



Plan Urbanisme Construction Architecture

RETROSPECTIVE DES PALMARES DE L'INNOVATION 2000 ET 2002

Frédéric BOUGRAIN
Jean-Luc SALAGNAC
CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

PLAN URBANISME
CONSTRUCTION ARCHITECTURE – Innover Ensemble (Mai 2004)

Directrice de publication

Michèle TILMONT

Directeur de rédaction

Hervé TRANCART

Arche de La Défense
92055 Paris La Défense Cédex 04
Mél. chantier-2000.puca@equipement.gouv.fr

SOMMAIRE

OBJECTIFS ET MÉTHODE

NATURE DES INNOVATIONS

MOTIVATIONS POUR L'INNOVATION

Un objectif de performance commun à toute entreprise.....	4
Motivations réglementaires.....	5
Volonté de créer un nouveau marché.....	6
Motivations plus spécifiques au chantier.....	7

DÉMARCHE DES ENTREPRISES CANDIDATES

L'innovation est une composante du chantier.....	8
Un processus d'innovation rarement organisé.....	9
Profil du porteur du projet innovant.....	9
Des partenariats extérieurs diversifiés.....	10
Politique de protection industrielle.....	11

RETOMBÉES DU PALMARÈS DE L'INNOVATION

Retombées en terme d'image.....	12
Retombées commerciales.....	12
Le Palmarès en tant que « label ».....	13
Le Palmarès facteur de dynamique interne.....	13
Retombées partenariales.....	13

OBJECTIFS ET METHODE

Le **Palmarès de l'Innovation** s'inscrit en filiation avec les actions menées par le Plan Urbanisme Construction et Architecture depuis son origine afin de soutenir la dynamique d'innovation dans le secteur du Bâtiment. Beaucoup des programmes qui ont sous-tendu ces actions se sont intéressés au processus de construction et au bâtiment en tant que produit de ce processus.

Le chantier n'a bien entendu pas été absent de ces préoccupations et a même fait l'objet de programmes spécifiques comme par exemple EVMB (Emploi et Valorisation des Métiers du Bâtiment) ou CHANTIER 2000¹.

Cependant, le quotidien des chantiers est riche d'initiatives qui sont motivées par la nécessité de résoudre des problèmes spécifiques. Ces initiatives donnent souvent naissance à des dispositions techniques et/ou d'organisation innovantes. Ces « innovations au quotidien » restent relativement discrètes tant au sein de la profession qu'à l'extérieur du secteur compte tenu notamment de la dispersion de ce flux d'innovations sur un grand nombre d'opérations.

C'est en particulier pour faire connaître l'existence et acter de l'intérêt de ces démarches issues du chantier que la FFB a demandé au PUCA en 1999 de mettre en place le Palmarès de l'Innovation. Une initiative antérieure (Attestation d'Innovation dans le Bâtiment) avait été prise en 1994 par le SNBATI dans une perspective comparable.

La participation des entreprises au Palmarès de l'Innovation organisé par le PUCA en collaboration avec des partenaires professionnels (FFB, CAPEB, Le MONITEUR, OPPBTP, ADEME, AQC, ANVAR, CCCA-BTP) croît régulièrement. En 2000, ce sont quatre-vingts dossiers qui ont été présentés, en 2002, deux cents. Il est attendu quatre cents dossiers pour 2004 avec un développement régional marqué.

Ces préoccupations de soutien et de valorisation de l'activité innovante des entreprises, parmi lesquelles il y a une part importante de PME, trouvent un écho auprès de la Communauté Européenne qui les a inscrites explicitement dans certains des projets de recherche qu'elle soutient, notamment le projet CONSTRINNONET (CONSTRUction INNOvation NETwork)².

L'échantillon d'entreprises analysé dans le présent rapport est constitué des lauréats et mentionnés aux Palmarès de l'Innovation 2000 et 2002. Ces quatre-vingts entreprises sont citées dans les deux tirés à part du MONITEUR édités à l'occasion de ces deux événements. L'échantillon comprend une large palette de type d'entreprises allant de

¹ www.chantier.net

² programme financé dans le cadre du 5^{ème} PCRD qui réunit sept partenaires européens (Finlande (chef de projet), Belgique, Espagne France, Grèce, Lituanie, Royaume Uni). Manifestation de fin de projet les 17 et 18 mai 2004 à Manchester. Pour tout renseignement, contacter J-L Salagnac (salagnac@cstb.fr) ou Frédéric Bougrain (f.bougrain@cstb.fr) (tel : 01 40 50 28 60)

l'artisan à la filiale de groupe. Le jury a par ailleurs souhaité récompenser quelques dossiers portés par des industriels car ils s'inscrivaient bien dans le cadre général du Palmarès de l'Innovation et qu'ils reposaient sur un partenariat fort avec une entreprise.

Le présent document est un résumé à mi-parcours des enseignements de cette enquête.

Nous avons focalisé le rendu de ce travail autour de trois questions qui intéressent directement la préparation de l'édition 2004 du Palmarès de l'Innovation :

- quelles sont les motivations des entreprises pour s'engager dans une démarche d'innovation ?
- comment ces entreprises s'organisent sur les plans interne (présence ou non d'un bureau d'études, développement ou non d'une politique de protection industrielle...) ou externe (partenariats avec d'autres sociétés, des organismes publics...) pour mettre en place et conduire cette démarche ?
- quelles ont été les retombées du Palmarès de l'Innovation, notamment en terme d'image, de partenariat et de chiffre d'affaires?

NATURE DES INNOVATIONS

L'innovation est généralement présentée comme un moyen pour renforcer l'avantage concurrentiel des entreprises. Elle permet notamment de satisfaire la mise en œuvre des stratégies de coûts et de différenciation.

Selon Le MONITEUR, les innovations des industriels du bâtiment visent à "*répondre aux besoins de l'utilisateur (confort, sécurité), pour fabriquer mieux (hausse de l'efficacité, baisse du coût) ou pour développer une fonction inédite*" (Le MONITEUR, 24 octobre 2003).

Les premiers entretiens indiquent que les préoccupations et les ambitions des entreprises du bâtiment rejoignent sur de nombreux points celles des industriels, notamment lorsque le projet d'innovation présenté concerne le développement d'un produit (dispositifs de sécurité, produit de construction). Elles s'en démarquent cependant dans un nombre significatif de cas parce que les innovations naissent des préoccupations de chantier et d'un positionnement différent au sein de la filière de production.

Sont ainsi présentées et distinguées dans les quatre catégories³ du Palmarès de l'innovation des *projets qui concernent en premier lieu l'activité propre de l'entreprise*.

C'est notamment le cas des dossiers relatifs à la sécurité et aux conditions de travail ainsi qu'à l'organisation. Il peut s'agir à l'extrême de cas « d'innovation-astuce » qui n'ont pas d'avenir industriel mais qui correspondent à des bonnes pratiques qu'il est intéressant de valoriser et de porter à la connaissance de l'ensemble de la profession car elles apportent une solution à des questions récurrentes sur les chantiers.

Les innovations relatives à l'organisation sont également un peu en marge de l'acception courante du terme innovation dans le contexte industriel. Il s'agit de dispositions qui sont nouvelles pour les entreprises qui les ont portées mais qui peuvent être relativement banalisées dans d'autres secteurs d'activité. Comme les précédentes, il s'agit de bonnes pratiques dont la généralisation doit être bénéfique à l'ensemble du secteur.

Les catégories proposées aux candidats permettent de donner la dominante des projets primés. Cependant, dans de nombreux cas, les projets couvrent les attendus de deux, voire trois, catégories tant il est vrai que l'introduction d'un dispositif technique ou d'une disposition destinée à améliorer la sécurité ne peut s'envisager sans une réflexion sur l'organisation.

³ -Techniques de construction en neuf, réhabilitation, entretien
-Conditions de travail, sécurité
-Organisation de l'entreprise et méthodes d'intervention
-L'entreprise et le respect de l'environnement

MOTIVATIONS POUR L'INNOVATION

Au terme d'une quarantaine d'entretiens, il apparaît en premier lieu que les motivations des entreprises du chantier sont étroitement liées à la nature des innovations. L'intitulé de la catégorie de présentation du dossier d'innovation au Palmarès fournit une indication de l'objectif premier de l'entreprise innovante.

Les innovations classées dans les catégories "*conditions de travail et de sécurité*" répondent souvent à des objectifs réglementaires ou à une volonté de réduire la pénibilité des tâches et de limiter les situations dangereuses. Des contraintes d'ordre réglementaires incitent aussi les entreprises à innover pour le "*respect de l'environnement*". Ces projets peuvent émaner de tous les niveaux de l'entreprise.

Les innovations relatives à "*l'organisation de l'entreprise et à ses méthodes d'intervention*", visent davantage à automatiser et informatiser des tâches souvent répétitives pour améliorer l'efficacité de l'entreprise (meilleure gestion des ressources humaines, meilleur suivi des stocks et des factures clients...). Elles émanent systématiquement des dirigeants qui souhaitent améliorer leur mode de gestion et se décharger d'une partie de leur activité.

UN OBJECTIF DE PERFORMANCE COMMUN À TOUTE ENTREPRISE

En innovant, les entreprises comme les industriels cherchent avant tout à améliorer leurs performances. Ce terme générique se décline de manières variées : résoudre des problèmes qui entravent le bon déroulement du chantier, améliorer la sécurité du personnel sur le chantier, respecter l'environnement au cours du chantier, améliorer la qualité des ouvrages, améliorer la productivité.

De nombreuses innovations techniques répondent de manière indirecte à cet objectif global d'amélioration de la compétitivité. C'est notamment le cas de celles qui touchent à l'organisation de l'entreprise ou visent à développer des solutions qui facilitent le travail de la main d'œuvre, la rendent plus productive et permettent ainsi de dégager une marge plus forte. Le cas suivant illustre cette approche.

L'exemple du Chariot élévateur de systèmes de ventilation et de climatisation

Entreprise APPLIGAINÉ, région Ile-de-France

Lauréat en 2002 dans la catégorie "*Conditions de travail et sécurité*".

APPLIGAINÉ, société de 18 salariés, intervenait sur un chantier important en tant que sous-traitant d'une autre entreprise. Les deux sociétés devaient remplacer 1200 pompes à chaleur d'une masse d'environ 60 kilogrammes chacune. Cela supposait un travail de manutention assez intense. Le chariot mis au point par le dirigeant (à l'origine de la création de l'entreprise) diminuait de manière importante la fatigue des monteurs ainsi que les risques de mal de dos. Le travail s'effectuait également dans des conditions de sécurité améliorées.

En outre, cette innovation permettait à un seul opérateur (et non deux) d'intervenir pour démonter les pompes à chaleur et en installer de nouvelles. L'innovation augmentait la productivité du chantier et contribuait à achever le chantier dans des délais plus brefs.

Pour une intervention en bureau occupé l'avantage allait au-delà puisque l'innovation améliorait la qualité du service apporté aux occupants. Le système de levage, pneumatique, était plus silencieux qu'un système à manivelle. En outre, en limitant le nombre de personnes sur le chantier, cela perturbait moins les circulations internes au bâtiment et notamment les temps d'attente aux ascenseurs.

Le chantier, qui devait se terminer en décembre, fut achevé en septembre. Le gain réalisé permit largement d'amortir l'investissement consacré à la conception et la réalisation du chariot élévateur.

On notera à travers cet exemple (qui n'est pas unique dans l'échantillon) une particularité de l'innovation de chantier qui est d'avoir la durée du chantier pour horizon temporel. L'investissement est souvent fait avec la perspective de le «rentabiliser» pendant le chantier pour lequel il a été fait.

Cette posture, liée au contexte de l'activité de construction, marque une différence importante avec le contexte de l'innovation industrielle où les projets d'innovation s'inscrivent plus dans la durée. Cette dernière préoccupation n'est cependant pas complètement absente des cas étudiés : elle se retrouve naturellement dans les projets qui aboutissent à un produit susceptible d'être commercialisé.

MOTIVATIONS RÉGLEMENTAIRES

Les évolutions de la réglementation constituent un puissant stimulant de l'innovation. Comme l'indiquait un précédent rapport commandité par le PUCA⁴, (ref) *"il ne fait aucun doute que la production réglementaire implique de nouvelles exigences, donc de nouvelles réponses à la situation créée."*

Les enquêtes relèvent notamment des innovations induites par la nécessité de satisfaire aux réglementations relatives à :

- **la sécurité et aux conditions de travail**

C'est par exemple la nécessité et l'obligation légale de réaliser en rive de toiture une protection collective contre les risques de chute qui a conduit plusieurs entreprises à concevoir et mettre au point des dispositifs de sécurité. C'est le cas de "la presse rapide et traversée de mur pour protections en rive de toit" et du "collier de rive" qui ont été réalisés par deux entreprises distinctes (respectivement la SARL RÉMY HERVÉ et la SARL DAUTREMER) et primées toutes les deux en 2002.

- **l'environnement**

C'est par exemple le cas de la valorisation des déchets de démolition par l'entreprise VITSE, lauréate en 2000, pour son approche du "recyclage des déblais de terrassement", dans la catégorie "respect de l'environnement" (Région Nord Pas de Calais) en application de la loi de juillet 1992.

⁴ Pillemont J., 2002, Innovation, qualité, réglementation, PUCA, Paris.

VOLONTÉ DE CRÉER UN NOUVEAU MARCHÉ

Les innovations techniques constituent souvent un moyen de créer un nouveau marché ou de se positionner sur un créneau encore inoccupé par la concurrence.

Dans la mesure où il s'agit d'une nouveauté, l'aptitude à l'usage du nouveau produit/procédé doit être garantie. Celle-ci est souvent apportée par son évaluation par le biais d'une Appréciation Technique d'Expérimentation (ATex) ou d'un Avis Technique.

Le développement et la diffusion de ces nouveaux produits/procédés relèvent d'un processus complexe. Le risque d'échec est plus grand si l'entreprise n'a pas une autre activité qui lui permet de compenser les dépenses occasionnées lors de la phase de lancement de l'innovation.

L'exemple du procédé de traitement de support par résine époxydique

ARTEC, région Languedoc-Roussillon

Remarqué en 2000 dans la catégorie " techniques de construction "

Le procédé à l'origine de la création de l'entreprise ARTEC, concerne la rénovation des sols. Le "procédé constitué d'une résine armée par un treillis de fibres de verre fixé au support par des chevilles, permettant d'éviter la dépose des anciens revêtements (revêtements à base d'amiante en particulier). Il est destiné à recevoir divers revêtements" (Avis Technique 12/01 – 1257). Le dirigeant s'est appuyé sur ses compétences dans le domaine de la résine et sur une recherche bibliographique poussée de cinq mois pour mettre au point ce procédé et créer sa propre société. Ses travaux de recherche menés en collaboration avec l'Ecole des Mines d'Alès l'ont amené à déposer un brevet. Ceci a facilité ses négociations avec des industriels qui ont abouti à une collaboration avec l'industriel SIKA.

Ce processus de développement d'une innovation technique de la part d'un inventeur indépendant, n'aurait sans doute pas été possible sans l'obtention d'aides publiques (soutiens des instances locales et aides au recrutement de chercheur de l'ANVAR dont le dirigeant a bénéficié).

L'exemple d'un isolant à base de plumes de canard

ENM, région Pays-de-Loire

Lauréat en 2002 dans la catégorie "l'entreprise et le respect de l'environnement"

NAP'TURAL est la filiale de la société INTERPLUME, créée en 1983 et qui emploie aujourd'hui 140 personnes. Ce groupe est spécialisé dans le traitement des plumes et des duvets. Il assure une production annuelle de 5200 tonnes (alors que la France en produit 9000 tonnes par an) et occupe la première place du marché en volume travaillé.

La filiale NAP'TURAL a été créée voici deux ans pour commercialiser un nouvel isolant thermique constitué d'une nappe de plumes de canard et de laine.

L'idée a été de s'appuyer sur le savoir-faire acquis dans le traitement des plumes, pour développer un produit destiné au bâtiment. NAP'TURAL peut notamment s'appuyer sur le laboratoire de R&D D'INTERPLUME.

Un brevet a été déposé en France en avril 2002. Ce produit se pose en concurrent des isolants minéraux, plastiques et végétaux présents sur le marché. Une procédure d'Avis Technique est en cours.

MOTIVATIONS PLUS SPÉCIFIQUES AU CHANTIER

La *réduction de la pénibilité des tâches* est un élément souvent déclencheur des projets. Les acteurs du chantier sont souvent amenés à manipuler des "composants" ou des produits lourds. De nombreuses innovations voient ainsi le jour pour limiter cette difficulté. Grâce à un outil de production plus adapté, les entreprises améliorent l'attractivité du métier notamment auprès des jeunes, tout en renforçant leur productivité.

L'exemple du broyeur de chantier connecté à une benne permettant de réduire en copeaux les portes, fenêtres et placards

GTM BÂTIMENT, région Ile-de-France

Mentionné en 2002 dans la catégorie "l'entreprise et le respect de l'environnement"

Le broyeur est utilisé sur les très gros chantiers où il est nécessaire d'évacuer des volumes importants de déchets. Il permet de réduire en copeaux les portes (avec les poignées et les gonds), les fenêtres et les placards. Les copeaux sont ensuite dirigés vers une benne par l'intermédiaire d'une goulotte de chantier. Ce dispositif favorise une meilleure organisation du chantier et une meilleure utilisation de la main d'œuvre en limitant les manutentions (il faut placer les déchets devant le broyeur et non plus les descendre et les mettre dans la benne) et en facilitant le tri des déchets. En outre cela facilite le remplissage des bennes (moins de foisonnement) et diminue le nombre de transports en camion.

Le chantier qui a donné lieu à cette innovation portait sur le "curage du siège social de Gaz de France". L'immeuble de dix étages requérait d'évacuer 5400 m³ de bois. En dehors de l'amélioration de la sécurité, le coût de fabrication de l'appareil a été amorti par les économies de main d'œuvre (grâce à la suppression du transport des produits à évacuer), et un moindre nombre de bennes.

La *sécurité* constitue aussi un objectif à part entière dans des entreprises qui en font un leitmotiv. Les entreprises qui innovent dans ce domaine, ont également souvent un souci plus aigu de la santé du personnel. Elles cherchent à sensibiliser un personnel qui n'a pas toujours conscience des problèmes qui peuvent surgir en fin de carrière ou au moment de la retraite (par exemple le bruit sur un chantier ou le transport de charges lourdes se traduisent souvent par des pertes auditives ou un mal de dos). Très souvent ce personnel vit la sécurité comme une contrainte imposée par la hiérarchie.

Dans tous les cas de figure, la volonté indéfectible du dirigeant d'entreprise est un élément clé dans la réussite d'un "projet sécurité". Derrière cette philosophie d'entreprise, on retrouve fréquemment des dirigeants qui estiment que la pérennité de leur entreprise est liée à l'engagement des individus qui la constituent. La sécurité sur le chantier participe alors au développement d'une forme de respect mutuel et de confiance qui se retrouvera à terme dans le résultat de l'entreprise.

DEMARCHE DES ENTREPRISES CANDIDATES

L'INNOVATION EST UNE COMPOSANTE DU CHANTIER

Les démarches innovantes des entreprises du bâtiment se distinguent de celles des fournisseurs situés en amont.

La plupart des innovations des industriels concernent un produit destiné à être commercialisé. Le cœur du métier de ces industriels est de développer et de vendre ces nouveaux produits pour répondre à la pression de la concurrence ou aux besoins des clients.

Les innovations des entreprises du chantier ne concernent pas en priorité des produits de construction ou des équipements permettant la mise en œuvre. Comme nous l'avons indiqué précédemment, elles s'inscrivent dans plusieurs catégories et visent principalement à l'améliorer les conditions de travail et la sécurité, l'organisation de l'entreprise et ses méthodes d'intervention. Par ailleurs une innovation de produit développée au cours d'un chantier n'a pas le même statut qu'une innovation industrielle.

En premier lieu, le personnel du chantier confronté à des problèmes récurrents est très souvent à l'origine de ce type d'innovation⁵. Le Palmarès de l'Innovation fait ressortir ce fait qui ressort également des dispositifs de collecte et de capitalisation des innovations de chantier mis en place au sein de grands groupes. La diffusion au sein des filiales régionales de ces groupes est assurée par un accès interne à l'information et par l'organisation de « prix de l'innovation ».

En second lieu, les innovations de produit du chantier visent souvent à résoudre un problème ponctuel rencontré sur un chantier. Dans ce cas, l'innovation est avant tout un élément qui contribue à la bonne mise en œuvre sur chantier. C'est le chantier et non l'innovation qui constitue la raison d'être de l'entreprise. Une fois le problème résolu et le chantier achevé, l'entreprise a rarement la volonté de commercialiser le produit ou de développer son idée. Sur le plan commercial, même s'il s'agit d'un produit, les retombées peuvent donc être très limitées si l'entreprise ne cherche pas à diffuser ce qui reste de l'ordre de la bonne pratique.

Toute volonté de diffusion de l'innovation nécessite que l'entreprise constitue une force de vente et engage des efforts financiers nécessaires si elle ne s'est pas appuyée sur un tiers qui l'aide dans sa démarche de commercialisation. Une telle démarche peut être concevable dans un grand groupe qui peut s'appuyer sur des équipes intégrées pour diffuser une démarche réussie notamment sur son marché « interne » mais elle l'est beaucoup moins dans une PME. Les dirigeants, accaparés par leur activité quotidienne, ont peu de latitude pour s'écarter de leur métier principal.

⁵A l'inverse, les innovations des industriels résultent fréquemment des remarques des clients, analysées par le service marketing et relayées par des travaux de recherche appliqués menés dans un bureau d'étude ou au sein d'une équipe de recherche et développement.

UN PROCESSUS D'INNOVATION RAREMENT ORGANISÉ

Le processus d'innovation des entreprises primées reste fréquemment informel. Les innovations primées ne paraissent d'ailleurs pas toujours « innovantes » à leur concepteur.

A l'origine, l'objectif était surtout d'améliorer des pratiques existantes jugées peu efficaces ou de résoudre un problème qui bloque le chantier. Sur ce point, on notera que ce sont souvent les représentants locaux des organismes (CAPEB, FFB, OPPBTP) qui ont incité l'entrepreneur à déposer un dossier au Palmarès de l'Innovation. C'est le cas dans environ un tiers des cas analysés. Ces représentants aident même parfois les entrepreneurs à déposer le dossier et à formaliser leur approche.

Le processus d'innovation étant souvent peu organisé, les démarches de mise au point apparaissent souvent assez longues. Il est exceptionnel qu'une personne y consacre l'essentiel de son temps professionnel. Le projet d'innovation est souvent mené en parallèle de l'activité courante.

PROFIL DU PORTEUR DU PROJET INNOVANT

Le porteur du projet innovant a une bonne connaissance du métier, des produits et de l'ensemble de la chaîne de valeur. Son expérience de terrain l'amène souvent à résoudre lui-même le problème du chantier. Pour les entreprises de petite taille, il s'agit le plus souvent du dirigeant. Dans des entreprises plus importantes, il peut s'agir d'autres acteurs : chef d'équipe par exemple.

L'exemple de la fixation rapide de garde-corps en rive de toiture et de la console de faible poids pour échafaudage suspendu

SARL REMY HERVE, région Franche-Comté

Lauréat en 2002 dans la catégorie "Conditions de travail et sécurité"

Le dirigeant de la SARL REMY HERVE qui emploie 15 salariés, a été primé pour un système de fixation rapide en rive de toiture.

Le dirigeant a développé ce produit en collaboration avec un ami utilisateur dont le chantier avait été arrêté car il ne répondait pas à l'obligation de mettre en place des protections collectives. Aucun produit ne permettait à l'époque de répondre à la réglementation. Pendant six mois, le dirigeant a consacré trois jours par semaine pour mettre au point et développer le nouveau produit sur le site de l'utilisateur situé à 80 kilomètres de son entreprise.

Il s'est ensuite appuyé sur le CETIM pour concevoir un produit plus simple d'utilisation, plus facile à poser et surtout plus léger. L'ANVAR l'a également soutenu partiellement sur le plan financier lors du dépôt de brevet.

Sur le plan commercial, c'est également le dirigeant qui a effectué les démarches commerciales auprès de son distributeur et qui présente le produit sur certains salons.

En raison d'un personnel limité, le dirigeant de PME est amené à jouer plusieurs rôles : celui du commercial, du publicitaire (c'est lui qui a conçu la plaquette des différents produits commercialisés), du responsable après-vente (lorsque des clients se sont déclarés insatisfaits, il s'est déplacé lui-même pour leur "expliquer" le produit), du directeur des ressources humaines. Seul le développement du produit est confié à son frère.

Cette omniprésence est en contrepartie la source d'une très grande réactivité à la fois sur le plan commercial et celui du développement des produits.

Ceci favorise les modifications de produit suite aux remarques des clients (le dirigeant a d'ailleurs élargi la gamme de ses produits et a déposé de nouveaux brevets sur des produits assez proches). De l'avis de son distributeur qui commercialise 65% des échafaudages et des bétonnières en France, un grand groupe aurait mis au moins un an pour développer ce type de produit qui a nécessité six mois de travail au dirigeant.

Par ailleurs, grâce à cette présence commerciale de chaque instant, l'entreprise est dans la mesure de satisfaire rapidement des clients qui voient leurs chantiers interrompus.

DES PARTENARIATS EXTÉRIEURS DIVERSIFIÉS

La recherche de partenariat de nature technique est peu fréquente et s'impose en fait rarement dans les situations examinées. Les solutions sont souvent disponibles en interne. Cependant à quelques reprises, l'innovation fut le résultat de collaborations nouées avec des partenaires extérieurs. C'est notamment le cas de certaines innovations qui concernent les techniques du chantier ou d'innovations de produits.

L'exemple d'un échafaudage pour couvreurs, monté du sol

ISO-TOIT, région Haute-Normandie

Lauréat en 2000 dans la catégorie "Conditions de travail et de sécurité"

L'échafaudage primé est né d'un partenariat entre le dirigeant d'une entreprise de couverture employant 35 personnes et d'une PME industrielle localisée dans l'Orne et spécialisée dans les accessoires de toiture, les échafaudages, les fabrications métalliques et la galvanisation. Cette société emploie sur son site normand environ 200 à 220 personnes. Le nouvel échafaudage permet d'accéder à la toiture en toute sécurité. Il est en effet monté du sol grâce aux points d'ancrage installés préalablement en phase de construction.

En phase de développement, avant la commercialisation, une collaboration s'est engagée avec l'OPPBT et à la CRAM. Par leurs contributions critiques, ces deux organismes ont conduit les deux entreprises à développer un produit sécurisant..

En dépit de ses atouts et des nombreux prix obtenus (Palmarès de l'innovation, prix lors du salon BATIMAT à deux reprises, CRAM), ce produit s'avère difficile à commercialiser puisqu'il nécessite un changement des habitudes et du mode opératoire des professionnels du bâtiment. En outre, il est vendu plus cher que les échafaudages traditionnels.

Pour favoriser la diffusion de ce produit sur un marché réticent, l'entreprise a créé une filiale "service" qui assure la location, la pose et la dépose de l'échafaudage. Cela favorise surtout la reconnaissance du produit au sein de la profession et permet d'éviter qu'il soit mal utilisé. Par ailleurs, avec ce principe, les couvreurs et les charpentiers se concentrent sur leur métier. La filiale de service apporte d'ailleurs une méthode de travail au chantier et impose sa rigueur en demandant à ce que le chantier soit planifié.

Le chiffre d'affaires réalisé par cette filiale s'avérait en 2002 égal à l'ensemble des ventes d'échafaudages. Les subventions accordées par la CRAM (dans certains cas en fonction des spécificités régionales) aux acheteurs d'échafaudages constituaient une incitation non négligeable à sa diffusion.

Malgré la progression du chiffre d'affaires, le résultat reste décevant pour les deux entreprises au regard des efforts commerciaux consentis et des ressources engagées pour

la politique de protection intellectuelle (des brevets ont été déposés au sein de l'Union Européenne, au Canada et aux Etats-Unis).

POLITIQUE DE PROTECTION INDUSTRIELLE

La politique de protection intellectuelle qui est éventuellement adoptée, est étroitement liée à la stratégie de valorisation de l'innovation choisie. Trois grandes voies dominent :

L'entrepreneur ne cherche pas à valoriser son innovation à l'extérieur.

Il considère que l'usage interne prime et que la diffusion de l'innovation l'amènerait à s'écarter de son métier principal. En outre, il considère que l'innovation est difficilement brevetable puisqu'il s'agit souvent d'une astuce par rapport à un produit existant. Il ne dépose pas de brevet et s'avère même prêt à diffuser sa démarche sans contrepartie auprès des concurrents C'est la cas par exemple de la *benne antifuite de laitance*, proposée par GTM BÂTIMENT ou du *chasse-cône antihématome*, proposé par CAMPENON BERNARD Franche Comté, tous deux lauréats en en 2002.

L'entrepreneur dépose un brevet et cherche à exploiter personnellement son innovation.

L'exemple du collier de rive s'adaptant sans serrage ni percement à tout type de nez de panne

DAUTREMER, région PACA

Mentionné en 2002 dans la catégorie "Conditions de travail et sécurité"

Le dirigeant qui a déposé un brevet pour protéger son innovation a découvert par ce biais le système de la protection intellectuelle. Il a en premier lieu été surpris de l'accessibilité de ce système. Il croyait que la recherche d'antériorité serait complexe. Ce travail fut en fait simple et rapide. Une fois accomplie cette étape obligée, il a déposé un brevet et protégé le nom du produit "collier de rive". Depuis le dépôt, environ 800 colliers ont été vendus.

Cette stratégie est incontournable lorsque le cœur d'activité de l'entreprise s'appuie sur la nouvelle technique qui fait l'objet du dépôt.

C'est le cas de "la pré-dalle pour plancher collaborant bois-béton haut de gamme", (Société LIGNALITHE SARL, 2002), "du procédé consistant à fixer au sol un treillis de fibre de verre grâce à des chevilles en polyamide" (Société ARTEC, 2000), du "système de recyclage des déblais de terrassement" (Société VITSE, 2000).

L'entrepreneur dépose un brevet pour ensuite négocier la commercialisation du produit avec un partenaire extérieur.

Dans ce cas le brevet constitue une arme défensive qui permet de négocier avec le distributeur la part du profit réalisé sur les ventes qui sera reversée à l'innovateur (par exemple SARL RÉMY HERVÉ, « fixation rapide de garde-corps en rive de toiture et de la console de faible poids pour échafaudage suspendu », lauréat en 2002).

RETOMBÉES DU PALMARES DE L'INNOVATION

RETOMBÉES EN TERME D'IMAGE

La principale retombée en terme d'image est d'ordre interne. La majorité des entreprises primées ont indiqué que le fait d'être primé avait suscité la fierté des salariés de l'entreprise. Lorsqu'il s'agit d'innovations touchant à l'organisation du chantier ou au respect de l'environnement, le Prix contribue même bien souvent à conforter le discours du dirigeant auprès de salariés qui ne suivent pas toujours des consignes jugées parfois comme trop contraignantes (par exemple certaines consignes sécuritaires sont parfois perçues comme une perte de temps par les compagnons du chantier).

Le Prix occasionne aussi de fréquentes retombées médiatiques sur le plan régional. Par un effet boule de neige, l'entrepreneur peut être mis à la une de nombreux journaux régionaux. Ces diverses manifestations contribuent à véhiculer une image dynamique et innovante des entreprises et du secteur du bâtiment vis-à-vis de l'extérieur. **Ceci participe au développement d'une culture de l'innovation, limite la rotation du personnel et favorise le recrutement des individus les plus talentueux. Toutes les entreprises rencontrées considèrent ce point comme déterminant à une époque où il est difficile d'attirer du personnel compétent et motivé.**

RETOMBÉES COMMERCIALES

Les retombées commerciales de la plupart des innovations destinées au chantier et distinguées lors des Palmarès de l'innovation 2000 et 2002 sont difficiles à apprécier. C'est sur ce plan que la rupture entre innovation industrielle et innovation de chantier est la plus forte.

Avec les produits industriels commercialisés avec l'aide d'une équipe structurée, il peut être envisagé de mesurer l'impact d'un effort promotionnel sur la notoriété d'un produit et ses ventes. Par exemple, le retour d'expérience entrepris par le journal Le MONITEUR (7 novembre 2003) sur des innovations primées lors du salon BATIMAT, montre qu'à chaque produit correspond un nombre d'unités vendues, identifiables et répertoriées. L'activité des industriels les amène également à « instrumenter » leur activité de manière à être en mesure d'apprécier ces impacts.

De nombreuses innovations techniques promues sur le chantier ou des innovations de nature organisationnelle n'ont pas d'impact direct en matière de chiffre d'affaires. Les retombées sont appréciables sur le plan qualitatif mais pas de manière quantitative.

Le Palmarès et surtout la publication du nom de l'entreprise dans Le MONITEUR participent indiscutablement à leur notoriété. Mais il est impossible de quantifier cet impact commercial. L'entreprise peut au mieux identifier les personnes qui l'appellent suite à la publication. Ces appels concernent la plupart des innovations de produits primés (notamment le matériel qui contribue à améliorer la sécurité du chantier ou à rendre moins pénible les conditions de travail).

Les innovations organisationnelles ou touchant au respect de l'environnement ne suscitent pas le même engouement. Même les entreprises opérant dans des activités similaires, ne

semblent pas manifester d'intérêt. Ces innovations sont sans doute jugées plus difficiles à transférer ou trop spécifiques aux entreprises qui les ont mises en place.

Une publication dans la revue sera vraiment efficace si l'entreprise considère le Prix comme une première étape d'un projet en phase de développement ou de croissance. Si aucune démarche commerciale n'assure le relais, le supplément de notoriété occasionné par cette publication disparaîtra rapidement. Les entreprises qui ont les meilleurs résultats commerciaux n'ont pas considéré que le Palmarès était une fin en soi. Elles ont au contraire affiné en aval leur stratégie en s'appuyant sur un distributeur ou en bâtissant progressivement un réseau commercial.

LE PALMARÈS EN TANT QUE « LABEL »

Les entreprises qui cherchent ensuite à diffuser leur innovation s'appuient en règle général sur ce Prix pour bâtir leur communication extérieure. Sur ce plan, le Palmarès peut constituer une forme de « label » dont se prévalent les lauréats auprès de leur clientèle potentielle (par exemple lors d'un salon, le prix sera mis en avant; de même lors de la création d'une plaquette publicitaire ou lors de mailings à des prospects, le Prix apparaît souvent en bonne place).

Les entreprises primées pour leur respect de l'environnement ou leur approche sécuritaire cherchent aussi à se prévaloir du Prix auprès des maîtres d'ouvrage. Cependant, il apparaît que ces derniers peuvent apprécier la démarche précurseur de l'entreprise sans pour autant la sélectionner. Le coût étant toujours le critère principal de sélection.

Certains partenaires du chantier et notamment les architectes semblent à l'inverse plus sensibles à ces entreprises qui privilégient systématiquement la qualité et la sécurité pour se démarquer de leurs concurrents.

Par ailleurs, ce Prix valorise la démarche de l'entreprise vis-à-vis de ses partenaires de chantier qui n'ont pas toujours un comportement aussi vertueux (les autres corps d'état notamment).

LE PALMARÈS FACTEUR DE DYNAMIQUE INTERNE

Le Palmarès constitue parfois un révélateur. A trois reprises, il a conduit des entreprises à apporter plus d'importance à leur produit et à approfondir leur démarche. Ces entreprises innovaient sans réellement en avoir conscience. Dans un premier temps, elles cherchaient à résoudre un problème ponctuel du chantier ou à répondre à une opportunité. Le succès de cette première démarche et la reconnaissance des membres du jury du Palmarès, les ont incitées à s'impliquer davantage et à s'engager dans une démarche de commercialisation qui paraissait trop hypothétique avant le Palmarès.

RETOMBÉES PARTENARIALES

Les retombées partenariales ou financières apparaissent limitées à quelques cas. Seules les entreprises qui cherchent à diffuser leur produit peuvent jouer du Prix pour susciter un intérêt plus marqué d'un distributeur.

Une seule entreprise rencontrée a également mentionné que le Prix avait permis de nouer de contacts avec de nouveaux partenaires financiers. L'organisation interne adoptée par

l'entreprise lui permettait d'avoir une bonne visibilité sur ces marchés et sécurisait les banques.