</sup> Le précédent avait été très exigeant pour les uns et pour les autres. La plupart des participants étaient des universitaires ne disposant pas d'un temps suffisant pour réaliser rapidement les travaux originaux à faire. D'où l'émergence d'une proposition au sein du comité international consistant de regrouper les sujets de recherche des membres du GERPISA en une série de thèmes pouvant s'ordonner autour d'un axe central. L'option volontariste prévalut toutefois, considérant que l'expérience acquise allait permettre d'être plus économe en temps qu'auparavant.

This work gave birth to the idea that productive models are born out of sometimes unintentional processes that can lead to the creation of a coherent network of practices which can be financial, technical, organisational, managerial, commercial and social in nature - as long as such processes are compatible with their economic and social environment. As such, corporate performance is predicated on the establishment of internal coherency and external compatibility.

Strengthened by these findings, the GERPISA's members felt that they had faced the intellectual challenge raised by the MIT's seminal book<sup>6</sup>. However, they had underestimated the time they would need to finish writing and publishing their texts, and the international management committee decided to launch a new programme immediately<sup>7</sup>.

It also became clear that it would be difficult to draw any further shared conclusions, above all ones that could describe the models exactly. Yet this was indispensable – otherwise it would be difficult to devise a representation of industry history capable of replacing the MIT's. Everyone agreed that the programme leaders had to work on this problem.

### History decides, 1996-2000

In the mid-1990s, globalisation forced itself into the public eye. It was often presented as the logical extension of "lean production". The IMVP added this topic to a programme it entitled "the extended enterprise", which was later further enriched by the addition of the theme of modularisation. For the GERPISA, the issue of globalisation offered a number of advantages. The topic seemed to be intellectually and "politically" motivating; it provided continuity with the network's preceding topic and thus facilitated the conclusion of the first programme's tasks (seeing as the methodology that had made it possible to detect a multitude of productive models could be easily reused to show the plurality of corporate internationalisation trajectories, as well as firms' scenarios for a recomposed world).

<sup>6</sup> The conference that Giuseppe Volpato organised in October 1995 at the University Ca' Foscari in Venice, "Manufacturing systems and organisational paradigm in automobile industry: international patterns of diffusion", was the first opportunity for discussions on the IMVP's and GERPISA's respective findings to be held at a neutral location; Anna Comacchio, Giuseppe Volpato, Arnaldo Camuffo (eds.), *Automation in Automotive Industries. Recent Developments*, Springer, Berlin, 1999.

<sup>7</sup> The preceding programme had been extremely demanding for all concerned. Most participants were university staff members who did not have enough free time to draft in a timely fashion the original texts that were required. Hence the proposal that came up in the International committee, suggesting that GERPISA member research topics be combined into a series of themes that could revolve around a single central focus. It remains the self-deterministic option prevailed, with people feeling that the experience they would acquire would allow them to save time.

### **Tentative de relance théorique à IMVP, un nouveau schéma d'analyse de l'histoire industrielle au GERPISA**

La diversification des thèmes d'IMVP conduisit à la création de sous-groupes plus indépendants. Des membres d'IMVP proposèrent d'articuler les thèmes de l'entreprise étendue et de la modularisation autour de la thèse du "Dellisme", du nom du fabricant d'ordinateur Dell, qui assemble des ordinateurs à la commande du client et les livre à domicile. Modularisation, externalisation, assemblage sans stock à la commande du client par internet, main d'œuvre flexible, livraison rapide à domicile, seraient les ingrédients d'un nouveau modèle productif, qui viendrait se substituer à la "production au plus juste", ou en serait une sorte de prolongement. Cette tentative marginalisa le thème de la globalisation, qui n'a pas donné lieu à publication.

Après quelques tâtonnements, le deuxième programme international du GERPISA a été structuré en deux groupes et trois phases<sup>8</sup>. Compte tenu des résultats du premier programme, il paraissait que la réussite ou l'échec de l'internationalisation des firmes dépendrait de la compatibilité entre leur modèle (ou celui qu'elles essayaient de se donner) et les conditions de marché et du travail qui étaient celles des différents espaces investis. D'où deux groupes : l'un retraçant la stratégie et la trajectoire d'internationalisation des firmes et sa cohérence avec le modèle incarné ou visé, l'autre la trajectoire des espaces du point de vue de leur insertion internationale et de leur mode de croissance.

Après une phase exploratoire commune destinée aux clarifications conceptuelles indispensables et au questionnement de la thèse de la globalisation, les deux groupes travaillèrent en parallèle, avant d'analyser ensemble la compatibilité et les ajustements entre trajectoires des firmes et trajectoires des espaces. Les conclusions furent la primauté du mouvement de régionalisation sur celui de globalisation au sein des firmes et de la filière automobile, la ré-hétérogénéisation des espaces au lieu de leur homogénéisation, la réversibilité de la croissance des pays émergents et de leur marché automobile.

Simultanément le travail d'élaboration d'une thèse alternative à celle du MIT progressait, mais lentement. La difficulté était qu'elle soit un outil pour penser la diversité et son renouvellement, tout en la formulant en des termes qui la rendent appropriable au-delà du cercle des spécialistes. La formule retenue pour l'exprimer de la manière la plus ramassée a été l'inversion pure et simple de la formule du MIT : *The World That Changed the Machine*.

<sup>8</sup> Ce deuxième programme fut placé sous la responsabilité scientifique de Yannick Lung (Bordeaux IV) et de moi-même. Un nouveau contrat européen n'ayant pas été obtenu, le budget annuel moyen descendit à 300.000 fr. La participation au colloque annuel fut à la charge des participants. Les contributeurs aux livres prirent en charge la traduction de leur texte. Le nombre de membres du réseau continua néanmoins de croître.

### **The IMVP attempts to renovate its theories while the GERPISA devises a new scheme for analysing industrial historical**

The diversification of the IMVP's themes lead to the creation of a number of increasingly independent subgroups. IMVP members suggested that the extended enterprise and modularisation themes be linked to a thesis they called "Dellism", drawn from the name of a computer maker who assembles PC's on demand and delivers them to its customers' homes. Modularisation, outsourcing, stock-free assembly upon receipt of the customer's order over the Internet, a flexible workforce and rapid home delivery - all of these were to become the ingredients of a new productive model that was supposed to replace "lean production", or at least become an extension for it. This initiative would end up by marginalising the topic of globalisation, which in the end did not give birth to any publications.

After a time of trial and error, the GERPISA's second international programme was structured into two groups and three phases.<sup>8</sup> The findings of the first programme revealed that the success or failure of firms' internationalisation drives depended on the compatibility between their model (or the model that they were trying to adopt) and the market and labour conditions in the various spaces they were moving into. Hence two workgroups: one tracing firms' internationalisation trajectories and their coherency with the model they embodied or were trying to embody; the other studying the spaces' trajectory in terms of their international insertion and their growth mode.

After a shared exploratory phase, whose aim was to complete the indispensable conceptual clarification and to question the globalisation thesis, the two groups began to work in parallel before merging to analyse the compatibilities and adjustments between a firm's trajectories and the spaces' trajectories. Their conclusions stressed the primacy of regionalisation over globalisation for automobile industry firms; the re-heterogenisation of spaces instead of their homogenisation; and the reversibility of the emerging countries' growth, and of their automobile markets.

At the same time, progress was being made in the development of a thesis that provided an alternative to the MIT's - but it was slow going. The problem was that this new thesis was to become a tool for thinking about diversity and the renewal of diversity, yet these factors had to be formulated in terms that could be appropriated beyond a small circle of specialists. The formula that was chosen as the best way of providing a succinct expression of this line of thinking (*The World That Changed the Matching*) was purely and simply an inversion of the MIT's statement

<sup>8</sup> Yannick Lung (Bordeaux IV) and I were put in charge of the scientific side of this second programme. As we had not received a new European contract, the average annual budget dropped to 300.000 FF. Participants paid for themselves if they wanted to attend the annual conference. The co-authors of a book each paid for their own translations. Nevertheless, the number of members in the network continued to rise.



En effet, il est apparu qu'il y a deux conditions fondamentales à la profitabilité durable (mais jamais sans fin) des firmes. La première est la pertinence de leur stratégie de profit par rapport aux modes de croissance nationaux (inutile de miser sur les économies d'échelle si le mode de croissance n'intègre pas une redistribution du revenu national de manière nationalement coordonnée et modérément hiérarchisée, inutile de miser sur l'innovation conceptuelle si le mode de croissance ne permet pas l'émergence de couches de la population ayant des attentes nouvelles, par une distribution "concurrentielle" du revenu national). Deuxième condition : un "compromis de gouvernement d'entreprise" doit être construit entre ses principaux acteurs, pour faire en sorte que la politique-produit, l'organisation productive et la relation salariale répondent, de manière cohérente et acceptables par les parties, aux exigences de la stratégie de profit retenue (inutile de penser faire durablement du profit en lançant des produits conceptuellement innovants sans indépendance financière et sans négocier la réactivité des salariés, ou bien en réduisant continuellement les coûts sans garantir l'emploi et la carrière en toute circonstance). C'est pourquoi il n'y a pas plus de modèle universel que de modèles nationaux, mais un nombre limité de modèles productifs, incarnés par un nombre également limité de firmes, et susceptibles d'être transplantés, de s'hybrider, de réapparaître pour autant que les conditions de leur possibilité et de leur viabilité soient réunies. C'est ainsi qu'au cours du XX<sup>ème</sup> siècle ont été identifiés et caractérisés au moins huit modes de croissance nationaux, six stratégies de profit et six modèles productifs.

Le choix d'un mode de croissance, d'une stratégie de profit et d'un modèle productif est bien sûr loin d'être libre. Il résulte de processus largement inintentionnels, dont les acteurs s'aperçoivent parfois qu'ils peuvent faire système et décident d'aider à qu'il en soit ainsi, pour des raisons qui sont propres à chacun d'eux et pour une durée de temps qui leur échappent le plus souvent.

### **Manifestation de la diversité japonaise et rapprochement IMVP et GERPISA**

Les chercheurs IMVP publièrent des ouvrages séparément<sup>9</sup>. Son directeur, Charles H. Fine, intégra des résultats d'IMVP dans une analyse d'ensemble de l'industrie en 1998<sup>10</sup>. Il y développait deux idées : l'avantage concurrentiel d'une firme est toujours temporaire, il réside dans sa capacité à concentrer les compétences qui vont lui permettre de contrôler à son profit la valeur produite dans sa filière industrielle.

It had in fact become apparent that there were two basic conditions underlying firms' lasting (albeit not unlimited) profitability. The first was the relevancy of their profit strategy to national growth modes (it is no use betting on economies of scale if the growth mode does not include a nationally coordinated and moderately hierarchised redistribution of national income - and it is no use betting on conceptual innovation if the growth mode does not allow, via a "competitive" distribution of national income, for new social strata with new expectations to emerge). The second condition was that an "enterprise government compromise" has to be built between a firm's main actors so that its product policy, productive organisation and employment relationship can respond, in a manner that is coherent and acceptable to all parties, to the requirements of the profit strategy that has been chosen (it is no use thinking about making durable profits by launching conceptually innovative products in the absence of financial independence, or if employees' responsiveness has not been negotiated - and it is no use continuing to cut costs if jobs and careers are not guaranteed in all circumstances). This is why there are no universal or national models - instead there are a limited number of productive models that are personified by a certain number of firms. These are models that are capable of being transplanted, of hybridising, or of reappearing - as long as the conditions that render them feasible and viable are being met. Hence the identification and characterisation throughout the 20th-century of at least 8 national modes of growth, 6 profit strategies and 6 productive models. Of course, the choice of a mode of growth, profit strategy and productive model is far from being a free one. It results from a largely unintentional process in which actors sometimes become aware of the fact that they can create a system, and decide to do whatever they can to ensure that this actually happens - for reasons that are individual, and for a period of time that they cannot usually control.

### **Manifestations of Japanese diversity and rapprochement between the IMVP and the GERPISA**

The IMVP's researchers published their texts separately.<sup>9</sup> In 1998, the network's director, Charles H. Fine, integrated the IMVP's findings into an overall analysis of the automotive branch.<sup>10</sup> He developed two ideas: that a firm's competitive advantage is always temporary; and that it resides in the firm's capacity to concentrate those competencies that will enable it to advantageously control the value being produced in its industrial branch.

<sup>9</sup> Notamment, Thomas Kochan, Russel Lansbury, John Paul MacDuffie, *After lean production. Evolving Employment Practices in the World Auto Industry*, Cornell University Press, Ithaca, 1996. Michael Cusumano, Kentaro Nobeoka, *Thinking Beyond Lean, How Multi-Project Management is Transforming Product Development at Toyota and Other Companies*, The Free Press, New York, 1998.

<sup>10</sup> Charles H. Fine, *Clockspeed. Winning Industry Control in the Age of Temporary Advantage*, Perseus Book, Massachusetts, 1998.

<sup>9</sup> In particular, Thomas Kochan, Russel Lansbury, John Paul MacDuffie, *After lean production. Evolving Employment Practices in the World Auto Industry*, Cornell University Press, Ithaca, 1996. Michael Cusumano, Kentaro Nobeoka, *Thinking Beyond Lean, How Multi-Project Management is Transforming Product Development at Toyota and Other Companies*, The Free Press, New York, 1998.

<sup>10</sup> Charles H. Fine, *Clockspeed. Winning Industry Control in the Age of Temporary Advantage*, Perseus Book, Massachusetts, 1998.

Au même moment les livres du GERPISA commencèrent à sortir. À ceux des quatre groupes de travail du premier programme, publiés en anglais (et en français pour deux d'entre eux), se sont ajoutés deux "Repères", l'un sur le toyotisme, l'autre sur les modèles productifs, résumant la thèse du GERPISA, et le premier livre du deuxième programme publié simultanément en Grande-Bretagne et aux États-Unis. Trois autres sont en préparation. La synthèse générale du premier et du deuxième programme est en attente de publication.<sup>11</sup>

Les événements vinrent confirmer les résultats du GERPISA. Le marasme prolongé de l'économie japonaise et la crise asiatique révélèrent en effet tout à la fois l'état de quasi faillite de plusieurs constructeurs japonais, obligés de nouer des alliances capitalistiques avec des constructeurs européens et américains et la brutale et durable réversibilité de la croissance de certains pays dits émergents, renvoyant à plus tard la globalisation. Dix ans après *The Machine that Changed the World*, le GERPISA pouvait donc prendre pour thème de son huitième colloque international, en juin 2000, *The World that Changed the Machine*, et présenter sa

At the same time, GERPISA books began to be published. In addition to those that had been written in English (and for two of them, in French) by the first programme's workgroups, now there were two "Repères" (*Benchmarks*), one on Toyotism, the other on productive models. These works encapsulated the GERPISA's main thesis. Moreover, the second programme's first book was published simultaneously in Great Britain and in the United States. At present, three other books are in preparation – and the overall summary of the first and second programmes is currently awaiting publication.<sup>11</sup>

The way that things have actually turned out ultimately confirmed the findings that the GERPISA had developed. The prolonged period of stagnation from which the Japanese economy has been suffering, plus the Asian crisis, have revealed the virtual bankruptcy of several Japanese carmakers (forced to agree to capital-intensive alliances with European and American carmakers), as well as the way in which the sudden and durable reversal of growth patterns in certain so-called emerging countries has ended up postponing globalisation's forward march. Ten years after *The Machine that Changed the World*, it was appropriate for the GERPISA to adopt in June 2000, for its Eighth international conference, the theme of *The World that Changed the Machine*; and to present its

<sup>11</sup> Michel Freyssenet, Andrew Mair, Koichi Shimizu, Giuseppe Volpato (eds.), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford University Press, Oxford, 1998. Version française: *Quel modèle productif? Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, La Découverte, Paris, 2000.

Robert Boyer, Elsie Charron, Ulrich Jürgens, Steve Tolliday (eds.), *Between Imitation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

Jean Pierre Durand, Paul Stewart, Juan José Castillo (eds.), *Teamwork in the Automobile Industry. Radical Change or Passing Fashion*, Macmillan, Londres, 1999. Version française : *L'avenir du travail à la chaîne*, La Découverte, Paris, 1998.

Yannick Lung, Jean Jacques Chanaron, Takahiro Fujimoto, Daniel Raff (eds.), *Coping with Variety : Product Variety and Production Organization in the World Automobile Industry*, Ashgate, Aldershot, 2000.

Koichi Shimizu, *Le Toyotisme*, Repères, La Découverte, Paris, 1999.

Robert Boyer, Michel Freyssenet, *Les modèles productifs*, La Découverte, Paris, 2000

John Humphrey, Yveline Lecler, Mario Sergio Salerno (eds.), *Global Strategies and Local Realities: The Auto industry in Emerging Markets*, Macmillan, Basingstoke, et St Martin's Press, New York, 2000.

A paraître

Robert Boyer, Michel Freyssenet, *The World that Changed the Machine*.

Michel Freyssenet, Koichi Shimizu, Giuseppe Volpato (eds.), *Towards the Globalization of Automobile Industry Firms ?*

Jorge Carillo, Yannick Lung, Rob Van Tulder (eds.), *Cars... Carriers of Regionalism ?*

Elsie Charron, Paul Stewart, *Work and Employment Relations in Automobile Internationalized Firms*,

<sup>11</sup> Michel Freyssenet, Andrew Mair, Koichi Shimizu, Giuseppe Volpato (eds.), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford University Press, Oxford, 1998. The French edition is entitled *Quel modèle productif? Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, La Découverte, Paris, 2000.

Robert Boyer, Elsie Charron, Ulrich Jürgens, Steve Tolliday (eds.), *Between Imitation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford University Press, Oxford, 1998.

Jean Pierre Durand, Paul Stewart, Juan José Castillo (eds.), *Teamwork in the Automobile Industry. Radical Change or Passing Fashion*, Macmillan, Londres, 1999. The French edition is entitled : *L'avenir du travail à la chaîne*, La Découverte, Paris, 1998.

Yannick Lung, Jean Jacques Chanaron, Takahiro Fujimoto, Daniel Raff (eds.), *Coping with Variety : Product Variety and Production Organization in the World Automobile Industry*, Ashgate, Aldershot, 2000.

Koichi Shimizu, *Le Toyotisme*, Repères, La Découverte, Paris, 1999.

Robert Boyer, Michel Freyssenet, *Les modèles productifs*, La Découverte, Paris, 2000

John Humphrey, Yveline Lecler, Mario Sergio Salerno (eds.), *Global Strategies and Local Realities: The Auto industry in Emerging Markets*, Macmillan, Basingstoke, et St Martin's Press, New York, 2000.

Upcoming

Robert Boyer, Michel Freyssenet, *The World that Changed the Machine*.

Michel Freyssenet, Koichi Shimizu, Giuseppe Volpato (eds.), *Towards the Globalization of Automobile Industry Firms ?*

Jorge Carillo, Yannick Lung, Rob Van Tulder (eds.), *Cars... Carriers of Regionalism ?*

Elsie Charron, Paul Stewart, *Work and Employment Relations in Automobile Internationalized Firms*,

synthèse<sup>12</sup> Furent invités des constructeurs automobiles des trois pôles mondiaux, des syndicalistes, des responsables d'administration et des chercheurs pour réagir sur les résultats présentés.

Plusieurs facteurs contribuèrent au rapprochement entre IMVP et le GERPISA : l'évolution des esprits, y compris chez les sponsors, la publication en rafale des livres du GERPISA chez des éditeurs anglo-saxons, la confirmation de certains de ses résultats par l'évolution historique. Koichi Shimokawa, qui participait activement aux deux réseaux, entreprit et réussit à ce que des liens officiels s'instaurent finalement au bout de vingt ans d'histoires parallèles !

**D'avoir relevé le défi intellectuel et pratique que représentaient la thèse de la "production au plus juste" et la coopération par sous-traitance d'IMVP a permis au GERPISA de devenir aujourd'hui le réseau rassemblant la plupart des chercheurs travaillant sur l'automobile**

En 1999, il fut convenu, non seulement que les animateurs des deux réseaux participeraient à leurs colloques annuels respectifs, mais qu'ils pourraient y présenter leurs résultats pour qu'ils soient discutés. Début 2001, les deux réseaux continuaient. IMVP s'orientait vers l'*e-Business* et l'industrie automobile.<sup>13</sup> Le GERPISA était engagé dans un troisième programme, sous la direction de Yannick Lung, avec pour thème la "Coordination des compétences dans les systèmes automobiles régionaux", et bénéficiait d'un nouveau soutien de l'Union Européenne.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> A summative book written by Robert Boyer, Michel Freyssenet, *Le monde qui a changé la machine, une nouvelle approche des modèles productifs*, is in the process of being published by magazines in 7 countries. In early 2001, it had already appeared in Germany (Industrielle Beziehbungen), Spain (Sociologia del Trabajo) Brazil (Nexos economicos).

<sup>13</sup> IMVP est co-dirigé depuis 2000 par Charles Fine, Professeur à la Sloan Management School, et par John Paul MacDuffie, Professeur à la Wharton School de l'Université de Pennsylvanie.

<sup>14</sup> Le Gerpisa a obtenu un contrat dans le cadre du 5<sup>ème</sup> programme européen, d'un montant de deux millions de francs sur trois ans. Il rassemble aujourd'hui près de 350 membres répartis dans 29 pays. La *Lettre du GERPISA*, mensuelle et bilingue (16 pages, 146 n° parus) est diffusée à 600 exemplaires, de même que la Revue trimestrielle, les *Actes du GERPISA*. Son 9<sup>ème</sup> colloque international aura lieu les 7-8-9 juin 2001, au Palais du Luxembourg, Paris. Son comité de direction international est composé de : Annie Beretti (Direction de l'Innovation, PSA), Robert Boyer (CNRS-EHESS, Paris) Juan José Castillo (Universidad Complutense, Madrid) Jorge Carrillo (Colegio de la Frontera Norte, Mexique), Jean-Jacques Chanaron (CNRS, Lyon), Elsie Charron (CNRS, Paris), Jean-Pierre Durand (Université d'Evry), Michel Freyssenet (CNRS, Paris), Patrick Fridenson (EHESS, Paris), Takairo Fujimoto (Université de Tokyo), John Humphrey (Université du Sussex), Bruno Jetin (Université Paris XIII), Ulrich Jurgens (WZB, Berlin), Yveline Lecler (MRASH/IAO, Lyon), Yannick Lung (Université de Bordeaux IV), Jean-Claude Monnet (Direction de la Recherche Renault), Mario Sergio Salerno (Université de Sao Paolo), Koichi Shimizu (Université de Okayama), Koichi Shimokawa (Université Hosei, Tokyo), Paul Stewart (Université de Cardiff), Steve Tolliday (Université de Leeds), Rob Van Tulder (Université Erasmus, Rotterdam), Giuseppe Volpato (Ca'Foscari University, Venise), Karel Williams (Université Victoria, Manchester).

summative arguments on this occasion.<sup>12</sup> Guests included automakers from the world's three main production poles, labour union representatives, senior civil servants and researchers – all of whom were given an opportunity to react to the findings being presented.

Several factors contributed to this rapprochement between the IMVP and the GERPISA: changes in people's (including sponsors') frame of mind; the publication by Anglo-American editors of a whole slew of GERPISA books; and the way in which historical changes had confirmed some of its findings. Koichi Shimokawa, an active participant in both networks, took it upon himself to ensure that after 20 years of working in parallel official ties were finally set up between the two organisations.

In 1999 it was not only agreed that the two networks' leaders would take part in their respective annual conferences, but that their findings could be presented for discussion on such occasions. In early 2001, the two networks continued along these same lines. The IMVP veered towards the study of *E-Business* and its links to the automobile industry.<sup>13</sup> The GERPISA set off on its third programme, under the leadership of Yannick Lung, the theme being "The coordination of competencies in regional automotive systems". It is also benefitting from renewed European Union support.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> A summative book written by Robert Boyer, Michel Freyssenet, *Le monde qui a changé la machine, une nouvelle approche des modèles productifs*, is in the process of being published by magazines in 7 countries. In early 2001, it had already appeared in Germany (Industrielle Beziehbungen), Spain (Sociologia del Trabajo) Brazil (Nexos economicos).

<sup>13</sup> The IMVP has been co-directed since 2000 by Charles Fine, Professor at the Sloan Management School; and by John Paul MacDuffie, Professor the University of Pennsylvania's Wharton School

<sup>14</sup> The GERPISA has received a 2 million FF 3-year contract as part of Europe's 5<sup>th</sup> programme. Today the network brings together nearly 350 members from 29 different countries. 600 copies of a bilingual 16 page newsletter entitled *La Lettre du GERPISA* are printed every month (there have been around 150 issues so far). Other publications include the « *Revue trimestrielle* » and the « *Actes du GERPISA* ». Its 9<sup>th</sup> international conference will be held on 7-8-9 June 2001, at the Palais du Luxembourg in Paris. The international executive committee includes: Annie Beretti (Innovation Department, PSA), Robert Boyer (CNRS-EHESS, Paris) Juan José Castillo (Complutense Universidad, Madrid) Jorge Carrillo (Colegio de la Frontera Norte, Mexique), Jean-Jacques Chanaron (CNRS, Lyon), Elsie Charron (CNRS, Paris), Jean-Pierre Durand (Université d'Evry), Michel Freyssenet (CNRS, Paris), Patrick Fridenson (EHESS, Paris), Takairo Fujimoto (University of Tokyo), John Humphrey (University of Sussex), Bruno Jetin (Université Paris XIII), Ulrich Jurgens (WZB, Berlin), Yveline Lecler (MRASH/IAO, Lyon), Yannick Lung (Université de Bordeaux IV), Jean-Claude Monnet (Research Department, Renault), Mario Sergio Salerno (Sao Paolo University), Koichi Shimizu (Okayama University), Koichi Shimokawa (Hosei University, Tokyo), Paul Stewart (University of Cardiff), Steve Tolliday (Leeds University), Rob Van Tulder (Erasmus University, Rotterdam), Giuseppe Volpato (Ca'Foscari University, Venise), and Karel Williams (Victoria University, Manchester).

## Conclusion

Les deux expériences de coopération présentées ont montré leur capacité à produire des effets et des résultats qui étaient inatteignables par la simple juxtaposition de travaux individuels et par les seuls débats qu'ils suscitent. Il n'est pas aujourd'hui de secteur d'activité aussi bien connu que le secteur automobile et ayant fait l'objet de propositions théoriques aussi élaborées pour rendre compte de son évolution. Ces expériences ont engendré directement ou indirectement un nombre impressionnant de travaux et de publications. Elles ont structuré un champ de débat international peu commun. Elles ont permis une "socialisation" extrêmement rapide à la recherche internationale de nombreux thésards, et l'instauration de liens avec les acteurs sociaux qui perdurent. Elles permettent aussi de réfléchir utilement sur les formes de coopération en sciences sociales.

La forme de coopération développée par IMVP peut être qualifiée de coopération tendancielle marchande. Son évolution logique serait en effet l'émergence d'entrepreneurs en connaissances, collectant des fonds auprès de clients qui en attendraient une réponse à une question de recherche qu'ils auraient posée, et mettant pour cela en coopération des chercheurs individuels privés d'autres ressources financières. Cela pourrait être la forme libérale de la recherche. Le fait qu'une esquisse de celle-ci ait pu apparaître en sciences sociales laisse penser qu'elle est un scénario qui n'est pas improbable. Pour l'instant la forme est hybride : des chercheurs dont les salaires sont généralement assurés par la puissance publique acceptent de devenir sous-traitants d'autres chercheurs "entrepreneurs" pour bénéficier de crédits de recherche supplémentaires et accéder aux entreprises. Cette forme n'induit pas automatiquement un seul type de contenu. On l'a vu, les chercheurs sous-traitants ont pu instrumentaliser partiellement le dispositif à leur profit, dès qu'il s'est quelque peu institutionnalisé. Mais l'on sent bien que cette situation ne peut durer : soit les "sponsors" se retireront de plus en plus, soit l'équipe de direction reprend les choses en main en définissant avec ces derniers la question de recherche prioritaire et le type de produit final.

D'avoir relevé le défi intellectuel et pratique que représentaient la thèse de la "production au plus juste" et la coopération par sous-traitance d'IMVP a permis au GERPISA de devenir aujourd'hui le réseau rassemblant la plupart des chercheurs travaillant sur l'automobile. La forme de coopération qu'il représente peut être qualifiée de coopération tendancielle entre pairs. Ses conditions de possibilité sont notamment des chercheurs payés par la puissance publique, des crédits finançant les réseaux et des entreprises intéressées à mener une réflexion sur leur action. Elles ne suffisent pas, loin de là, à la rendre viable, surtout quand continue de prévaloir l'évaluation individuelle des chercheurs et à un moment où la recherche à temps plein est remise en cause. Cet article est une invitation à un débat nécessaire qui ne saurait trop attendre.

## Conclusion

The two co-operative experiences I have presented both demonstrated their ability to engender effects and results that would be unattainable if we were to simply juxtapose individual research productions and their associated discussions. Today no sector of activity has been as thoroughly analysed as the automotive sector - no other has been subjected to such highly sophisticated theoretical propositions that attempt to apprehend its development. These experiences have directly or indirectly lead to an impressive amount of work and number of publications. They have shaped a rather unusual area of international debate; enabled an extremely rapid "socialisation" of many doctoral students' international research projects; made it possible to set up long-lasting relationships with social actors; and allowed for useful reflection on forms of co-operation in social science.

The form of co-operation that the IMVP developed can be described as market-oriented. Its logical extension would involve an emergence of knowledge entrepreneurs who receive monies from clients expecting answers to research questions they ask, and who thus want to see co-operation between private individual researchers deprived of any other type of financial resource. This may well be a neo-liberal version of research. The fact that it has been unable to materialise in the field of social sciences indicates that it is an improbable scenario. For now, the customary form is a hybrid one, with researchers whose wages are generally paid for by state authorities accepting to become subcontractors for other "entrepreneurial" researchers so as to benefit from extra research credits and to access firms. This form does not automatically infer a single type of content. As we have seen, subcontractor researchers are able to partially instrumentalise the system to their own benefit once it has become partially institutionalised. But one gets the strong feeling that this situation may not last: either the "sponsors" will progressively withdraw, or else the management team will retake control and define, together with the sponsors, the priority research topic and type of final product.

Having faced up to the practical and intellectual challenges set by the IMVP's "lean production" thesis and by its subcontractor form of co-operation, the GERPISA has grown into the world's largest network of automobile sector researchers. The form of co-operation that it represents can be described as one that is based on a co-operation between equals. The conditions that make this possible mainly revolve around the fact that researchers are paid by state authorities; the networks are funded by public budgets; and the firms are interested in the fact that the focus is on the actions that they have taken. In and of themselves, these conditions cannot ensure the viability of this form of corporation - far from it, especially now that the individual evaluation of researchers continues to prevail and part-time research has started to come under criticism. For this reason, the present article represents a call for further discussion - a debate we should start sooner rather than later.

Fait du mois  
Jean-Jacques Chanaron

## RUSSIE : ENFIN UNE PETITE LUEUR D'ESPOIR !

L'annonce à l'aube du Salon de l'Automobile de Genève de la signature d'un accord de coopération industrielle et technologique entre le numéro mondial des constructeurs, General Motors, et le premier constructeur russe, AvtoVAZ, est-elle prémonitoire de la renaissance tant attendue, si souvent anticipée, de l'industrie automobile issue des décombres des conglomérats de l'Union Soviétique ?

A première vue, l'accord peut, en effet, paraître séduisant. Construire une usine flambant neuve, opérationnelle dès 2002, pour produire 75,000 unités par an en 2004 d'un nouveau modèle de voiture à quatre roues motrices intégrales, vendue 8,000 dollars en Russie, pour un investissement de 330 millions de dollars, partagés entre GM et AvtoVAZ à 41,5% et la Banque Européenne de Reconstruction et de Développement à 17%, c'est déjà un sacré pas en avant par rapport à une situation qui semblait totalement bloquée il y a encore quelque semaines.

Il démontre la confiance des dirigeants et des banquiers dans la reprise du marché intérieur russe et l'existence d'une niche en Europe de l'Ouest pour un tel véhicule 4x4 de bas de gamme. La production sera, en effet, réservée à 60 % pour le marché russe et 40 %, soit 30,000 pour la Pologne, l'Allemagne, la Grande-Bretagne, la France et l'Italie. Il démontre également la capacité du constructeur russe à développer lui-même un nouveau modèle. Il prouve aussi que General Motors a décidé de ne pas être absent de la reprise économique, et donc du marché automobile, en Russie, même si le vice-président de GM en charge de la Russie et de la Communauté des Etats Indépendants ne s'est pas enthousiasmé outre mesure, tablant sur une croissance des immatriculations de voitures neuves de 2 à 3 % par an sur les cinq prochaines années ! Le projet est apparemment en ligne avec les attentes des consommateurs russes, et notamment de ces classes moyennes qui sont peu disposés à payer des sommes extravagantes pour avoir accès à la motorisation. D'ailleurs, un tel véhicule devrait trouver des débouchés dans tous les pays du Tiers Monde où les infrastructures routières ou les rigueurs du climat rendent la traction intégrale quasi-indispensable.

Sur le papier, donc, l'affaire est réellement une bonne affaire potentielle pour les deux partenaires. Mais qu'en est-il en pratique ? Plusieurs remarques méritent d'être formulées qui jettent un voile de suspicion sur le véritable potentiel du projet :

1. D'abord, le modèle est une évolution de la Lada Niva, dont les ventes sont toujours restées limitées malgré un prix abordable comparé aux 4x4 concurrentes, en général, plutôt très chères. Pour les marchés européens, elle a été considérée comme une voiture, certes fiable, mais à la limite de l'acceptable quant au niveau de finition et de ses équipements. Presque une « voiture sous développée », en quelque sorte ! Certes, elle est bon marché. Mais il faudra revoir le niveau d'équipement pour prétendre en écouler 30,000 en Europe de l'Ouest, et notamment un vrai moteur diesel, technologie pour

laquelle ni General Motors ni AvtoVAZ ne sont réputés très compétents.

2. D'autre part, le fait de localiser la nouvelle chaîne sur les terrains de AvtoVAZ à Togliatti laisse pantois lorsque l'on sait que perdurent d'énormes problèmes d'agissements mafieux dans cette ville née de l'industrie automobile. Certes, sa distribution va être séparée des canaux traditionnels de AvtoVAZ largement infiltrés par les bandes mafieuses. Mais celles-ci sont si puissantes qu'il est permis au moins de douter de la faisabilité de cette stratégie de contournement !
3. Le prix de 8 000 dollars en Russie est-il raisonnable ? D'une part, peut-il être réellement atteint sur la technologie proposée ? En d'autres termes, GM et/ou AvtoVAZ savent-ils réellement faire ce type de prouesse technico-économique ? Il est permis également d'en douter quand on sait les déboires de GM en Europe, et même aux Etats-Unis. D'autre part, ce prix n'est-il pas encore trop élevé pour la demande russe ? Il aurait été bien plus habile de lancer un 4X4 populaire, robuste et réellement très bon marché, c'est-à-dire aux alentours de 5 000 ou 6 000 dollars ou euros aux cours de change actuels. Parce que, dans cette perspective, la pilule d'un relatif sous-équipement serait mieux passée. Il existe un marché mondial pour ce type d'offre. Bien sûr, c'est une question de recherche-développement et de coopération étroite avec les fournisseurs, deux domaines pour lesquels l'industrie automobile russe a montré ses limites. Non pas de compétences, mais de ressources financières. Et ce ne sont pas les 100 millions de dollars injectés par GM qui vont permettre de résoudre la quadrature du cercle !
4. Et puis, ce véhicule fatalement aux formes quelque peu utilitaires ne sera pas une véritable « voiture ». Or, c'est bien de cela dont le marché russe a cruellement besoin. D'une voiture familiale, bon marché, mais à la forme et l'esthétique d'une vraie voiture, pas d'une camionnette. C'est d'une gamme à la Renault Mégane dont a clairement besoin le marché russe avec une seule et même plate-forme pour une berline, un monospace, une camionnette et un 4X4.

Dans ces conditions, l'avancée de General Motors peut être considérée comme bien prudente. Tout se passe comme si GM voulait faire un simple test en vraie grandeur, méfiant quant aux perspectives réelles du marché et du système industriel russe en l'état actuel des choses.

Donc la confiance apparente reste bien mesurée. D'ailleurs, le choix de commercialiser le véhicule sous la marque Chevrolet en dit long sur la confiance de GM dans la marque Lada !

En seconde analyse, donc, ce projet GM/AvtoVAZ ne saurait être porteur d'un véritable renouveau de AvtoVAZ car il porte sur un créneau encore marginal. Bien sûr, c'est déjà une bonne nouvelle en soi, qui peut présager d'une extension future à l'ensemble de l'entreprise AvtoVAZ, qui recherche toujours le partenaire industriel qui le sortira réellement du gouffre. Mais GM ne veut sans doute pas mettre plus qu'une petite centaine

de millions de dollars dans l'engrenage, pour ne pas risquer un trou sans fond et sans espoir qui handicaperait le reste de ses opérations, par ailleurs pas toujours très profitables! Bref, le projet est porteur d'un effet d'annonce sans doute important pour les deux partenaires. Mais sans plus, finalement. On voit mal les concurrents européens, américains et japonais se ruer derrière GM pour assurer leur part d'un gâteau si douteux !

## L'actualité du produit

Christian Mory

### ACCOUCHEMENT SOUS X

Alors que la marque Ford se débat dans d'importantes difficultés en Europe, l'autre partie du groupe, la division Premier Automotive Group (PAG), dirigée par l'ancien directeur de BMW, Wolfgang Reitzle, mène l'offensive.

La marque Jaguar opère en effet en 2001 une descente en gamme avec le lancement de la Type X, une voiture qui va venir s'attaquer aux Audi A4, BMW Série 3 et Mercedes Classe C, sur un segment que la marque britannique avait jusqu'à présent ignoré. Il s'agit d'un événement particulièrement important, tant pour le groupe Ford que pour ses concurrents.

En, effet, le segment des voitures moyennes supérieures est clairement subdivisé entre celui occupé par les marques généralistes (406, Mondeo, Laguna, Vectra, &) et celui que se disputent les marques spécialistes. Pour ces dernières, il constitue une combinaison idéale de volumes importants et de marges confortables. Ainsi, en 1999, Audi a produit 250 000 A4, BMW 436 000 Série 3 et Mercedes 218 000 Classe C (ce dernier modèle était en fin de carrière). Ces modèles rencontrent en outre un succès universel puisqu'ils se vendent aussi bien en Europe, qu'aux Etats-Unis ou au Japon et qu'ils constituent un signe extérieur de réussite dans de nombreux pays. Il s'agit donc de modèles à engranger les *deutschemarks* !

Pour le groupe Ford, le lancement du Type X ne constitue pas une mince affaire puisqu'il consiste à doubler le niveau de production de Jaguar. Pour ce faire, l'usine britannique d'Halewood, qui produisait des Ford Escort, a été reconvertie à celle du nouveau modèle. Pour développer celui-ci, les ingénieurs de Ford ont repris la plate-forme de la Mondeo apparue à l'automne 2000. On voit donc immédiatement poindre plusieurs embûches sur le chemin de la Type X : il faudra passer sous silence le cousinage avec la Mondeo (qui n'est pas très porteur), ne pas trop insister sur le *made in Britain* et prier pour que la livre revienne à des niveaux plus continentaux.

Pour assurer les succès de la Type X, Ford a parié sur une référence stylistique évidente avec le fleuron de Jaguar, la Type S, celle-ci puisant elle même dans le patrimoine esthétique de la marque, ce qui rappelle d'une certaine façon le mimétisme à la Mini ou à la PT Cruiser. L'autre atout de la voiture réside dans le choix de la lancer d'abord en version à toutes roues motrices (ce qu'évoque d'ailleurs la lettre X

du nom de la voiture), sans doute pour mieux la valoriser auprès des possesseurs de voitures Audi, les clients de Mercedes étant sans doute plus faciles à convaincre par le côté statutaire de la marque.

Enfin, la Type X devrait être la première voiture Jaguar à recevoir un organe diesel, peut-être emprunté à Volvo, l'une des autres marques du groupe Premier, ou mis au point avec le concours de PSA Peugeot Citroën. Sur ce point, Premier Automotive est placé face à un sacré défi. Puisque Jaguar va pénétrer sur le segment du diesel, il n'a pas d'autre choix que d'offrir un moteur d'un niveau au moins égal à ceux de Audi, BMW et Mercedes qui ont placé la barre très haut (Jaguar pourrait par ailleurs adopter un moteur Mercedes pour la Type S).

Mais le risque qui pèse sur la Type X est peut-être celui de son succès, c'est à dire celui d'une diffusion large du modèle. D'abord les possesseurs de modèles supérieurs de la marque comme la Type S s'irriteront de voir offertes des Jaguar au commun des mortels (*ante porcos margaritam*, une perle jetée aux cochons, disent les Ecritures). Ensuite, les acheteurs de Type X se lamentent d'une perte d'exclusivité lorsqu'ils constateront que leur voisin de quartier ou leur collègue de bureau roulent dans une belle voiture, certes, mais, quelle horreur, la même que la leur.

L'autre défi à relever sera également de mettre à niveau l'usine de Halewood, car on ne produit pas des Jaguar comme des Escort et le moindre pépin de qualité risque de rejaillir, non seulement sur le modèle, mais également sur l'ensemble de la marque. Comme la Type X est un véhicule de conquête, destiné à séduire une nouvelle frange de clientèle, le coup d'essai doit être un coup de maître. Il existe en outre une difficulté supplémentaire.

En effet, à l'image de la Citroën C5, qui est présentée d'emblée comme un haut de gamme (remplaçante de la Xm) alors qu'elle doit ratisser également la clientèle de Xantia, la Type X va être déclinée ultérieurement en versions plus simples (traction avant) ou plus populaires (break). Il y aura donc une déperdition d'image du modèle qui ne ravira pas les clients ayant "craqué" pour les Type X d'origine (à toutes roues motrices).

Au total, la lettre X, qui paraît-il évoque la puissance, l'exclusivité et l'expressivité pourrait être la lettre du mystère : comment la voiture pourra-t-elle relever tant de défis ?



## Note d'ouvrage – Book Note

Nicolas Hatzfeld

**LA GRANDE FABBRICA****Organizzazione industriale e modello americano alla Fiat dal Lingotto a Mirafiori**

Duccio Bigazzi

Milano, Feltrinelli Editore, 2000, 290 p., 19,63 euro.

Introduzione di Giuseppe Berta e Giandomenico Piluso

Il faut remercier l'éditeur et les animateurs de la revue *Imprese e Storia* d'avoir publié le livre de Duccio Bigazzi, mort trop tôt, voici deux ans. Ils rassemblent ici trois travaux publiés dans des livres distincts et restituent ainsi pour le lecteur la cohérence d'une recherche.

Comme beaucoup de chercheurs, Duccio Bigazzi avait commencé par étudier le travail ouvrier et notamment la rencontre, au début du XXe siècle, entre les fiers ouvriers de métier milanais et l'organisation industrielle de l'industrie automobile. Puis, progressivement, il en était venu à élargir son champ problématique pour entreprendre une histoire industrielle : il voulait ainsi dépasser les jugements approximatifs trop fréquents dans les débats sur le taylorisme ou sur la production de masse et restituer concrètement les transformations industrielles.

D'où une recherche prolongée et minutieuse sur les deux grandes usines historiques de Fiat, le Lingotto et Mirafiori, faisant parler, par recoupement, les plans d'usine, les dessins industriels, les schémas d'implantation, les documents gestionnaires, les rapports de techniciens ou d'ingénieurs lors de voyages d'étude aux États-Unis...

Si la grande usine devient le centre de ses recherches, c'est peut-être autour des moments que se construit la réflexion de Duccio Bigazzi. Par exemple, concernant les rencontres entre la firme de Turin et les méthodes américaines, au début du siècle et dans les années d'après 1945, son travail met en valeur à la fois

l'importance concrète des techniques et des machines venues des États-Unis ; il insiste sur la médiation - on pourrait dire le préalable - que constitue la réflexion des réseaux techniques des personnels de Fiat (ingénieurs et techniciens) sur l'usage à faire des apports américains en fonction des conditions italiennes du moment. Les trois parties s'attachent à des temps et à des centres de préoccupations distincts. La première traite de la naissance de la première grande usine de Fiat : "Le Lingotto, l'Amérique, l'Europe". La seconde aborde le renouvellement industriel auquel correspond l'épanouissement de l'usine de Mirafiori, au temps où s'affirme la production de masse. La troisième partie, qui étudie l'usine dans la crise du régime fasciste, met l'accent sur les liens entre emploi, relations sociales et activités de production dans un contexte donné. Elle réaffirme une préoccupation constante de l'auteur et rappelée à la fin du livre : la centralité de l'usine dans les sociétés européennes du XXe siècle.

**LA GRANDE FABBRICA****Organizzazione industriale e modello americano alla Fiat dal Lingotto a Mirafiori**

Duccio Bigazzi

Milano, Feltrinelli Editore, 2000, 290 p., 19,63 euro.

Introduzione di Giuseppe Berta e Giandomenico Piluso

First of all, the editor and organisers of the *Impresa e Storia* review deserve to be thanked for having published this book by Duccio Bigazzi, who left us far too young two years ago. The volume combines three works that had initially been published separately, thus restoring the coherency of the author's work for the reader.

As with many researchers, Duccio Bigazzi had started off by studying industrial labour forces, and notably the confrontation that took place in the early 20th-century between the proud professional labourers of Milan and the industrial organisation of the automotive industry. Little by little he began to broaden the focus of his work to encompass wider industrial history. By so doing, he wanted to get beyond the all too frequently imprecise evaluations that people make when discussing Taylorism or mass production, and return to a concrete analysis of industrial transformations.

Hence his in-depth and detailed study of the record of Fiat's two major factories, Lingotto and Mirafiori, replete with a crossed analysis of factory schedules, industrial design, floor plans, management documents, and reports by technicians and engineers back from study trips to the United States.

Although large factories comprised the core of Duccio Bigazzi's research, his thinking was possibly even more focused on certain temporal phenomena. For example, regarding Fiat's encounters with American methods at the beginning of the century and in the immediate aftermath of the Second World War, Bigazzi's work emphasises the concrete signifi-

cance of the techniques and machines that were being imported from the United States. He focuses on the mediating role of the thought processes that were being carried out within Fiat technical staff networks concerning the way in which these American contributions could be used. The three sections focus on distinct periods and areas of concern. The first, "Lingotto, America and Europe", deals with the birth of Fiat's first major factory. The second looks at the industrial renewal that was embodied by the Mirafiori plant during mass production's consolidation phase. The third section, studying the factory universe during the Fascist crisis, highlights the connections within any given context between employment, industrial relations and production activities. It reaffirms the author's constant concern with this approach, and carries a reminder, at the end of the book, of the central positions that factories have filled in 20th-century European societies.



## Une année d'un constructeur

*Kémal Bécirspahic dit Bécir*

### VOLVO

(réalisé grâce à la *Revue quotidienne de presse*, du CCFA)

Le *Svenska Dagbladet* – ainsi que la presse mondiale – écrivent début septembre 2000 que la Commission européenne a donné son accord au rapprochement entre Volvo et Renault dans le secteur des poids lourds, cette approbation étant assortie de réserves. Volvo devra ainsi céder la part de capital et de droits de vote qu'il détient dans Scania ; Renault devra pour sa part dissoudre son partenariat avec Iveco dans les autocars et les autobus. M. Mario Monti, commissaire européen à la Concurrence, qui avait rejeté au mois de mars 2000 le projet de rachat de Scania par Volvo, s'est félicité des développements induits par sa décision : *Non seulement Volvo a collaboré avec succès avec Renault V.I., mais Scania a aussi trouvé un nouveau partenaire stratégique, Volkswagen, qui ne construisait ni poids lourds ni autobus.* Dans un entretien accordé à l'hebdomadaire *Veckans Affärer*, M. Johansson, président du groupe Volvo, a déclaré que la participation détenue dans le capital de Scania devrait être cédée en une seule fois. Les recettes générées par cette vente pourraient servir à réaliser une nouvelle acquisition en Asie, où la faiblesse de la conjoncture rend ce type de transaction intéressant.

**Contrairement à ce qu'a ressenti le personnel de Chrysler après la prise de contrôle de l'entreprise américaine par Daimler-Benz, les employés de Volvo Car s'estiment satisfaits de leur relation avec Ford qui ne se montre pas trop exigeant tout en leur apportant des moyens nouveaux**

Le groupe prévoit le rachat en 2001 de Mitsubishi Fuso (véhicules industriels), mais pour le réaliser, Volvo doit être sûr que DaimlerChrysler, l'un des principaux actionnaires de Mitsubishi Motors, n'aura pas droit de regard sur cette entreprise. – En janvier 2001, *El Mundo* écrit que Volvo pourrait vendre la participation de 5 % qu'il détient dans Mitsubishi pour se tourner vers Nissan Diesel...

Fin septembre, le *Svenska Dagbladet* annonce qu'au cours des huit premiers mois, les ventes de Volvo ont reculé de 30 %, à 16 028 unités en Amérique du Nord (soit une pénétration de 10 %, contre 11,1 % l'année précédente), en raison de la surproduction qui, alliée à une demande en baisse, exerce une pression sur les prix. Elles ont cependant augmenté de 28 % en Amérique latine, et la tendance est toujours nettement à la hausse en Asie, en particulier en Iran, en Israël, en Turquie, en Malaisie, en Inde et au Japon. Mi-octobre, le même journal écrit que dans le cadre de la rationalisation de la structure de l'entreprise, Volvo Poids lourds annonce 110 préavis de licenciements, concernant des employés des sites de Göteborg et de Umeå.

En octobre, la presse indique la baisse du bénéfice net de Volvo sur les neuf premiers mois de 2000. Le groupe explique la baisse de ses résultats par la plus-value réalisée sur la cession, en janvier 1999, de sa division automobile à Ford.

*Automotive News Europe* écrit en octobre que le nouveau président de Volvo Car, M. Olsson, s'attaque à la structure de l'entreprise, qu'il souhaite « aplanir » ; il n'aime pas la hiérarchie et souhaite établir une organisation moderne, non compartimentée, animée par un objectif. Il souhaite faire de Volvo une marque de luxe, et porter ses ventes mondiales de 450 000 à 600 000 unités d'ici à 2004.

Fin décembre, le *Göteborgs-Posten* annonce que Volvo est sur le point de décider la mise en production d'un petit modèle de voiture. Le constructeur a besoin de conquérir une clientèle jeune, voire très jeune (18 ans). Ce modèle pourrait être basé sur la prochaine plate-forme de la Ford Fiesta et voir le jour dans trois ans. *Auto Bild* du 5 janvier 2001 rapporte que Volvo se lance sur le segment de la Volkswagen Golf : à l'été 2004, le constructeur prévoit de mettre sur le marché une berline compacte à trois portes qui s'appellera vraisemblablement V30.

La *Süddeutsche Zeitung* du 5 janvier 2001 écrit que contrairement à ce qu'a ressenti le personnel de Chrysler après la prise de contrôle de l'entreprise américaine par Daimler-Benz, les employés de Volvo Car s'estiment satisfaits de leur relation avec Ford qui ne se montre pas trop exigeant tout en leur apportant des moyens nouveaux.

Au Salon de Detroit, Volvo présente un prototype de tout terrain baptisé Advanture et qui préfigure un modèle qui sera lancé dans deux ans. Il se distingue de la concurrence par une ligne beaucoup moins « macho ». Il sera produit à Torslanda. Selon le *Svenska Dagbladet*, Volvo Car a toujours rêvé de disposer d'un tel véhicule dans sa gamme. Son rapprochement avec Ford lui a permis de disposer des ressources nécessaires à ce projet.

Le 12 février, Volvo Car annonce 250 préavis de licenciement concernant le site de Uddevalla (qui emploie un millier de personnes). Cette décision est justifiée par le fléchissement de la demande de C70, en particulier aux Etats-Unis, et qui oblige le constructeur à réduire sa production de 48 à 40 unités par jour...

## Séminaires – Colloques

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENTREPRENEURSHIP AND LEARNING**

June 21 to 24, 2001, Napoli, Italy

The Enterprise Research and Development (ERDC) Centre, Business School, University of Central England (UCE) and University Federico II of Naples (FUN), are jointly sponsoring the 1<sup>st</sup> Conference of the International Entrepreneurship Forum, in Naples and Capri, Italy. The conference is scheduled to take place on June 21 to 24, 2001.

The conference follows the first successful launch in October, 2000, of the International Entrepreneurship Forum by the ERDC in Birmingham, United Kingdom, which involved the participation of 14 different countries and institutions deliberating with a wide audience of small and medium sized enterprises, policy and decision makers, and educationists, on matters relating to entrepreneurship development, research and education. A key conclusion of this Forum was the need to address issues that underpin and define entrepreneurship and the entrepreneurial process so that there is a better understanding of its role in identifying opportunity, creating wealth, and changing mind sets. Consequently, one major proposal of the Forum was to hold the first international conference to share current research and information in the field of entrepreneurship and its relationship with learning.

The conference will have four strands. *Strand One* will focus on issues specific to entrepreneurial learning, *Strand Two* on issues specific to entrepreneurial Networks & Learning, *Strand Three* on issues specific to entrepreneurial Processes,

and *Strand Four* on issues specific to Entrepreneurial Organisations & Environment.

Besides the conference will have also two workshops for 'Entrepreneurial Learning and Large Firms'- in order to prove that entrepreneurship is not just about small firms but also large firms which successfully manage change, encourage learning, and develop new product/service portfolios, also manifest entrepreneurial values and virtues. Moreover, large firms are closely tied with small firms and quite often innovation in the latter are closely tied up through sub contracting, clustering, etc. So both learn from each other. All the companies that we have identified are good examples of entrepreneurial learning in large firms.

Attendance at the conference is strongly recommended for academics, business owner-managers and CEOs of large firms, policy makers, and representatives of non-profit making organisations. Attendance can take 2 routes. The first route is submission of a research paper and the second route is for 'non-authors' who wish to either hold workshops or take an active part in leading/supporting discussion groups, which will form part of all sessions.

For **further information** on this conference please contact the following URL: [www.napolibox.it/june2001](http://www.napolibox.it/june2001)

**COLLOQUE INTERNATIONAL  
VERS UNE EXCELLENCE DURABLE ?  
Stratégie, Qualité, Innovation**

26-28 septembre 2001, Versailles, France

*L'excellence organisationnelle : du slogan au concept...du concept aux pratiques*

Viser l'excellence est un impératif affiché par de nombreuses organisations. Concept opératoire ou slogan incantatoire, l'excellence organisationnelle ne semble pas encore faire l'objet d'un consensus quant au sens à lui donner. Dans ce contexte, s'accorder sur une définition le hisserait clairement au rang de concept et limiterait les malentendus qu'il draine. L'idée même d'excellence est-elle réaliste ? Au plan théorique, l'excellence organisationnelle suppose-t-elle un corpus spécifique dont il conviendrait de préciser les contours et les composantes ? Comment s'articule-t-elle avec les domaines traditionnels de la gestion ou les différentes fonctions de l'entreprise ? Ce concept se veut en effet transversal, ce qui peut amener des analogies avec des approches telles que les politiques de qualité totale. Les liens avec ce type d'approche mériteraient sans doute d'être précisés. Nous pouvons également nous interroger sur la relation entre l'excellence et l'idée de compétition ainsi que

sur le caractère éventuellement élitiste du concept. Comment définir les modalités d'évaluation et juger du caractère satisfaisant de l'excellence, par rapport à la concurrence ou par rapport à des référentiels ? En quoi une entreprise excellente est-elle performante ? Peut-on exceller dans tous les domaines ?

Dans cette recherche de compréhension de l'excellence organisationnelle, la question de sa pérennisation, dans un environnement en perpétuelle mutation est cruciale. Se pose alors la question de l'opérationnalisation du concept d'excellence durable. Convient-il d'activer les mêmes variables pour tendre vers l'excellence organisationnelle que pour tenter de la pérenniser ? Quels processus et pratiques mettre en œuvre ? Dans le cas d'un processus qui s'inscrit dans la durée, la question du caractère incrémental ou radical du changement se pose également. Il en est de même des relations entre excellence et innovation. Faut-il mettre en place une structure spécifique pour conduire et pérenniser un projet d'excellence ? Quels sont les obstacles à surmonter ?

Qu'il s'agisse de rechercher l'excellence ou d'entretenir le processus, la création de valeur - aussi bien pour ses actionnaires, que pour l'ensemble des parties prenantes (*stakeholders*) - est au centre du concept. Les consommateurs-citoyens expriment en effet des exigences croissantes, d'une part, en termes de rapport qualité/prix, d'autre part, en termes de respect de l'environnement, de la santé publique et plus largement, des personnes.

L'entreprise pourrait même peut-être y trouver une source supplémentaire de légitimité et donc une opportunité de valoriser son excellence organisationnelle.

Quel est le poids réel de ces préoccupations dans les politiques d'excellence des entreprises ? Comment peuvent-elles maîtriser leurs externalités ? Ces considérations de « développement durable » sont-elles compatibles avec l'excellence interne ? Peut-elle même en être renforcée ?

Par ailleurs, les Organisations Publiques ou les Petites et Moyennes Entreprises, loin d'être à l'écart du mouvement, sont-elles aussi concernées, avec sans doute leurs spécificités respectives. Les « bonnes pratiques » sont-elles les mêmes ?

Ces interrogations constituent une problématique majeure du colloque, qui intégrera diverses contributions concernant l'efficacité, l'efficience, la performance et se préoccupant de stratégie, d'organisation, de gestion des ressources humaines, d'innovation ...

Laboratoire QUOI –

Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines

Secrétariat : Sylvie Yung 01.39.25.55.34 / Coordination

Scientifique : 01.39.25.54.20 / Fax : 01.39.25.55.25

E-mail : [maaoe-conference@quoi.uvsq.fr](mailto:maaoe-conference@quoi.uvsq.fr) -

<http://www.uvsq.fr/news/maaoe-conference/>

## CONGRESO ALAS '2001

Octubre 29 –Noviembre 2, Ciudad de Guatemala, República de Guatemala

### *Mercados de trabajo, precarización y relaciones laborales*

El estudio del trabajo y del empleo han estado, desde sus inicios, marcados por un modelo de industrialización en que la figura central es el trabajo asalariado: un trabajo en situación de dependencia, a tiempo completo, que permite alimentar a una familia y acceder a los servicios sociales. Las trayectorias laborales estaban ligadas a este modelo: poca movilidad, desarrollo de una sola actividad a lo largo de la vida activa, profesionalización, y esquemas de retiro y jubilación seguros. Esta realidad sirvió de referencia tanto a la legislación laboral como a la teoría desarrollada en la sociología y economía del trabajo. Hoy en día no es posible seguir utilizando este modelo de referencia: se multiplican las formas "atípicas" de empleo, aumenta la pluriactividad que alterna trabajo asalariado e independiente, las trayectorias individuales ya no son lineales y el individuo se encuentra, más de una vez en su vida laboral, sin empleo.

A su vez la relación de trabajo clásica entre empleador autónomo y trabajador dependiente ya no es la norma. Los cambios en el contenido del trabajo y en la organización de la producción y los servicios, han hecho que ese vínculo (la relación salarial) se rompa. Surgen múltiples formas de empleo que requieren de nuevos esfuerzos teóricos. Lo que sí está claro es que el capitalismo del siglo XXI no tendrá como eje el trabajo asalariado con protección social que fue la característica del Estado de Bienestar. Aunque persiste mucha heterogeneidad dentro de las empresas e instituciones. Sin embargo los conceptos de la sociología no se han adecuado cabalmente a estos cambios, ni tampoco las instituciones.

Estas tendencias adquieren un perfil propio en América Latina. ¿Qué significa ser un trabajador, un empleador, un subcontratista? ¿Cómo dar cuenta de las nuevas formas de empleo? ¿Cuáles son las consecuencias sociales de la ruptura de la relación salarial? ¿En qué forma afectan estas tendencias a los jóvenes, las mujeres, los trabajadores no calificados?

Algunos de los temas que proponemos para analizar los mercados de trabajo, la precarización y las relaciones laborales, así como para efectos de conformar las mesas son los siguientes:

Pobreza y Trabajo - Cadenas Productivas y relaciones de subcontratación - Pequeña y Micro Empresa - Grandes empresas y transnacionalización - Sindicalismo y Mov. Obrero - Educación y Capacitación - Migración laboral - Empresarios y Estrategias Empresariales - Relaciones Industriales y Mercados de Trabajo - Políticas Públicas y Reformas Jurídico-Laborales - Trabajo, Género y Derechos Humanos - Salarios, condiciones laborales y seguridad social - Trabajadores Agrícolas.

Enviar propuestas de ponencias o resúmenes antes del 31 de Mayo del

Dr. Jorge Carrillo (México), Director del Departamento de Estudios Sociales, El Colegio de la Frontera Norte, Fax: (52-6)631-2046. Para envíos: PO Box L, Chula Vista, CA 91912 USA. E-mail: [carrillo@colef.mx](mailto:carrillo@colef.mx)

**THE THIRD INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE  
INTERNATIONAL RESEARCH NETWORK ON AUTOWORK IN THE AMERICAS (IRNAA)  
Mexican, US and Canadian Autoworker Responses to Continental Restructuring**

McMaster University, Hamilton Ontario Canada, November 8-10, 2001

The IRNAA is hosting its third international joint labour/academic conference on the restructuring of the North American automotive industry.

The core theme of this year's conference is labour responses to the restructuring of the North American automobile industry.

*Sessions will be held on:*

- the changing structure of the industry
- changes in the assembler/supplier relationship
- modularity and outsourcing
- labour responses: bargaining, organizing, education
- the impact of automotive restructuring on women
- implications for industrial relations and unions
- alternatives to current restructuring trends.

The organizing committee invites proposals for papers that broadly reflect these themes. Proposals for papers are due APRIL 23.

They should include a 100 word abstract and a two page CV. The CV should include positions held and a list of publications or other activities pertaining to the conference themes.

Please send paper proposal and indications of interest in attending the conference to Wayne Lewchuk,  
39 Flatt Ave., Hamilton,  
Ontario, Canada, L8P 4M9.

They can be sent electronically:  
towellsd@mcmaster.ca or lewchuk@mcmaster.ca

### Activités des membres

**Nicolas Hatzfeld** a reçu le Prix d'histoire d'entreprise du Crédit Lyonnais pour sa thèse de doctorat d'histoire *Organiser, produire, éprouver : l'usine de carrosserie Peugeot à Sochaux de 1948 à 1996*, préparée sous la direction de Patrick Fridenson et soutenue à l'EHESS en janvier 2000.

**Luís Antonio Cardoso.** Defesa de tese de doutorado : Após Fordismo e participação : reestruturação produtiva contemporânea e a nova racionalização do trabalho na indústria automobilística brasileira.

Orientadores: Profs. Miguel de Simoni e Jean-Pierre Durand.  
Banca Avaliadora: - Miguel de Simoni, COPPE/UFRJ - Michel Thiollent, COPPE/UFRJ - Adalberto Cardoso, IUPERJ/UCAM - Jean-Pierre Durand, Université d'Evry/Paris - Joyce Durand-Sebag, Université d'Evry/Paris - Giuseppe Cocco, ESS/UFRJ.

Relatores da Tese: (Rapporteurs): - Profa. Danièle Linhart, Université Paris X - Prof. François Aballea, Université de Rouen.

### *Resumo:*

Este trabalho teve como objetivo o estudo do fenômeno da participação dos trabalhadores nos mecanismos de gestão de uma organização industrial do setor automobilístico brasileiro, a FIASA Fiat Automóveis S.A., desencadeados a partir do processo contemporâneo de reestruturação industrial.

Percebemos que na transição da era fordista para a nova era após-fordista, o mecanismo de participação e envolvimento dos trabalhadores nos processos de decisão e de gestão das empresas torna-se um fenômeno social de extrema relevância, constituindo-se como um dos principais motores do desenvolvimento dos novos modelos produtivos.

Assim, sob uma análise de natureza crítica, fundada em uma retomada teórica e conceitual e um diálogo com o pensamento social clássico e moderno, esse mecanismo é compreendido como uma nova forma de racionalização do trabalho.

\*

\*

\*

## Divers

**AMBASSADE DE FRANCE EN ALLEMAGNE  
SERVICES D'EXPANSION ECONOMIQUE  
PEE DE HAMBOURG****Objet : présentation de stage****Affaire suivie par :** Luc BOYER**Téléphone :** (49 40) 30 96 12 0**Télécopie :** (49 40) 30 96 12 30**RECHERCHE D'UN STAGIAIRE QUI CONDUIRA LA VEILLE AUTOMOBILE EN BINOME AVEC  
L'ADJOINT DU CHEF DE POSTE**

Le PEE de Hambourg recherche un stagiaire qui travaillera à des veilles « au fil de l'eau » concernant les problématiques actuelles de l'industrie automobile en Allemagne (Internet, -b2b, b2c-, programmes de recherche, fusions/acquisitions, relations sous-traitance constructeurs, relations constructeurs-distribution, droit européen de la concurrence, etc.).

Ce stagiaire participera avec l'adjoint du Chef de Poste à l'animation des correspondants automobile basés dans les différents PEE d'Allemagne et de l'Union européenne.

Destiné à l'Administration centrale et aux entreprises du secteur automobile, le travail du stagiaire sera mis en perspective dans le cadre d'un réseau international de traitement et de diffusion de l'information (Sao Paulo, Tokyo, Detroit).

*Le « stagiaire idéal » que nous recherchons serait :*

- Un ingénieur/IEP ou un économiste/IEP qui aurait de bonnes connaissances en stratégie d'entreprise ou veille industrielle,

- *curieux* (intéressé par les stratégies industrielles), *bon rédacteur* (esprit de synthèse),
- *motivé* (nous préférons un stage qui compte dans le cursus de l'étudiant)
- et aurait *une bonne maîtrise de l'allemand* (celle de l'anglais sera également utile).

Le PEE envisage de recruter ce stagiaire à partir de la première quinzaine de mars 2001. Le stage peut durer de 3 à 6 mois, *les étudiants intéressés par un tel stage à partir d'une date ultérieure (début juillet, début octobre) peuvent également nous contacter.*

Veillez nous envoyer un Curriculum Vitae et une lettre de motivation à l'adresse indiquée ci-dessous :

Französisches Generalkonsulat  
Wirtschaftsabteilung  
Domstrasse 19  
D-20095 Hamburg



## **CALENDRIER DES RÉUNIONS DU RÉSEAU 2001**

### **Workshop CoCKEAS**

London, 27-28 avril 2001

*“La tyrannie de la Finance ? Les enjeux de la financiarisation pour les systèmes automobiles”*

*“The Tyranny of Finance ? Cars, Companies and Motoring Services”*

### **Secrétariat - Journée de travail**

Paris, 11 mai 2001

Matin : réunion du secrétariat

Après-midi : « Les constructeurs automobile français PSA et Renault,  
Champions de la création de valeur actionnariale ? »  
*par Vincent Frigant et Yannick Lung*

### **Comité international de pilotage**

6 juin 2001

### **9ème colloque international du GERPISA**

7-9 juin 2001

*“Les reconfigurations de l’industrie automobile :  
alliances, cessions, fusion-acquisition, partenariats, scissions,...”*

*“Reconfiguring the auto industry : Merger & Acquisition, Alliances, and Exit”*

### **Visite d’usine du GERPISA**

11 juin 2001

### **Workshop CoCKEAS**

Venise (Italie), 4-5 octobre 2001

### **Comité international de pilotage**

Berlin (Allemagne), 22 novembre 2001

### **Workshop CoCKEAS**

Berlin (Allemagne), 23-24 novembre 2001

## LA LETTRE DU GERPISA

### Sommaire du n° 151

- P.1. Editorial : L'empirisme méticuleux est toujours une exigence  
*Yannick Lung*
- P.2. Nouvelle du Programme : Cockeas Spring Workshop
- P.3. Débat : Histoires parallèles : IMVP et le GERPISA.  
Réflexions sur les formes de coopérations en sciences sociales (2<sup>ème</sup> partie, les année 90)  
*Michel Freyssenet*
- p.13. Fait du mois : Russie : enfin une petite lueur d'espoir !  
*Jean-Jacques Chanaron*
- P.14. L'actualité du produit : Accouchement sous x  
*Christian Mory*
- p.15. Note d'ouvrage : La grande fabbrica. Organizzazione industriale e modello americano alla Fiat dal Lingotto a Mirafiori.  
*Nicolas Hatzfeld*
- P.16. Une année d'un constructeur : Volvo  
*Kémal Bécirspahic dit Bécir*
- p.17. Séminaire - Colloques
- P.19. Activités des membres.
- p.20. Divers
- P.21. Calendrier des réunions du réseau 2001
- P.22. Sommaire.

### E-mail des auteurs

*Yannick Lung* : yannick.lung@gerpisa.univ-evry.fr  
*Michel Freyssenet* : mfreysse@club-internet.fr  
*Jean-Jacques Chanaron* : Jean-Jacques.chanaron@esc-grenoble  
*Christian Mory* : cmory@ccfa.fr  
*Nicolas Hatzfeld* : hatzfeld@club-internet.fr  
*Kémal Bécirspahic dit Bécir* : beau.becir@gerpisa.univ-evry.fr

### Supplément : Bibliographie

*Direction* : Yannick Lung

*Rédaction* : Kémal Bécirspahic dit Bécir

*Collaboration* : Kémal Bécirspahic dit Bécir, Jean-Jacques Chanaron,  
 Michel Freyssenet, Patrick Fridenson, Nicolas Hatzfeld  
 Yannick Lung, Christian Mory,

*Traduction* : Alan Sitkin

*Mise en page* : Carole Assellaou

*Mise en page sur Internet* : Carole Assellaou

*Dessin* : Régie Renault / Editions Gallimard

Les manuscrits sont à envoyer avant le 20 du mois  
 The manuscripts have to be sent before the 20th of the month