



LA LETTRE DU GERPISA

RESEAU INTERNATIONAL
INTERNATIONAL NETWORK

N° 177

JUIN - JUILLET 2004

Editorial

Yannick Lung

LA RECHERCHE EN DEBAT

Depuis quelques mois, le monde de la recherche s'est largement mobilisé en France pour affirmer le rôle prioritaire de la recherche aujourd'hui aussi bien dans le nouveau régime de croissance économique que pour débattre et répondre aux enjeux sociétaux. Il s'agissait non seulement d'obtenir des moyens matériels, financiers et humains pour mettre en œuvre cette recherche, mais aussi de moderniser nos pratiques en repensant l'organisation de la recherche. L'exemple du GERPISA montre l'intérêt du réseau international comme mode de coopération permettant la production et la diffusion de nouvelles connaissances, non seulement entre chercheurs répartis à travers le monde, impliqués dans différents champs disciplinaires, mais aussi dans les relations avec les acteurs (entreprises, syndicats, décideurs politiques).

Les chercheurs français du GERPISA ont largement participé aux Etats généraux de la recherche et de l'enseignement supérieur qui se sont déroulés en France d'avril à juillet 2004. Ces débats sont aujourd'hui étendus à l'échelle européenne et la présente Lettre du GERPISA propose quelques éléments de réflexion pour l'été.

Nous nous retrouverons à l'automne pour poursuivre la mise en œuvre du nouveau programme de recherche lancé lors du dernier colloque le mois dernier.

THE RESEARCH IN DEBATE

During the last months, the researchers have been largely mobilized in France to affirm the priority role of research today as well in the new regime of economic growth as to discuss and answer the societal stakes. It was not only a question of obtaining additional scientific equipment, financial and human resources to implement this research, but also of modernizing our practices by reconsidering the organization of research. The GERPISA example shows the interest of the international network like mode of co-operation allowing the production and the diffusion of new knowledge, not only between researchers located throughout the world, implied in various disciplinary fields, but also in the relations with the actors (enterprise, unions, policy makers).

The GERPISA researchers largely took part in this large debate (Etats Généraux de la Recherche et de l'Enseignement supérieur) which proceeded in France from April to July 2004. These debates are extended today on a European scale and the present issue of the Lettre du GERPISA proposes some elements of discussion to read during this summer.

We'll be back in September to continue the implementation of the new research programme launched at our last conference in June.

Debat

A PETITION FOR AN EUROPEAN RESEARCH

From "Sauvons la Recherche", Euroscience, ELSO, Marie Curie Fellowship Association

3% of the European GDP for Science: When and How ?

A sustained European-wide research effort is essential to build tomorrow's economic development as well as to extend the region's cultural influence.

In an extremely competitive environment, in which countries like the USA, Japan and China as well, are mobilizing all possible means to develop their scientific sector, only the opening of a European research area, upon the initiative of political leaders but spurred on by scientists in close cooperation with its citizens will allow

Europe as a whole and each European country individually to build a knowledge-based economy.

Unfortunately, it is only too obvious that the European system of research is lagging far behind its potential. On the one hand, research management has laid the main stress on technology while support for basic research is no longer recognized as the prime objective. On the other hand, programs have been oriented towards oversized research projects, which complicates and slows their realization and gives even more weight to an already sluggish bureaucracy. For example, the 6th PCRD has sharply increased the number of bids on applied technological research whose goal is a quick return on investment. However, we know that although profitable spin-offs come from applied research, they use the new tools and concepts which come from basic research.

The councils of Lisbon and Barcelona have promised to build a European-wide knowledge-based economy competitive by 2010. To that end, they anticipate devoting 3% of the European GDP to the budget allotted to R&D and innovation. European commission president Romano Prodi has stated "Research must be the motivating force of this new European Renaissance". Given the present weakness of European research, we must establish as soon as possible the foundations of a European research area and, in particular, a European Research Council (ERC) which will devote itself entirely to supporting basic research

The creation of the ERC has for two years been the subject of intense investigation by scientific organizations, both european (ESF, ELSF, Eurosciences...) and national (Max Plank Society, ..). A certain consensus is emerging, as is clear in the progress report of the experts named by the European council of ministers and presided by F. Mayor (<http://www.ercexpertgroup.org/final...>).

We fully support their recommendations. The ERC must enjoy complete autonomy when it comes to evaluation and decision. Scientific, not political, considerations must set priorities. While it will not replace national structures, the ERC must establish effective interfaces with European organizations. Scientific quality must be the sole criterion for decisions. There must be funding for individual teams as well as laboratory networks. The humanities and social sciences must also come into play.

It may be that the financial, legal and accounting format will be a grant, rather than a contract, to avoid bureaucratic slowdowns.

Although it seems clear that these ERC principles correspond to the scientific community's aspirations, "Sauvons la recherche" (SLR), the coalition of French scientists and citizens set up to defend basic research in France, believes that the whole European scientific community, irrespective of field of investigation, must be better informed of this evolution which will bring considerable changes to the overall organization of research. In spite of the crises suffered by various national systems, and despite the structural differences, we clearly have a common destiny. We see the necessity for a specifically European way of thinking about, and acting on questions of research and higher education.

"Sauvons la Recherche" fervently hopes that European scientists will organize into a representative force recognized by European authorities and participate actively to the debate. Thus, we propose organizing an on line forum for European scientists which will allow any individual, independently from institutional membership and professional status to participate. In order to reinforce the effectiveness and legitimacy of the ERC, conclusions of this forum will be made public, and will be transmitted to the EC commissioner for research as well as the various institutions involved in these issues. In particular, it is crucial that European scientists be heard on the constitution and turnover of the ERC to guarantee that its decisions really do take into account their aspirations. A properly European science, effective, creative, connected to the citizens will be created only with scientists, of equal status, whatever the discipline, cultural background or nationality.

The involvement of the scientific community in this movement concerns not only the EU's research policy, but the research policies of all countries. Scientists have a responsibility they cannot dodge: they have an obligation to explain and mediate both their studies and their consequences, vis a vis citizens and political leaders who often may be unaware of scientific developments. In "Sauvons la Recherche", our recent experience of having to defend basic research in France has shown convincingly that we cannot isolate ourselves, that we are bound to answer the expectations of our fellow citizens and maintain a dialogue with them. We are now keenly aware that a majority of our fellow citizens are in favour of the expansion of knowledge. Recent public support for the advancement of science has dramatically legitimized the role that scientists play in society and the ways in which science may influence political decisions.

To further strengthen the dialogue with our fellow citizens and to influence political leaders, we believe that in addition to its evaluation and finance mission for basic research, the ERC will have to create a forum of scientists, including leading players from the economic and social worlds. This will allow us to establish a vital contact between the European commission and ordinary citizens on research questions and their social impact. It will provide a place for reflection and exchange on what are now 25 national research policies. Its mission will not be to directly influence the ERC's scientific priorities, but to constitute a European Observatory whose role could be to:

1. pose the pros and cons of research needs and constraints vis a vis political leaders,
2. better coordinate society's needs and expectations with basic research's own special dynamics,
3. remind researchers that they must alert their fellow citizens to the social, economic and political implications of scientific discoveries.

If you agree with this text, please go to <http://fer.apinc.org/> and sign it.

Signatures: 2725 (17.06.04)

LE PROCESSUS COLLECTIF DE LA DECOUVERTE

Michel Freyssenet

Un des arguments volontiers avancés pour justifier l'introduction totale ou partielle, dans le système de recherche français, de la recherche à durée limitée, est qu'il serait absurde de s'engager à payer toute sa vie durant un chercheur qui en définitive ne trouve rien. Son emploi, ou à défaut au minimum son maintien dans la recherche, devrait être conditionné à ses résultats. À ce stade du débat public, il convient de rappeler une évidence, qui semble avoir échappé à ceux qui tiennent les propos précédents.

Les découvertes petites ou grandes, faites par quelques uns, résultent toujours en réalité d'un processus collectif, souvent occulté, au cours duquel les résultats partiels, les hypothèses infirmées, les réflexions de ceux qui sont considérés, à tort, comme n'ayant pas ou peu trouvé, jouent en fait un rôle essentiel. Pour une raison simple : rien n'étant mono-causal, y compris en laboratoire, les chercheurs doivent imaginer, explorer, tester un nombre a priori indéterminé de possibilités pour mieux comprendre, mieux prévoir, mieux maîtriser un phénomène, que celui-ci soit physique, biologique, social ou humain. Ce travail est hors de portée d'un chercheur ou d'une équipe. Imposer l'ordre à ceux qui apparemment ne trouvent pas ou peu à un moment donné d'arrêter de faire de la recherche est tout simplement une sottise : c'est le meilleur moyen pour empêcher quiconque de trouver. *Ce qui importe, du point de vue de la fécondité de la recherche et du bon usage des deniers publics, associatifs ou privés, ce n'est pas de sélectionner « les meilleurs », c'est d'optimiser le processus collectif de la découverte.*

Le processus collectif de la découverte passe traditionnellement par la présentation des problématiques et des résultats dans les revues, les livres, les colloques, les séminaires et les discussions de travail. Chaque chercheur oriente ses lectures, participe à des rencontres pour se construire ou enrichir un point de vue dont il espère qu'il lui permettra de questionner et d'interpréter de manière fructueuse le « terrain » qu'il a constitué et de devenir un « découvreur », si possible reconnu par ses pairs. Les chercheurs sont attachés à cette façon de faire individualisée (au mieux par petite équipe), car elle est pour eux jusqu'à ce jour la traduction concrète de leur indispensable liberté intellectuelle. De leur côté, les organismes de recherche ont fait de l'évaluation individuelle des chercheurs la logique de leur fonctionnement, en la privilégiant sur tout autre forme d'évaluation.

Mais la quasi-exclusivité accordée à l'évaluation individuelle et le durcissement des critères utilisés la rendent de plus en plus contre-productive, tant pour les chercheurs que pour le système de recherche lui-même. Il y a toujours eu en effet d'importantes difficultés à savoir et à dire qu'une découverte a été faite, quand celle-ci est individualisée. Des résultats de recherche et des schémas d'analyse prometteurs ou même complètement convaincants peuvent être durablement méconnus, sous-estimés, incompris, rejetés pour des raisons pratiques, cognitives et sociologiques. Le monde de la recherche, pas plus que n'importe quel autre milieu professionnel, n'est et ne peut être un monde enchanté, comme chacun se plaît à imaginer qu'il est.

THE COLLECTIVE PROCESS OF THE DISCOVERY

One of the arguments generally proposed to introduce the research in limited duration in the French research system is it would be absurd to pay a researcher during all his life if he finds nothing. His job must depend on his results. In this stage of the public debate, it is necessary to remind an obviousness, which seems to have forgotten by the persons that say the previous comments.

The small or big discoveries made by some ones always result in fact from a collective process that is often darkened. The partial results, the invalidated hypotheses, the reflections of those that don't find have really an essential role. For a simple reason. Nothing is mono-causal, including in laboratory. The researchers should imagine, investigate, test an indefinite number of possibilities to better understand, better foresee, better mastered a phenomenon physical, biological, social or human. This work cannot be done by a researcher alone or by a single team. Order those that apparently do not find or few at a given moment to stop to research is simply a silly thing: it is the best means to prevent anyone to find. *From the point of view of the fertility of the research and from the point of view of the good use of the public, associative or private funds, it is not to select "the best", it is to optimize the collective process of the discovery.*

The collective process of the discovery passes traditionally by the presentation of results in reviews, books, colloquiums, seminars and working discussions. Every researcher directs his reading and discuss with his colleagues to build or enrich his point of view. He hopes that will allow him (her) to question and to interpret in a fruitful way the "ground" which he established and to become a "discoverer", if possible recognized by his peers. The researchers are attached to this way of individualized making, because it is for them until this day the concrete expression of their indispensable intellectual freedom. In the same time, the functioning of the research institutions is based on the individual evaluation of the researchers.

But the quasi-exclusivity of the individual evaluation and the hardening of the used criteria become more and more counterproductive, as for the researchers as for the research system itself. There were always indeed important difficulties knowing and saying that a discovery was done, when this one is individualized. Research results and even completely convincing or promising of analysis schema can be durably underestimated or rejected for practical, cognitive and sociological reasons. The world of the research, no more than any other professional sector, can not be an enchanted world, as each likes to imagine that it is.

L'histoire et la sociologie des sciences nous montrent comment les notoriétés et les légitimités scientifiques se construisent autant socialement que scientifiquement. Ces difficultés anciennes et difficilement éliminables de l'évaluation individuelle sont de moins en moins bien supportées, en raison de l'intensification de la compétition que provoque l'insuffisance des postes au recrutement et à la promotion, ainsi que la montée en puissance de l'idéologie de l'« excellence ».

Les chercheurs sont aujourd'hui conduits à devoir se distinguer toujours plus les uns des autres, par leur sujet et leurs résultats, à multiplier les publications et les apparitions pour se rendre visibles, à éviter les confrontations réelles qui pourraient être déstabilisantes, et à décliner les offres de coopération trop peu valorisantes individuellement. Après s'être isolés dans l'espoir de mieux se distinguer, certains tombent en panne intellectuelle. Cette situation, jamais analysée, crée de la désespérance et de la culpabilisation. Elle est certainement à la source du sentiment de malaise éprouvé par beaucoup.

Mais il y a plus grave. Le processus collectif de la découverte s'en trouve fragmenté et balkanisé. Les sujets traités et les ambitions théoriques sont tendanciellement dimensionnés à ce qu'un individu, ou une petite équipe, peut raisonnablement faire et atteindre, alors que dans le même temps la masse de données à prendre en compte est toujours plus considérable. Dès lors il est des questions de recherche, bloquant l'avancée de la réflexion, qui ne sont jamais abordées, des débats qui ne sont jamais tranchés ou dépassés. Il en résulte une situation paradoxale caractérisée par d'un côté une richesse considérable d'informations, mais éparpillées et quasiment inarticulables, et de l'autre la faiblesse des avancées théoriques. Comme on le voit, les problèmes de la recherche ne sont pas là où on les place habituellement.

C'est dans ce contexte que l'on observe un « glissement » organisationnel, inspiré de formules existant aux Etats-Unis et en Grande-Bretagne, vers des équipes rassemblant de nombreux doctorants et de jeunes chercheurs en CDD (appelés par euphémisme post-doctorants !) travaillant sur des sujets décidés par des « entrepreneurs » en recherche, Professeur d'Université, Directeur de Laboratoire ou d'Équipe démarchant auprès d'Agences, d'entreprises, d'institutions pour couvrir un champ de recherche donné. Les résultats de ce système commencent à être connus : faible inventivité, discontinuité des sujets, connaissance vis-à-vis des demandeurs au détriment de la rigueur du raisonnement, rétention d'informations, appropriation privée des résultats, médiatisation et brevet pour la moindre trouvaille, guerre pour le contrôle des revues, désintérêt des jeunes pour la recherche, hyper concurrence pour accéder aux postes de direction de la recherche, recrutement de post-doctorants étrangers moins coûteux et plus aisément jetables, etc., bref l'exact contraire de ce que requiert le processus collectif de la découverte.

Allons-nous copier des systèmes qui sont en train de dérailler là où ils ont été inventés ? Allons nous continuer à gaspiller l'atout majeur du système français dans le débat scientifique international qu'est la recherche plein temps et durée indéterminée à statut public ? Contrairement à l'image qui en est donnée, elle constitue en effet un avantage comparatif inestimable. Elle donne aux chercheurs français la possibilité de mener des recherches de « terrain » au long cours et de

The history and the sociology of the sciences show us how the fames and the scientific legitimacies are built as socially as scientifically. These old difficulties of the individual evaluation are less and less well accepted because of the intensification of the competition provoked by the insufficient number of new jobs, as well as the development of the ideology of the "excellence".

The researchers are obliged today to be distinguishable from the others, by their subject and their results, to multiply the publications and the appearances to be visible, to avoid the real confrontations which could be destabilizing, and to refuse the propositions of cooperation. Having isolated in the hope of distinguishing themselves better, someones break down intellectually. This situation, ever analyzed, creates some despair and some culpability. It is certainly at the source of the crisis feeling experienced by many people.

But it isn't the most serious. The most grave is the fragmentation and the "balkanisation" of the collective process of the discovery. The treated subjects and the theoretical ambitions are reduced in what an individual, or a small team, can reasonably make and achieve, while at the same time the mass of data to be taken into account is always more considerable. So there are research questions, blocking the progress of the reflection, which are never approached, and debates which are never settle once and for all or overcome. It results from it a paradoxical situation: by one side we have a considerable number of information, but scattered and impossible to joint, and by the other side we note the weakness of the theoretical elaboration. The problems of the research are not where one usually places them.

In this context one observes an organizational evolution, inspired by devices existing in the United States and in Great Britain, towards teams gathering together numerous PhD students and young researchers in fixed-term contract (called by euphemism post-PhD!). They study subjects decided by "entrepreneurs" in research, Professor of University, Director of Laboratory or Team, collecting funds from selling Agencies, companies, or institutions to cover a given field of research. The results of this system begin to be known: weak inventiveness; discontinuity of the subjects; lack of the rigour of the reasoning; the withholding of information; the private appropriation of the results; the "mediatization" and patent for each slightest find; the war for the control of reviews; the indifference of the young people for the research; the hyper competition to obtain the job of Research Director; the recruitment of foreign post-PhD, less expensive and more easy to dismiss; etc., in brief the exact opposite of what requires the collective process of the discovery.

Are we going to copy systems that are going wrong where they were invented? Let us are going to continue to waste the major trump card of the French system in the international scientific debate: the research full time and indefinite duration with public status? Contrary to the image that is given it, this type of research constitutes indeed an inestimable comparative advantage. It gives the possibility for the French researchers to do

poursuivre avec rigueur un questionnement : avantage comparatif que nos collègues étrangers, qui nous regardent avec envie, ont très bien compris, au point de dénoncer de plus en plus vigoureusement les systèmes, parfois aberrants, dans lequel ils doivent travailler.

La recherche plein temps, à durée indéterminée et statut public, a en outre permis, plus qu'ailleurs, de résister à l'individualisation des résultats de la recherche et de prendre des initiatives, souvent en relation avec des acteurs sociaux, pour instaurer les indispensables synergies entre recherches, tant au niveau interdisciplinaire qu'international. C'est en analysant ces pratiques de confrontation et de coopération entre pairs que l'on trouvera des solutions innovantes, et non dans une fuite en avant vers la « culture du résultat » individuel, qui est toujours la manifestation pathétique d'une incapacité à comprendre, à animer et à gérer une activité collective.

Les confrontations/coopérations connues autorisent à dégager quelques principes qui, s'ils étaient mis au centre de l'évaluation du système de recherche, transformeraient la logique institutionnelle à laquelle les chercheurs doivent se plier, tout en stimulant leur créativité. Le premier principe consiste à partir des « questions de recherche » qui divisent les chercheurs, bloquent durablement l'avancée de leur réflexion et qu'ils ne peuvent traiter individuellement. Le deuxième principe est que les chercheurs qui avancent des réponses différentes aient à décider et à se répartir, au sein de réseaux pluri-disciplinaires et internationaux, les opérations de recherche qu'il convient de mener pour dépasser les questions initiales. Le troisième principe est que chaque chercheur est libre d'élaborer son propre schéma d'analyse à partir des résultats des travaux coordonnés réalisés. Le quatrième principe est que les participants aient à rendre compte de l'évolution des termes de leur questionnement que leur confrontation/coopération a permise.

Les bénéfices constatés de cette dynamique de confrontation/coopération sont la progression sensible du débat scientifique, l'élaboration de concepts interdisciplinaires enclenchant une recomposition des savoirs (condition au dépassement des disciplines actuelles), la formation et la socialisation rapide des doctorants, la participation active des enseignants-chercheurs, des ingénieurs-chercheurs, des praticiens-chercheurs, bref de tous ceux qui exercent en même temps un autre métier, mais dont le savoir pratique et théorique est indispensable, l'association des acteurs sociaux à la définition des questions, au suivi des travaux et à la valorisation des résultats, etc.

On voit combien l'idée tapageuse et excluante des « pôles d'excellence » est dérisoire. Ce n'est pas de pôles d'excellence dont on a besoin, mais de « pôles de questionnement » capables de mettre en mouvement l'intelligence, l'imagination et le travail des chercheurs, que ceux-ci soient dans des institutions « prestigieuses » ou non, dans la recherche fondamentale ou dans la recherche appliquée, à plein temps ou à temps partagé, à Paris ou à Poitiers, à Boston ou à Bagdad !

À quelles conditions les principes énoncés ci-dessus pourraient prévaloir concrètement dans le fonctionnement des organismes de recherche et dans la pratique des chercheurs ?

“ground” researches during the necessary time and to pursue with rigour a scientific questioning. Our foreign colleagues, who look at us with envy, have very well understood this comparative advantage, so much so that they denounce more and more strongly the systems, sometimes absurd, which they should work.

The research full time, in indefinite duration and public status, besides allowed, more than somewhere else, to resist to the individualization of the results of the research. It permits to take initiatives, often in connection with social actors, to establish the indispensable synergies between researches, as at the level interdisciplinary as international. So we will find innovative solutions by the analyzing of these practices of confrontation and cooperation among peers, and not by the adoption of the individual " culture of the result ", which is always the poignant expression of an incapacity to understand, to animate and to manage a collective activity.

The known confrontations / cooperations authorize to underline some principles. If these principles were put in the core of the research system evaluation, they would transform the institutional logic and stimulate the creativity of researchers. The first principle consists to identify the " research questions " that oppose the researchers, that block durably the progress of their reflection and that cannot be treated individually. Second principle: the researchers who propose different answers have to decide and to distribute the research operations that it is advisable to overcome the initial questions, within multi-disciplinary and international networks. The third principle is that every researcher is free to elaborate his own analysis schema from the results of the realized coordinated works. The fourth principle is that the participants have to report the evolution of the terms of their questioning which their confrontation / cooperation allowed.

Profits noticed thank this dynamics of confrontation / cooperation can be listed: the notable progress of the scientific debate; the elaboration of inter-disciplinary concepts allowing a reorganization of the knowledge (condition in the overtaking of the current disciplines); the training and the fast socialization of PhD students; the active participation of the teachers-researchers, the engineers-researchers, the practitioners-researchers, in brief all those which exercise at the same time another profession, but the practical and theoretical knowledge of which is indispensable; the association of the social actors in the definition of the questions, in the follow-up of the works and in the implementation of the results; etc.

One sees how much the noisy idea of the " poles of excellence " is derisory. We don't need poles of excellence, but we need " poles of questioning " able to putting in movement the intelligence, the imagination and the work of the researchers, that they are in "prestigious" institutions or not, in the fundamental research or in the applied research, full-time or in time shared, in Paris or in Poitiers, in Boston or in Bagdad!

On what conditions the principles expressed above could prevail concretely in the functioning of the research institutions and in the practice of the researchers ?

Clairement en les responsabilisant les uns et les autres, collectivement et individuellement. Comment ? Les solutions viables, acceptables et efficaces ne peuvent bien sûr surgir que de la réflexion conjointe entre chercheurs et acteurs concernés. Mais d'une manière ou d'une autre, elles devraient conduire à privilégier les programmes de confrontation/coopération lors de l'attribution des crédits et des postes, et la contribution scientifique à ces programmes lors de l'évaluation individuelle.

Depuis le lancement de la réflexion nationale sur l'avenir de la recherche, les propositions de réforme se multiplient. Mais pour l'instant aucune d'entre elles ne s'appuie sur une analyse de ce qu'est le travail de recherche aujourd'hui, préférant les arguments rhétoriques ou d'autorité. À défaut de comprendre et de créer les conditions nécessaires à la fécondité intellectuelle, on pense naïvement qu'il suffit de sélectionner et re-sélectionner périodiquement les esprits jugés féconds à un moment donné. Ce n'est pas en précarisant l'emploi des chercheurs, que l'on améliorera le processus collectif sans lequel il n'y a pas de découverte. C'est bien sûr tout le contraire qui va se produire, et qui se produit déjà dans les pays où cette précarisation est une politique déjà ancienne. Il faut résolument tourner le dos à ces dérives, en s'appuyant pour innover sur les forces du système français de recherche.

Clearly, the institutions and the researchers must be responsible of the implementation of these principles. How? The viable, acceptable and effective solutions can naturally appear only from the joint reflection among researchers and concerned actors. But somehow or other, they should lead to privilege the programs of confrontation / cooperation during the allocation of the funds and the jobs among the research institutions, and the scientific contribution to these programs during the individual evaluation.

Since the launch of the national reflection on the future of the research, the propositions of reform multiply. But at the moment any of them is based on an analysis of the research work today, preferring the rhetoric arguments. For lack of understanding and creating the necessary conditions for the intellectual fertility, one thinks artlessly that it is enough to select and to select again periodically the considered fertile thinkers at a given moment. It isn't by the precarious jobs of the research, one will improve the collective process without which there is no discovery. It is naturally the opposite which is going to occur, and which already occurs in the countries where the precarious jobs of research exist. It is necessary to refuse this evolution and on the contrary to innovate from the forces of the French research system.

L'actualité du produit

Ugo Puliese

SMART FORFOUR : QUITTE OU DOUBLE

Le lancement de la Smart en 1997 avait provoqué l'étonnement et parfois même des sarcasmes dans le milieu automobile. Les débuts difficiles du modèle ont renforcé cet a priori mais il faut reconnaître que DaimlerChrysler a su rectifier son dogme d'origine (notamment en matière de distribution) pour limiter les dégâts. Progressivement, le nouveau concept a trouvé sa niche de modèle urbain et branché, notamment en Italie, ce qui lui a permis de se maintenir tant bien que mal. Le fait que les fournisseurs soient très directement impliqués dans le processus de production et donc supportent également les aléas commerciaux a permis d'en amortir les conséquences pour le constructeur. Mais la Smart a séduit suffisamment de consommateurs pour que d'autres constructeurs finissent par s'intéresser au concept comme en témoignent les prototypes Trepùno de Fiat et Trixx d'Opel exposés au salon de Genève de 2004.

On aurait pu pronostiquer une mort lente de la marque, ou tout au moins son confinement à la marge, tant en ce qui concerne l'offre que ses débouchés géographiques, en raison de la difficulté à l'imposer. Eh bien pas du tout, DaimlerChrysler, après avoir complété fin 2002 la gamme par un coupé et un roadster qui permettent d'asseoir une image d'originalité tout en refaisant parler d'elle, a décidé de frapper un grand coup en développant une véritable offre et en diffusant la marque dans le monde entier.

En lançant la Forfour, un modèle répondant à l'essentiel de la demande du marché, ce que ne faisait pas le premier modèle (baptisé depuis Fortwo), c'est à dire en offrant au moins quatre places assises et un coffre, non seulement la marque Smart se positionne au cœur du marché des petites

voitures mais en plus assoit sa notoriété. C'est en fait grâce à la mondialisation du groupe DaimlerChrysler que l'opération est devenue possible. La Forfour n'est autre en effet qu'une Mitsubishi Colt rhabillée de panneaux en plastique colorés (pour lui donner un air de famille avec la Fortwo). Les moteurs diesel des deux modèles sont fournis par Mercedes tandis que les moteurs à essence, de conception Mitsubishi, proviennent d'une nouvelle usine construite en Thuringe, MDC Power GmbH. A l'origine il avait même été envisagé qu'un modèle Hyundai reprenne cette plate-forme commune baptisée à l'époque Z Car.

Suite aux difficultés rencontrées dans le rachat de Mitsubishi, DaimlerChrysler espère en effet faire d'une pierre deux coups : consolider l'avènement de Smart d'une part et permettre à Mitsubishi de se relancer en Europe. La Colt et la Forfour vont en effet être produites ensemble dans l'usine NedCar de Born (Pays-Bas), ex usine Volvo qui produisait l'ancienne génération de Volvo S40 et de Mitsubishi Carisma. Le groupe DaimlerChrysler a par la même occasion fait une fleur à Ford, le nouveau propriétaire de Volvo, en lui permettant de réduire son outil industriel européen sans coup férir (la nouvelle génération de Volvo S40, qui utilise la plate-forme de la deuxième génération de Focus, est produite dans l'usine Volvo de Gand). DaimlerChrysler a investi près d'un milliard d'euros dans la rénovation de l'usine NedCar, soit plus que ce que lui a coûté l'usine Smart de Hambach.

Il reste à prouver que l'opération Forfour sera convaincante.

D'abord, il faudra que l'usine NedCar tourne à plein (280 000 unités par an) pour que chacun y retrouve ses billes. Si l'on observe le volume de production des Yaris à Valenciennes (160 000 en 2003) ou des Micra à Sunderland (190 000 en 2003), on sent bien qu'il faudra un progrès gigantesque de la marque japonaise pour remplir son quota de production aux Pays-Bas. Or, la Colt est loin d'avoir remporté le succès sur son marché d'origine, le Japon. De plus, Mitsubishi Motors rencontre tant de difficultés qui lui sera difficile de se lancer dans une guerre de prix. Et, en Europe, on voit mal la Forfour combler la différence, car son positionnement tarifaire (qui est en ligne avec son image branchée) ne lui permettra pas d'engranger des volumes conséquents. Au total, l'usine néerlandaise devrait – on a déjà envie d'écrire devait – produire chaque année 140 000 Forfour, 100 000 Colt et 40 000 Space Star (un monospace Mitsubishi). Le site NedCar ne reproduit en tout cas pas l'originalité de l'usine Smart de Hambach, à savoir, un parc de fournisseurs implanté dans le périmètre de l'usine, lesdits fournisseurs étant largement impliqués dans l'assemblage des modèles

Mais DaimlerChrysler ne compte pas s'arrêter en chemin. La marque Smart doit en effet faire son apparition sur d'autres marchés aussi divers que la Chine ou les Etats-Unis. La gamme doit également être complétée par un modèle tout terrain produit au Brésil, le Formore, qui sera en faire une version 4x4 de la Forfour. La production brésilienne de Smart (60 000 unités par an) permettra d'améliorer le taux d'utilisation de l'usine de Juiz de Fora qui ne tourne qu'à 40 % de sa capacité (elle produit des Classe A). L'extension du nombre de marchés et du nombre de modèles conditionne probablement la survie de la marque Smart et ceci explique la décision de DaimlerChrysler de monter en puissance.

Il est vrai que, comme le disait un homme politique français, ou ça passe ou ça casse. Néanmoins, on peut se poser la question du coût de l'aventure au moment même où sa stratégie de groupe multimarques et multipolaire de voitures (Mercedes, Chrysler, Mitsubishi et Smart) sans oublier des marques plus axées sur le créneau des utilitaires légers (Dodge et Jeep). Mais tout cela à un coût. Dans les comptes de DaimlerChrysler, le bilan de Smart est noyé dans celui de Mercedes et il est difficile de se faire une bonne idée des pertes enregistrées par Smart. Selon la Frankfurter Allgemeine Zeitung du 12 mars 2003, Smart ne commencera à dégager des bénéfices qu'à partir de 2006 lorsque sa gamme comportera quatre modèles.

Si on se projette dans un avenir plus lointain, on peut s'interroger sur la façon dont DaimlerChrysler pourra continuer à faire vivre Smart. Jusqu'à présent, on sentait bien que c'était chez Mitsubishi que Smart allait puiser ses plates-formes ou ses moteurs. L'opportunité du partenaire japonais est en train de disparaître et l'éventualité d'un recours à Hyundai s'éloigne. Ce n'est ni dans la gamme Chrysler ni dans la gamme Mercedes que Smart trouvera de quoi nourrir ses projets.

Ce sont pour l'instant les clients des belles et chères voitures Mercedes qui d'une certaine façon financent l'aventure Smart. Il y a aussi les clients des camions Mercedes (tout au moins lorsque le marché des véhicules industriels se porte bien). Si l'on y ajoute le fait que la fusion avec Chrysler a été fort critiquée et que la reprise de Mitsubishi Motors a tourné court, on peut se demander si la patience de l'actionnaire sera aussi forte que celle des clients.

LA LETTRE DU GERPISA

Sommaire du n° 177

- P.1 Éditorial : La recherche en débat
Yannick Lung
- P.1 Débat: A petition for an European Research
- P.3 Le processus collectif de la découverte
Michel Freyssenet
- P.6 L'actualité du produit : Smart Forfour : quitte ou double
Ugo Puliese
- p.8 Sommaire

E-mail des auteurs

Yannick Lung : yannick.lung@gerpisa.univ-evry.fr

Michel Freyssenet : mfreyssse@club-internet.fr

Ugo Puliese : upul@wanadoo.fr

Direction : Yannick Lung

Collaboration : Michel Freyssenet, Patrick Fridenson,
Yannick Lung, Ugo Puliese

Mise en page : Carole Troussier-Assellaou

Mise en page sur Internet : Carole Troussier-Assellaou

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