

COUR
D'APPEL
PARIS

COUR D'APPEL DE PARIS

PALAIS DE JUSTICE

Treizièmes Assises

"JUSTICE - CONSTRUCTION"

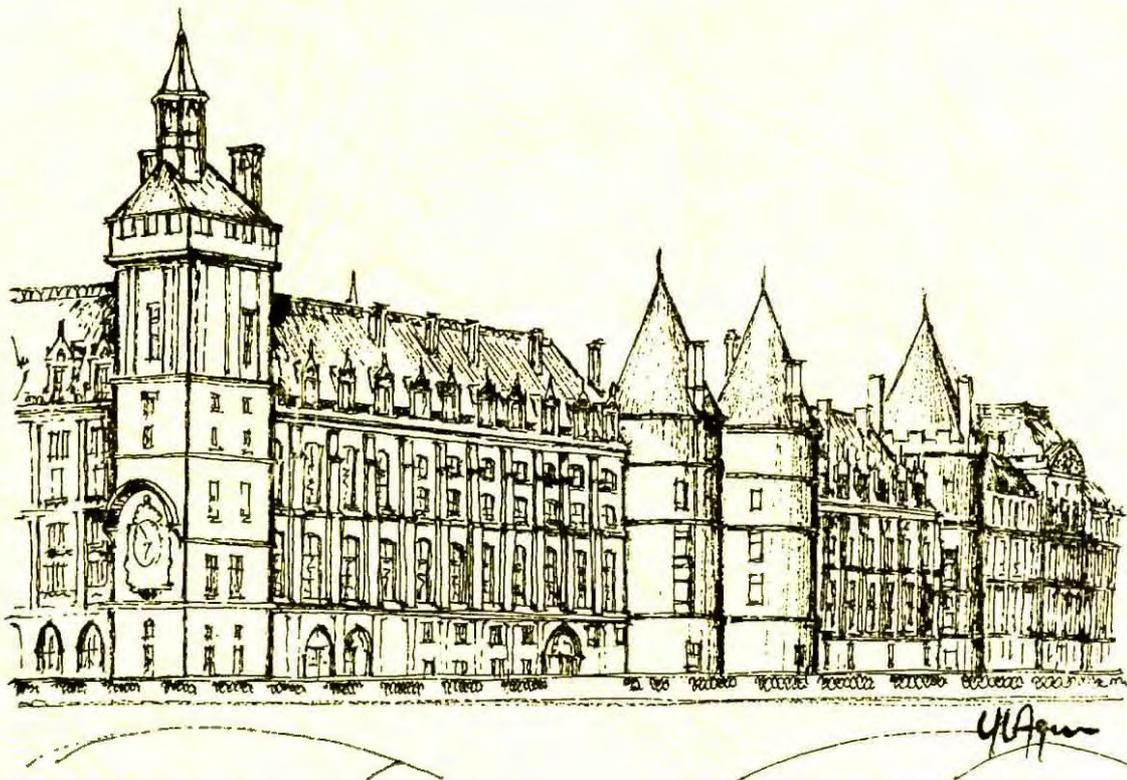
* *

Mardi 1^{er} Décembre 1998

* *

" L'INNOVATION-NECESSITE ET CONTRAINTES "

* *



ANNEE
1999

TABLE DES MATIERES

	Pages
Ouverture des Assises et présentation du thème par le Président Fabrice JACOMET, Conseiller à la Cour d'Appel de Paris	1
Présentation de la matinée par Monsieur Pierre-Claude PARLEBAS, Vice-Président de l'Association	3
LES CHAMPS DE L'INNOVATION Intervention de Monsieur SLAMA	4
Interventions de Messieurs De BECHILLON-BORAUD et RAMI	9
Interventions de Messieurs MAILLARD et DELCOURT	14
LA VALORISATION DE L'INNOVATION Présentation par Monsieur PARLEBAS	23
Intervention de Monsieur BAZIN	24
Intervention de Monsieur HUET	28
Intervention de Madame Le Conseiller MANDEL	33
Intervention de Madame de la GARANDERIE, Bâtonnier de l'Ordre des Avocats de la Cour d'Appel de Paris	44
Intervention de Monsieur MAURIN	46
Présentation de l'après-midi par Monsieur Jean Le METAYER et par Maître Jean-François PERICAUD, Vice-Présidents de l'Association	50
LES RISQUES, RESPONSABILITE, ASSURANCE, PRODUITS DEFECTUEUX Présentation par Maître RODELLE	51
Intervention de Maître RODELLE	52
Intervention de Maître LEJWI	56
Intervention de Maître KALANTARIAN	60
Intervention de Monsieur De SAZILLY	66
Intervention de Monsieur LOI	74
Intervention de Monsieur DELORME	79
Intervention de Monsieur JOUNEAU	84
Intervention de Monsieur LEGROS	88
Intervention de Monsieur GRANIER	90

Pages

Annonce du thème des Assises de 1999 par Maître PERICAUD 92

Conclusions par Monsieur JACOMET 93

SYNTHESE DE LA JOURNEE PAR MONSIEUR LE PROFESSEUR
PHILIPPE MALINVAUD 94

ASSISES « JUSTICE-CONSTRUCTION »

0
0 0
0

13eme Colloque annuel *« L'innovation-Nécessités et contraintes »*

0
0 0
0

Mardi 1er décembre 1998

(Matin).

Première Chambre de la Cour d'Appel de Paris

0
0 0
0

La séance est ouverte sous la présidence de M. Fabrice JACOMET, Président de « Justice Construction » et Conseiller à la Cour d'Appel de Paris.

M. le Président.- Mesdames et Messieurs, je vous remercie d'être venus à ce colloque qui est le 13ème de l'association « Justice-Construction ».

Nous commençons avec un peu de retard et je m'en excuse, parce que le Premier Président de la Cour d'Appel de Paris, M. CANIVET, a été retenu plus longtemps que prévu et il ne viendra donc dire quelques mots de bienvenue à l'occasion de ce colloque que dans le courant de la matinée.

Quelques explications d'entrée de jeu sur ce colloque, d'une part en ce qui concerne le choix du thème. Le thème s'est d'emblée imposé pour nous parce que contrairement à l'image qu'il donne, le bâtiment innove et d'autre part parce qu'il nous a semblé, d'où le sous-titre « innovation-nécessités et contraintes », que le choix n'est plus de mise et que pour l'industriel, comme pour les entrepreneurs, l'enjeu c'est en quelque sorte : innover ou disparaître face à une concurrence de plus en plus impitoyable.

Ceci entraîne d'inévitables adaptations juridiques car, nous aurons l'occasion de le voir, le Droit et sa conséquence au niveau des assurances ne favorisent pas toujours la prise en compte des innovations, d'où un grand débat, celui de savoir quelle est la signification de la réglementation.

Est-ce qu'elle favorise l'innovation ou est-ce qu'elle est une contrainte qui l'entrave ?

Un attrait supplémentaire en ce qui concerne le thème choisi, c'était qu'il contraignait juristes et hommes du terrain, de la technique, à se rencontrer et à de fructueux échanges.

Le but premier de l'association, c'est effectivement de permettre une meilleure imprégnation réciproque du monde du Palais et de ceux qui sont sur le terrain.

De fait, nous retrouverons dans le cadre des interventions qui auront lieu aujourd'hui, de très nombreux techniciens qui interviendront, mais aussi des juristes. Comme l'an passé, les commissions qui ont préparé ce colloque ont permis de faire travailler une bonne cinquantaine de personnes dont un certain nombre seulement interviendront.

Les questions traitées sont regroupées en 4 thèmes :

- les champs de l'innovation
- la valorisation de l'innovation
- les risques, responsabilité, assurance, et notamment en ce qui concerne les produits défectueux
- la maîtrise de l'innovation.

Elles seront animées, signe que cette association se veut un lieu de rencontres, la première par un architecte, M. DELCOURT, la seconde par Mme OLIVIER qui appartient à la fédération nationale du bâtiment, ceci montre bien que les entreprises sont bien présentes au coeur de notre association ; la troisième par un avocat Maître RODELLE et la quatrième par un magistrat.

Ceci étant, je vous dois encore quelques excuses en raison du changement de date qui a été imposé par les nécessités de l'activité judiciaire, la salle a dû être retenue le 24 novembre en raison d'une affaire très importante qui s'est déroulée pendant toute la journée et ceci nous a obligés à reculer la date, d'où un certain nombre de changements dans les intervenants dont je vous prie de bien vouloir nous excuser.

Je m'arrête là car nous avons pris quelques retards. Le nombre des interventions est très important, et je souhaite qu'elles puissent se dérouler dans les délais qui nous sont impartis.

Je rappelle donc qu'il convient de respecter une certaine discipline pour la bonne réalisation de ce colloque. J'ajoute qu'à la fin du colloque M. Le Professeur MALINVAUD a bien voulu accepter de faire une synthèse des différentes interventions et je l'en remercie très chaleureusement. Ceci montre là aussi que l'université est très présente au coeur de notre association.

Je n'ai pas besoin de présenter le Professeur MALINVAUD que tout le monde connaît ici parfaitement.

Monsieur PARLEBAS, si vous voulez bien rapidement présenter les travaux de la matinée.

Présentation de la matinée

M. PARLEBAS.- Nous allons passer tout de suite au vif du sujet avec la 1ère Commission dont le thème est les champs de l'innovation.

C'est mon confrère et ami, Alain DELCOURT, ici présent qui animait cette commission. Alain DELCOURT est expert-architecte, diplômé par le gouvernement. Il est expert près la Cour d'Appel de Douai, Président du Collège régional des Experts-Architectes français de la région Nord Pas-de-Calais. Il a mené avec beaucoup de soins cette préparation et nous allons commencer tout de suite avec M. SLAMA à qui je dois des excuses d'ailleurs pour la faute d'orthographe qui figure sur votre programme.

Il est Directeur du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, appelé C.S.T.B. Monsieur SLAMA va nous entretenir des qualités et des défauts de l'innovation.

I - LES CHAMPS DE L'INNOVATION

Intervention de M. SLAMA : les qualités et les défauts de l'innovation.

M. SLAMA.- Merci Monsieur le président, merci de me donner l'occasion de parler dans ce lieu splendide et solennel, et intervenant au début, il est naturel que je donne quelques définitions.

La première est celle de l'OCDE : « *l'innovation est la transformation de l'idée en un nouveau produit, procédé ou service dans le domaine économique et social* ».

Une autre définition nous dit « *innover, c'est produire, assimiler et exploiter avec succès la nouveauté* ».

L'innovation est aujourd'hui, comme le dit le Président JACOMET, une nécessité économique. Lorsque le marché était dominé par l'offre, comme c'était le cas dans les périodes de pénurie, il suffisait d'imiter pour prendre place sur le marché.

Aujourd'hui, au contraire, il faut être différent des autres pour avoir temporairement un avantage et pour donc pouvoir disposer selon l'expression, d'une niche.

Comme toute activité économique, l'innovation a trois déterminants : le marché, la technologie qui est aujourd'hui centrale dans notre monde, je crois pouvoir le dire, et bien sûr l'acteur économique qui est irremplaçable.

J'examinerai quelques traits de chacun de ces trois déterminants sans prétendre du tout à l'exhaustivité et je ne me hasarderai pas sur le terrain juridique, non pas par manque d'intérêt mais je crois qu'il sera abordé plus tard.

Le projet de bâtiment obéit à un double cahier des charges : celui du client et celui de la réglementation.

La réglementation joue-t-elle un rôle positif par rapport à l'innovation ?

La réglementation française a une formulation qu'on appelle « *exigentielle et performantielle* », excusez-moi d'employer ces termes un peu barbares. Cela signifie qu'elle se centre sur les exigences de l'utilisateur, exigences physiologiques, exigences de confort, thermique, acoustique, etc. Et qu'elle les exprime en termes de performances des ouvrages, performances acoustiques, isolation d'un plancher, isolation thermique d'un mur, donc elle fixe un niveau de performances. Cela a été le cas récemment avec ce qu'on appelait la nouvelle réglementation acoustique de 1996 mais elle n'impose pas la solution.

Cette formulation que l'on appelle d'ailleurs dans l'industrie « *fonctionnelle* », donne libre cours à l'imagination des constructeurs c'est-à-dire qu'ils peuvent générer les solutions qu'ils souhaitent, ils peuvent aussi s'appuyer sur des exemples de solutions que généralement les organismes comme le CSTB produisent pour les petits constructeurs qui ne souhaitent pas s'écarter, qui n'ont pas de moyens de calculs et au contraire les autres peuvent innover soit en utilisant les outils de conception que leur donnent les normes qui sont d'ailleurs des normes de conception acoustique, thermique, qui sont de plus en plus internationales. Aujourd'hui, le stock de normes françaises de conception est remplacé par les normes européennes, sinon Iso, et le concepteur peut aussi s'écarter également même de ces normes de conception et à ce moment là soumet son projet à une évaluation par un consensus d'experts comme dans le cas d'avis techniques qu'on abordera tout à l'heure.

J'ai donc parlé d'un élément qui me paraît déterminant, c'est-à-dire la réglementation qui est un élément de plein droit de la demande, d'ailleurs elle s'exprime au nom de l'utilisateur.

Le deuxième élément ce sont les technologies. L'innovation aujourd'hui est poussée à la fois par la conception architecturale et par l'offre de produits composants, semi-produits industriels.

Ce que l'on pourrait appeler l'innovation d'intégration qui est celle de l'entrepreneur, est plus difficile et moins courante aujourd'hui, je pense qu'elle sera évoquée, mais c'est surtout sur l'offre de produits industriels que je souhaite m'attarder un petit peu.

L'offre de produits repose sur deux avancées qui ne sont pas propres au bâtiment, c'est ce que l'on appelle le génie des matériaux, c'est-à-dire la possibilité de produire des matériaux dont les caractéristiques répondent à peu près à n'importe quel cahier des charges, thermique, maniabilité, qualité du toucher, grâce en particulier au progrès de la chimie des polymères, c'est un des domaines principaux, mais il y en a d'autres et donc c'est un premier facteur.

L'autre facteur qui explique le succès de produits industriels, succès qui s'est écarté complètement de la vision qu'en avait l'administration dans la fin des années 80, quand elle parlait des systèmes constructifs et procédés d'industrialisation ouverte, où tout était calculé en termes géométriques, en termes de compatibilité géométrique, l'autre caractéristique c'est que justement il n'y a pas de contraintes géométriques, il y a au contraire la possibilité de faire une architecture qui ne serait pas monotone, grâce au pilotage par informatique des procédés de production qui sont accessibles même aux petites unités de production et donc qui résolvent ce problème.

Je voudrais citer un troisième point à propos de l'offre technologique, c'est le rôle de ce que l'on peut appeler l'immatériel, c'est-à-dire le rôle des outils de calcul. Vous ne vous en étonnerez pas puisque j'appartiens au C.S.T.B., dont c'est le rôle de travailler sur de tels outils.

On constate historiquement que l'introduction des nouveaux matériaux précède la capacité à les calculer dans l'ouvrage où ils vont être utilisés. Cela a presque toujours été le cas. Lorsque le fer a été introduit, on l'a mis en oeuvre comme on le faisait pour le bois, lorsque le béton armé a été introduit, les premières formes ressemblaient à celles utilisées pour le fer.

Aujourd'hui, on utilise du fer structural, sans savoir le calculer, ce qui nous conduit à faire des essais, à utiliser des coefficients de sécurité considérables qui ne sont parfois d'ailleurs, malgré le soin qu'on y apporte, pas toujours suffisants, semble-t-il.

Et donc ce n'est que progressivement que la conception des matériaux dans leur usage est optimisée et c'est donc un facteur permanent d'innovation pour ceux qui sont sur le terrain, correspondant à un moment donné et on pense que les progrès vont cesser, mais ce n'est pas vrai, on pensait que le béton c'était un matériau complètement traditionnel, et d'un coup est arrivé le béton à haute performance qui redonne une nouvelle jeunesse à ce produit.

J'en viens au troisième acteur qui est d'ailleurs l'acteur principal, parce que c'est lui qui donne du sens aux deux premiers, c'est l'acteur économique, et à propos de cet acteur économique je voudrais tenter de dire quelques mots très rapides du processus d'innovation, et en particulier essayer de le situer par rapport aux processus qualité qui, il y a quelques années, étaient au centre de tous les propos sur l'efficacité de l'entreprise.

J'ajoute que cela reste vrai aujourd'hui, et que ce sont deux concepts qui se complètent.

D'autre part, je dirai un mot de la recherche développement. Si je parle de la démarche qualité, elle met en oeuvre ce que l'on appelle la boucle de la qualité, c'est-à-dire des évaluations régulières de ce qui a été fait, selon des procédures généralement documentées et des évaluations génératrices de progrès.

Autrement dit, la démarche qualité se veut une démarche d'amélioration continue, elle est productrice d'innovations qu'on appelle « incrémentales », c'est-à-dire qu'elles ne bouleversent pas les processus mais, en permanence, elles améliorent le processus, le produit.

On s'aperçoit que cette amélioration d'un processus ou d'un produit qui est en train de devenir obsolète à un moment donné, devient dangereux. C'est un investissement qu'on pourrait qualifier en pure perte et donc l'entreprise doit aussi résonner en termes d'innovation radicale, c'est-à-dire préparer l'introduction de nouveaux produits ou de nouveaux procédés ; et qui dit « innovation radicale », dit « risque pour l'entreprise », risque et surtout effort, puisqu'il faut une immobilisation financière, en général un apprentissage du personnel, donc il y a ce que l'on appelle un droit d'entrée dans l'innovation radicale.

A l'inverse, lorsque cette innovation radicale est fréquente, et qu'elle est peu consommatrice d'investissements, elle favorise ce que l'on appelle les petites sociétés de capital risque qui saisissent ces opportunités pour s'installer sur le marché.

Donc pour résumer, je dirai que le management d'une entreprise moderne c'est à la fois de la démarche qualité, des améliorations continues, des innovations incrémentales, et de temps en temps des innovations radicales. Et ce qui caractérise notre époque c'est que ces innovations radicales ont des cycles de plus en plus courts, par opposition à une époque où elles se produisaient de façon très espacée et en raison de la situation de suprématie de l'offre par rapport à la demande.

La recherche développement : c'est la partie amont de la technologie. Il y avait ce qu'on appelle « un schéma linéaire de valorisation de la recherche » qui partait de la recherche fondamentale, passait par des dépôts de brevets, et puis allait, si j'ose dire, fertiliser le milieu industriel.

Ce schéma est complètement dépassé depuis déjà de nombreuses années. Des pays comme les Etats-Unis et le Japon avaient rapproché de façon très volontariste leur recherche publique des besoins des organismes privés, l'Union européenne a organisé ce rapprochement dans ses programmes cadres de recherche développement, en obligeant pratiquement, outre la condition d'internationalité, des soumissionnaires, à ce qu'il y ait des instituts de recherche avec des entreprises, avec des industriels. Elle a mixé les acteurs qui allaient se partager les résultats de la recherche, donc elle a introduit le principe d'un rapprochement public-privé qui n'aurait rien de répréhensible.

D'ailleurs, une association professionnelle s'est créée auprès de la commission européenne, elle rassemble à peu près tous les professionnels du bâtiment, sous le nom d'ECCREDI. C'est une façon d'exprimer les besoins de ce secteur qui apparaîtra en tant que tel dans le cinquième programme cadre qui est en cours d'élaboration par la commission européenne. Le bâtiment a du mal à exister en tant que sujet dans les programmes de recherche tant européens que français, il faut le dire.

La même évolution avec un peu de retard est en train de se faire en France, à la suite du rapport Guillaume, ancien Directeur de l'ANVAR, et des Assises de la recherche qui avaient été conduites par le Ministère chargé de la recherche, qui a admis le principe du rapprochement entre la recherche et l'entreprise privée.

Je voudrais, après avoir cité de façon très ponctuelle ces trois paramètres, dire quelques mots du contexte particulier de l'innovation dans le bâtiment. L'innovation ne s'impose pas dans le bâtiment, comme elle le fait dans les autres secteurs industriels.

La première raison - je crois que ce sera sans doute souligné au cours de cette journée - est bien connue, c'est le caractère temporaire des associations d'acteurs économiques, ceci est à l'opposé de ce qui se passe dans les autres secteurs industriels où il y a plusieurs acteurs, mais généralement

leur partenariat est organisé de façon durable même s'il se renouvelle de temps en temps.

Le deuxième facteur, c'est l'influence du foncier qui fait que l'on ne juge pas seulement la construction, on ne sanctionne pas seulement la construction, mais on est très sensible ou on peut être très sensible au foncier, surtout lorsqu'il présente une rareté, à ce moment là on se retrouve à nouveau dans une logique où c'est l'offre qui l'emporte sur la demande.

Et le troisième élément, je dirai que c'est un manque de transparence du marché et en fait il y a de très nombreux marchés. L'acte d'achat en tout cas pour le logement est unique ou exceptionnel dans une vie, donc il n'y a pas de sanction par l'acheteur de la médiocrité dans le renouvellement de l'acte d'achat.

Dans ce contexte d'ailleurs, le contrôle par tierce partie, l'assurance qualité, etc., validée par tierce partie est un outil extrêmement utile parce qu'il aide à valoriser les meilleurs dans un marché qui n'est pas capable de le faire par lui-même.

Je voudrais conclure en évoquant quelques évolutions possibles des paramètres que j'ai cités. Cette réflexion prospective est conduite à la fois par le C.S.T.B. dans ses recherches internes, mais aussi dans le cadre du CIB, le Conseil International du Bâtiment, que la France et en particulier le C.S.T.B. avaient contribué à créer, qui est une association de réflexion qui comporte d'ailleurs aussi un groupe qui s'appelle le Working Group 97, qui réunit des architectes et des juristes de tous les pays, aussi bien du Japon que des Etats-Unis, etc.

Je me permets de le signaler, en faisant un peu de publicité pour le CIB devant cette audience, puisque la France est malheureusement de moins en moins présente dans cette organisation où il y a de plus en plus d'Anglo-saxons et d'Asiatiques aussi.

Les quelques éléments sur les évolutions : il y a une évolution qui est, si je pense aux premiers paramètres que j'évoquais, une évolution qui est extrêmement prévisible. Elle est déjà sensible aujourd'hui, c'est l'importance des questions d'environnement et de santé qui pourront, ou pas, être traduites dans la réglementation.

En matière de santé, le problème de la qualité de l'air intérieur apparaît comme un problème majeur dans l'environnement, c'est l'addition de l'énergie, problème de déchets, de rejet qui constituent des sujets centraux.

Les questions d'énergie vont sans doute donner lieu à des innovations majeures, les unes concernant l'efficacité des équipements, on en a déjà des exemples avec les matériaux fluos, compacts, qui ont une très longue durée de vie, leur seul défaut c'est de coûter relativement cher, mais il y a également la production à répartir de l'énergie avec la cogénération qui permet de récupérer la chaleur qui accompagne la production d'énergie.

Il y a également les perspectives qui sont ouvertes par la pile à combustible qui risque de se développer dans l'automobile et d'être utilisée en pied d'immeuble de façon relativement courante, et également à propos du solaire, le photovoltaïque qui produit de l'électricité à partir de l'énergie solaire, risque de se généraliser et d'être localisé dans l'enveloppe même du bâtiment. On en a des exemples expérimentaux.

La demande pourra aussi concerner l'aménagement intérieur du bâtiment. Je ne sais pas quel est le terme, les Anglais utilisent le terme « d'open building » pour dire qu'en dehors de la structure tout est renouvelable à l'intérieur du bâtiment, ce qui retarde son obsolescence, ce qui permet de le personnaliser au gré de l'occupant de façon relativement simple, sans se livrer à des travaux considérables.

Le génie des matériaux et les nouvelles technologies de l'informatique et des communications paraissent les données clefs, les facteurs

clefs pour le futur. Ils vont concerner toutes les phases à la fois de la conception, de la construction, de l'exploitation du bâtiment.

Pour le tissu professionnel nous pensons qu'il va conserver sa diversité, mais qu'on verra émerger des partenariats plus durables. Le contexte conserve le rôle important, essentiel de la maîtrise d'ouvrage et des procédures de validation par tierce partie, le rôle du contrôleur technique, etc.

Enfin, sur l'offre foncière, elle dépendra des formes urbaines choisies, elle sera très sensible à ce facteur qui, lui-même, dans le futur dépendra des choix qui seront faits en liaison avec l'environnement, puisque les formes urbaines bien sûr génèrent plus ou moins de consommation d'environnement.

Voilà Mesdames et Messieurs ce survol un peu dispersé que j'ai cru devoir faire. Je suis prêt à répondre à vos questions et j'en ai fini.

Merci de votre attention.

M. PARLEBAS. - Merci Monsieur SLAMA.

Nous allons donner la parole à M. De BECHILLON-BORAUD , Directeur Juridique de COTEBA et à M. RAMI Directeur technique de COTEBA. Ils vont nous parler de l'innovation dans les travaux.

*Interventions de MM. De BECHILLON-BORAU et RAMI :
l'innovation dans les travaux.*

M. De BECHILLON-BORAU.- Je vous remercie de nous donner la parole.

Je vais évoquer rapidement en tant que juriste l'intérêt qu'éprouve tout juriste pour l'innovation telle qu'elle peut être imaginée par les ingénieurs, mais aussi par cette occasion montrer combien il est difficile de faire admettre la démarche innovante par le monde du Palais, comme vous le disiez M. JACOMET, quelquefois, en ce sens, je pense être dans le droit fil de notre association, dans l'esprit voulu par M. AQUENIN, notre Fondateur.

Je vais apporter un court cas pratique. Il s'agissait avant tout de construire des immeubles en haute montagne pour les stations de sports d'hiver, d'où une contrainte qui s'imposait au constructeur, contrainte climatique bien entendu, les constructions étant impossibles à achever, à parachever pendant l'hiver, il fallait donc construire ces immeubles entre deux saisons hivernales, d'où réduction des délais, et nécessité de trouver des astuces en quelque sorte pour aboutir au résultat de la construction pour l'hiver qui approchait.

Les ingénieurs ont réfléchi et qu'ont-ils décidé ? Ils ont décidé d'industrialiser au maximum le bâtiment, hors ce qui était du gros oeuvre de base, et donc l'inventivité de ces ingénieurs a porté notamment, pour ce cas pratique, sur ce qu'il était convenu d'appeler les « blocs sanitaires ».

Il a été décidé donc de construire en usine un cube en bois reconstitué, cube de la hauteur d'une pièce classique dans lequel il était aménagé à la fois une salle de bains et un coin cuisine séparés par une cloison et dans ce même bloc sanitaire étaient aménagées bien entendu les portes d'accès.

Donc dans l'usine, à toute époque de la saison finalement, que ce soit hiver, ou été, on pouvait créer cette salle de bains et cette cuisine de toute pièce, avec tous les équipements nécessaires à l'intérieur, il suffisait au moment du chantier, une fois que ces cubes, ces blocs sanitaires étaient transportés, de les amener sur le chantier et de les intégrer au fur et à mesure du coulage du béton pour trouver dans chacun des appartements ainsi construits cet équipement sanitaire, cuisine plus salle de bains, mis en place à une vitesse nécessaire pour justement l'aboutissement de l'opération.

Le summum de l'inventivité avait été atteint quand on a décidé de raccorder ces différents blocs sanitaires superposés finalement dans l'immeuble par des flexibles utilisés dans l'industrie, c'est-à-dire a priori très résistants et résistant notamment à toutes les températures voulues pour les réseaux d'eau chaude sanitaire.

Effectivement, cette innovation dans les travaux - c'était bien cela le but- favorisait une réalisation rapide de l'ouvrage, cette innovation dans les travaux a pu trouver là son champ d'application, et effectivement en tant que juriste je dirai que voilà une astuce utile trouvée par tous les ingénieurs qui s'occupaient de ce chantier.

Ceci étant, l'enthousiasme du juriste s'est quelque peu trouvé refroidi non pas par le climat mais par la conséquence, la suite judiciaire qui a pu avoir lieu sur ce type d'ouvrage.

En effet, comme il arrive assez souvent, peu avant la décennale, un désordre généralisé d'infiltration s'est produit et ce désordre a entraîné la dégradation des blocs sanitaires considérés qui étaient en bois reconstitué du fait des suintements des joints placés dans les flexibles du bloc.

Pour les constructeurs ce désordre résultait d'un défaut d'entretien du fait de la vidange, de la remise en eau fréquente des installations, ces immeubles destinés à la location, étant occupés l'hiver, ou l'été, mais pas dans l'intersaison. Effectivement son exploitant vidangeait dans l'intersaison les

installations, et les joints n'ont pas bien supporté ce traitement et se sont trouvés dégradés sans qu'ils aient été changés suffisamment tôt, d'où le sinistre.

Il a été très difficile et même impossible de faire admettre que les flexibles en question relevaient de la conception d'origine de ces blocs sanitaires à tel point qu'il a été finalement jugé que la présence de flexibles dans ce dispositif était en fait tout simplement la conséquence d'un défaut d'alignement des blocs sanitaires au moment où ils avaient été posés dans l'immeuble.

Or ce défaut d'alignement imperceptible qui certes existait légèrement, n'avait aucune incidence sur le bon fonctionnement de l'installation puisque précisément les concepteurs dès l'origine avaient pris en compte ce défaut d'alignement et mis en place ce flexible de manière à pallier une impossibilité de mettre des tuyauteries fixes et rigides comme on le voit habituellement.

Malgré tous les efforts des constructeurs et des juristes des entreprises, il a été impossible de faire admettre cette démarche innovante, et c'est bien pour cela que je suis heureux d'être dans cette enceinte pour justement communiquer sur le principe des démarches innovantes qui ont beaucoup de mal à être intégrées dans l'esprit habituellement.

Il est vrai que nous avons là un cas pratique où l'innovation qu'ont développée les ingénieurs finalement s'est trouvée méconnue, et n'a pas encouragé effectivement les ingénieurs à poursuivre dans cette démarche innovante ce qui est assez malheureux.

C'est simplement ce court exemple pratique pour montrer combien la démarche innovante est peu accessible finalement, que je voulais vous exposer.

Je vais passer la parole maintenant à M. RAMI, le Directeur Technique de COTEBA, et président de CICA qui va développer le côté plutôt positif de l'innovation et qui va vous donner quelques éléments d'information sur ce thème.

M. RAMI. - Je voudrais revenir un instant sur l'exemple qui a été développé parce qu'aujourd'hui l'utilisation de flexibles en liaison, entre les colonnes verticales, les distributions horizontales, est devenue une habitude et existe dans énormément d'ouvrages ce qui tend à penser que l'idée n'était pas tellement mauvaise.

Par contre, ce qui n'avait pas été pris en compte c'était effectivement l'utilisation saisonnière de ces bâtiments qui, par le biais des fermetures et réouvertures provoquées, ont séché les joints.

On sait très bien que la meilleure façon pour avoir des fuites chez soi, c'est de fermer toutes les vannes des robinets avant de partir en vacances, comme cela vous êtes sûr que quand vous rentrez, vous déclenchez une fuite d'eau et les pompiers en sont ravis.

Il faut que les installations restent toujours en pression, à ce moment là il n'y a quasiment pas de problème. En hôtellerie ce système là est très développé parce que la plupart du temps on n'a plus la possibilité de faire des soudures en gaines. Il faut soit souder en gaine quand on a des éléments rigides, en cuivre ou en acier, soit faire des assemblages quand on est en PVC. Une des façons de régler ces problèmes est d'utiliser des flexibles armés avec joints ce qui permet de faire des raccordements très rapides.

Donc l'idée n'était pas si mauvaise. En revanche, la mise en oeuvre n'avait pas été véritablement pensée, pour une utilisation périodique et non permanente.

Maintenant je vais vous parler d'innovations qui sont quand même un facteur de progrès extrêmement important. Quand on regarde un peu le domaine industriel qui a été évoqué par M. SLAMA tout à l'heure, on voit

qu'aujourd'hui une société industrielle fait une grande partie de son chiffre d'affaires sur des produits qui ont moins de cinq ans d'âge. On ne peut pas dire que dans le secteur de la construction on soit aujourd'hui dans ce cas de figure et l'approche que vous pourrez appeler « traditionnelle » représente encore la majeure partie de l'activité et en tant que telle l'innovation dépend essentiellement des acteurs de l'environnement et des nécessités.

On ne peut pas dire qu'il s'agisse d'un bien ou d'un mal, dans l'utilisation qui en est faite. A chaque fois cela dépend des produits, de la mise en oeuvre et cela dépend des champs d'application.

Quels sont les acteurs de cette innovation ? On peut dire que c'est l'ensemble des participants à l'acte de construire, et bien d'autres, car la curiosité est un talent qui est fort répandu et un esprit curieux peut toujours détourner une application de son secteur d'origine et lui trouver une place dans les composants de la construction.

C'est bien souvent de cette façon que les innovations pénètrent le monde du bâtiment. Dans un laboratoire, des chercheurs ont mis en place les lasers, aujourd'hui on voit que cette innovation a finalement des applications qui concernent à la fois le monde médical, mais également le monde du bâtiment. Aujourd'hui, tout géomètre intervient et travaille avec des lasers ce qui n'était pas le cas, il y a quelques années. Donc on voit bien que détourner une application de son secteur d'origine est un élément important.

Les acteurs de cette innovation ce sont les maîtres d'ouvrage, les maîtres d'oeuvre, les entreprises et à un autre degré tous ceux qui façonnent le cadre réglementaire de ce secteur d'activité, aussi bien les Pouvoirs Publics que les assureurs, les bureaux de contrôle, les corps associés comme le CSTB, sans oublier l'utilisateur final qui est souvent absent du processus de construction.

Il faut remarquer aussi que les objectifs de chacun de ces acteurs sont souvent en opposition à la fois dans ce qui est recherché que dans les moyens qui sont mis en oeuvre.

Parlons tout d'abord de l'utilisateur final ou bien de l'occupant si on veut. Quelles sont ses motivations essentiellement ? Lui, il demande un produit qui est de meilleure qualité, qui est moins onéreux, qui est plus fiable, qui est économique en exploitation, mais l'innovation ne fait pas partie, sauf pour une certaine catégorie, des éléments recherchés. C'est souvent considéré comme un risque, car il n'a pas le recul nécessaire qu'apporte l'épreuve du temps et c'est une démarche qui est assez à contre-courant des habitudes et Dieu sait si les habitudes sont difficiles à vaincre.

Le maître d'ouvrage, lui, cela peut être un promoteur, un investisseur, ou un propriétaire construisant pour lui-même, il est bien évident que dans ces cas là, dans ces trois cas de figure les objectifs sont complètement différents.

L'objectif d'un promoteur c'est de réaliser son opération, et de réaliser une marge en commercialisant le plus rapidement possible un produit, soit auprès de l'utilisateur, soit auprès d'un investisseur.

Il cherche également à accroître son marché et sa notoriété.

Le problème de l'investisseur ou du propriétaire c'est d'acquérir un bien dont la valeur vénale se maintient ou croît au fil du temps, en ayant pour la remise à niveau, par rapport au marché de ce même produit, des dépenses qui soient assez faibles et en même temps pour l'investisseur avoir un produit qui lui procure une forte rentabilité.

Il est bien évident que dans ces conditions les innovations qui ont pour but de diminuer les charges d'une opération sont assez peu intéressantes pour celui qui va le mettre en oeuvre, puisqu'il va investir plus mais ce n'est pas lui qui va être le bénéficiaire de cet avantage.

La catégorie qui nous intéresse beaucoup, puisque nous en faisons partie, c'est celle des architectes et des ingénieurs. Leur activité

professionnelle, comme pour d'autres professions, les professions libérales, ne permet pas de faire de la publicité. Par contre, ils ont un besoin de se positionner par rapport à la concurrence et l'objectif est aussi d'accroître leur marché en général, et cela se fait la plupart du temps par la notoriété.

Par essence, ce sont des concepteurs, donc l'innovation doit bénéficier chez eux d'un grand attrait intellectuel. Malheureusement, les études et la réflexion coûtent cher et l'environnement économique actuel n'incite pas à la dépense de « matières grises », et pourtant c'est la seule façon de progresser et de pouvoir ensuite économiser en fournitures et en main d'oeuvre.

Il faut dépenser d'abord pour économiser ensuite, c'est bien évident, ce n'est pas toujours pris en compte.

Les entreprises, M. SLAMA l'a évoqué, ont un objectif qui est le même, lié à un problème de concurrence. Il est intéressant pour eux de se constituer une « niche technique » ce qui va leur permettre de diminuer la concurrence.

Par exemple, l'utilisation des bétons performance ou bétons de fibres fait qu'aujourd'hui la totalité des entreprises n'est pas capable de mettre en oeuvre de tels produits, les architectes souhaitant avoir des structures de plus en plus fines, vont avoir tendance à utiliser ce type de matériaux, et la concurrence pour la mise en oeuvre va être assez restreinte à ce sujet.

On voit bien là que l'innovation doit apporter un avantage économique à celui qui la met en oeuvre, mais cela n'est pas forcément par une diminution du coût de revient, parce que ces matériaux coûtent beaucoup plus cher à mettre en oeuvre, en précautions à prendre, que les matériaux traditionnels.

Malheureusement, aujourd'hui les entreprises sont dans un champ économique tel que la plupart ont dû réduire de façon absolument drastique, pour des questions de revient, leur bureau de méthodes ou d'études. C'est aussi un frein à cette innovation.

Les Pouvoirs Publics aussi sont des acteurs importants, puisque dans l'établissement ou dans la modification des règles du secteur, notamment en termes de responsabilité, il y a là une contrainte qui freine l'innovation mais qui protège aussi l'utilisateur.

L'assurance décennale qui existe en France, est un de ces facteurs, elle n'existe pas forcément à l'étranger, donc on ne se trouve pas placé devant la même condition, lorsqu'on construit dans les pays du Moyen-Orient par exemple, il n'y a pas d'obligation liée à cette décennale et les solutions techniques qui vont être trouvées pour pouvoir passer économiquement vont être assez différentes de celles qui ont été développées en France, notamment pour les problèmes d'étanchéité.

Les assureurs, les bureaux de contrôle concourent également au cadre réglementaire, et là par ce biais ils participent ou ils freinent l'innovation.

Les propositions de l'innovation viennent rarement des maîtres d'ouvrage mais on peut dire que les contraintes qu'ils sont amenés à formuler au maître d'oeuvre soit en termes fonctionnels, soit en termes de budget sont autant de ferments qui amènent les maîtres d'oeuvre à relever les défis et trouver les réponses adéquates.

La veille technologique est indispensable dans l'exercice du métier car c'est ainsi que l'on peut faire émerger des idées de base, les détourner, les compléter, les essayer avant de les proposer.

Pour que ces solutions utilisées deviennent viables, on doit trouver les garanties nécessaires auprès des assureurs, car il est évident que le risque que représente la mise en oeuvre d'un produit ou d'un procédé dont le comportement n'a pas subi l'épreuve du temps, va être important.

Et c'est justement le but de ces avis techniques, tels qu'ils peuvent être délivrés par le CSTB qui vont permettre d'apporter une confiance à l'utilisateur et au maître d'ouvrage dans l'utilisation de procédés ou de mises en oeuvre innovantes.

Les modifications de cadres réglementaires quand ils évoluent en se durcissant sur les problèmes acoustiques par exemple vont être également une source d'innovation, parce que ceci va obliger les acteurs à trouver une réponse adéquate.

On peut simplement dire quand même que le bénéficiaire de l'innovation est rarement celui qui en prend le risque. Cela, c'est un sujet qu'il faudrait sans doute développer et peut-être essayer de redresser la barre sur ce sujet.

On voit bien que l'ensemble de ces acteurs ont par la diminution de la concurrence, par la notoriété qu'elle peut apporter, des avantages à mettre en oeuvre une innovation, mais cet accroissement de profits ou de productivité n'est pas la seule motivation qui existe, l'accroissement de qualité passe aussi par une diminution - excusez-moi du terme- de la « pénibilité » des travaux qui sont effectués par le personnel.

Il est bien évident que si on permet à l'ensemble des ouvriers de travailler en mettant au point des matériels, des gabarits, des moyens de transport et de levage adéquats, on va leur offrir un plus grand confort de mise en oeuvre et par là même aboutir à une meilleure productivité et qualité.

Obliger quelqu'un, huit heures par jour, à se baisser, à se relever, pour mettre en place des carreaux de plâtre, ou des parpaings, n'apporte pas grand chose au niveau qualité. Améliorer son travail, accroître la sécurité du travail et du confort sont des axes d'amélioration sur lesquels il est indispensable de travailler, ceci permettant également d'attirer dans ce secteur d'activité du personnel avec un potentiel qui n'accepterait pas un environnement qu'on pourrait qualifier d'assez moyenâgeux.

Tous les intervenants doivent participer à cette recherche d'innovation qui est facteur de progrès. Les Pouvoirs Publics d'abord en fixant le cadre réglementaire, au niveau des sécurités, des performances, thermique et acoustique, et également en prenant l'initiative, comme d'autres grands donneurs d'ordres d'ailleurs, de chantiers expérimentaux permettant d'oeuvrer hors du cadre habituel sur un des paramètres par exemple financier, coût de construction.

L'abaissement des prix de revient peut être également un facteur d'innovation. Pour prendre un exemple dans le monde industriel, lorsque Renault a mis en oeuvre sa Twingo, cela a été le premier critère de base : comment construire une voiture qui coûte 25 % moins cher que la voiture qu'on est capable de construire aujourd'hui ?

C'est cette démarche dans laquelle l'ensemble des partenaires qui étaient autour de la table, s'est engagé. Voilà un secteur économique qui varie, qui bouge beaucoup et aujourd'hui on ne trouve pas dans le monde de la construction des défis de cette nature et des acteurs qui acceptent de se mettre ensemble autour de la table.

Comme disait mon prédécesseur, la transparence n'est pas encore de mise.

Je vous remercie.

(Applaudissements)

M. PARLEBAS.- Merci Monsieur RAMI et Monsieur de BECHILLON-BORAUD. Nous allons passer la parole à un autre groupe de duettistes, mon confrère et ami DELCOURT, animateur de cette commission et M. MAILLARD qui est Juge au tribunal de Commerce de Paris. Il est également président de la Commission Juridique et Environnement de l'Union européenne des promoteurs de construction.

Interventions de MM. MAILLARD et DELCOURT : l'innovation par le maître d'ouvrage et l'architecte.

M. DELCOURT.- Mesdames, Messieurs, vous avez déjà compris que l'innovation peut être partout. Il est clair que nous arrivons à la reconnaître quand nous la rencontrons, mais nous constatons qu'il est plus difficile, tout au moins pour moi, de la définir.

BLONDEL, architecte français du XVII^e siècle, a écrit un cours d'Architecture. Il avait défini quatre qualités auxquelles l'architecte doit travailler quand il construit

- La beauté
- La solidité
- La commodité
- L'économie

Cette analyse, même si aujourd'hui nous utilisons d'autres mots pour définir ces qualités, reste parfaitement d'actualité, et nous verrons plus tard que les innovations se classent assez facilement dans ces quatre critères en question.

C'est une évidence que de dire qu'une innovation naît et se développe lorsqu'il y a conjonction entre une partie ou l'ensemble des critères suivants, dont il est parfois difficile de dire lequel est, dans un cas donné, le critère initial.

- Emergence d'une demande, d'un besoin
- Mise en adéquation entre une exigence réglementaire et les habitudes ou les modes de vie.
- Possibilité d'une réponse technique à cette demande.
- Capacité industrielle à développer une technique, un produit.
- Le savoir-faire pour la conception et la mise en oeuvre du produit ou du service créé.
- L'évolution des notions de confort de fabrication, de mise en oeuvre, d'utilisation d'un bâtiment
- L'existence de l'espérance d'un profit financier, pour les différents partenaires à l'acte de construire qui vont, plus ou moins, tirer bénéfice de cette innovation.

Nous verrons au cours de cette journée les différentes facettes de l'innovation dont les exemples sont nombreux, nous devons examiner l'innovation *sous ses aspects*

- Sociaux (les 35 heures par semaine, tout au moins la réduction du temps de travail, la présence du coordonateur de chantier intervenant).
- Urbanistiques (les grands ensembles que l'on peut maintenant étudier après coup, l'évolution de la façon de circuler, de communiquer).
- Architecturaux (formes et matériaux).
- Economiques (prise en compte dans certains comportements de la durée de la réduction de l'inflation. L'inflation a été une donnée comportementale assez importante dans l'investissement).
- Techniques (innovations de conception, de fabrication des produits, de mise en oeuvre de ceux-ci).
- et sans doute, innovations juridiques.

Alors, Monsieur MAILLARD, vous qui êtes un Maître d'Ouvrage professionnel, comment intégrez-vous les demandes d'innovation (quels qu'en soient les demandeurs) dans votre propre démarche ?

M. MAILLARD.- Tout à l'heure, M. RAMI a dit que les bénéficiaires de l'innovation étaient rarement ceux qui en prenaient le risque, c'est tout à fait vrai, parce que le promoteur, maître d'ouvrage privé qui est responsable complètement de l'opération immobilière, c'est lui qui initie et décide de l'innovation.

Mais cette décision d'innovation qu'il prend, dont il est pleinement responsable, il le prend pour d'autres, et il en est parfaitement conscient. Il agit au nom et à la place des acteurs et des bénéficiaires de l'opération, qui sont ses clients connus ou potentiels, en général il ne les connaît pas, c'est-à-dire les futurs occupants de l'immeuble, ou les futurs propriétaires, lorsque l'immeuble est vendu à un investisseur qui va le louer à des occupants de bureaux ou de logements.

Ces futurs occupants risquent d'apprécier plus ou moins l'innovation qui a été décidée à leur place, mais surtout ce que déteste le futur occupant c'est d'avoir à essuyer les plâtres. Or, une des grandeurs et servitudes du métier de promoteur, c'est qu'on ne construit que des prototypes et encore quand vous avez un prototype industriel, vous comptez perfectionner le produit tandis que le promoteur doit réussir son prototype du premier coup, car le futur occupant d'un logement cela ne lui ferait pas tellement plaisir de savoir qu'il a servi de cobaye et que le suivant est bien servi et pas lui.

Donc nous avons à faire, et là c'est un des freins fondamentaux de l'innovation dans le bâtiment, à chaque fois à des prototypes et des prototypes parfaits du premier coup. C'est donc un frein considérable à la recherche de solutions innovantes.

La deuxième catégorie de gens qu'il faut convaincre ce sont les commercialisateurs, ceux qui vont vendre le produit, ce sont eux auxquels il faut présenter l'argumentation ou en gommer les inconvénients, voire faire avaler la pilule si jamais on s'aperçoit que cette innovation a des inconvénients.

Troisièmement les entreprises : les entreprises qui vont réaliser effectivement l'opération.

Quatrièmement les financiers qui risquent d'apprécier modérément généralement d'augmenter le risque financier sous prétexte de prendre des risques techniques.

Et puis le cinquièmement, c'est une chose à laquelle on ne pense pas souvent, c'est les propres équipes du promoteur, parce que ce sont les premiers qu'il faut convaincre, car imposer l'innovation c'est surmonter la routine, aller à l'encontre du savoir-faire professionnel acquis, c'est le saut dans l'inconnu, ce que tout professionnel rechigne bien entendu à faire.

Reste l'obstacle financier, le premier travail du promoteur quand il a repéré un terrain, c'est de faire un compte d'exploitation prévisionnel, d'évaluer la recette qu'il peut espérer, d'enlever les différents coûts, les différentes charges et et d'enlever aussi une marge de bénéfice, risques et aléas.

L'innovation vient sur trois rubriques : elle vient d'abord sur les coûts, en général elle coûte, elle vient sur les aléas comme je l'ai dit tout à l'heure, toute innovation conduit très souvent à des aléas, et à des coûts quelquefois prévisionnels pour des problèmes qui lui sont imposés et éventuellement mais rarement sur le prix de vente car c'est rare qu'on puisse répercuter, tout au moins au début, sur un prix de vente.

Donc l'accroissement des coûts et des aléas conduit à diminuer bien sûr la rentabilité d'une opération et même peut remettre en question quelquefois son existence.

M. DELCOURT. - Dans l'analyse que vous êtes amené à faire d'un nouveau projet, où situeriez-vous l'innovation ?

M. MAILLARD. - Je crois que M. RAMI l'a déjà un peu indiqué, l'innovation est partout. L'innovation est d'abord sur ce à quoi on pense en premier, sur la présentation du produit du bâtiment, ses volumes, ses façades, sa toiture, ses détails architecturaux, dans son architecture globale, mais aussi, de plus en plus, dans l'organisation interne des locaux, en particulier l'adaptabilité des bureaux à un changement d'utilisation, ou même un

changement d'utilisateur, et la répartition entre services et espaces propres, et espaces et services communs.

Le troisième point c'est la conception même du programme, c'est-à-dire l'organisation totale d'une opération, comprenant les différentes phases et les éléments techniques, administratifs, commerciaux, juridiques et financiers.

Quatrièmement, les matériaux, il n'en existe pas beaucoup, on en parlé tout à l'heure, dans leurs méthodes de fabrication et de mise en oeuvre, dans les délais de conception et puis les matériaux de substitution avec bien entendu les problèmes de réglementation, la réglementation pour les promoteurs est toujours tatillonne et donc l'innovation n'est pas toujours la priorité.

Et enfin, et c'est aussi une chose dont le promoteur est pleinement responsable, c'est l'organisation du chantier et la recherche d'améliorations dans les coûts et dans les délais.

M. DELCOURT.- Lorsque nous avons préparé cette journée, vous m'avez semblé très sensible aux problèmes posés par les délais, pouvez-vous nous développer cet aspect de la question ?

M. MAILLARD.- Le temps de réalisation d'une opération a tendance à augmenter constamment, à l'intérieur de ce délai, la proportion du temps consacré au chantier proprement dit a tendance à diminuer en valeur relative, et même en valeur absolue. On en arrive même, du moins en Ile-de-France, à ce que le temps entre le moment où on pense à une opération et le moment où on donne le premier coup de pioche devienne plus long que celui de la réalisation du chantier lui-même. Disons que la plume pèse plus lourd que la pioche.

Dans le métier de promoteur, c'est vrai encore plus qu'ailleurs, un mois de dérapage c'est à peu près 0,5 % de coûts supplémentaires, un an de retard c'est la marge qui part, deux ans c'est la catastrophe. Ceci d'ailleurs explique en grande partie le drame de la crise immobilière, d'autant qu'à l'époque les taux étaient deux fois plus importants, c'est-à-dire que les catastrophes arrivaient deux fois plus vite.

Toute innovation qui permet de raccourcir les délais de construction mais aussi les délais administratifs et les délais de décision et de conception, sont pain béni pour le promoteur.

M. DELCOURT.- Que ce soit pour un usage privé, logements, services, lieux de travail, ou pour un équipement public, il est évident que le bâtiment livré doit répondre à la demande qui l'a nécessité.

M. MAILLARD. - Oui, c'est aussi un problème parce qu'en trois ou quatre ans entre le temps où on commence à réfléchir à une opération et le moment où vous la vendez, les besoins, les modes évoluent et vous risquez d'avoir à vendre un produit dépassé et qui ne correspond plus aux besoins

M. DELCOURT.- Il y a alors deux aspects à la demande d'innovation et à son intégration dans le processus, il faut :

- Soit réduire les délais

- Soit imaginer des locaux, on en a parlé tout à l'heure, qui sont susceptibles de suivre l'usage du bâtiment qui en sera fait.

L'un n'exclut pas l'autre de toute façon.

M. MAILLARD.- Exactement, je suis tout à fait demandeur des innovations techniques qui vont permettre de réduire les temps de mise en oeuvre de l'ouvrage et qui vont permettre ensuite une plus rapide intervention des corps d'état qui vont suivre. Je vous le répète, le délai est l'obsession du promoteur.

M. DELCOURT.- On pourrait imaginer - je rêve - un béton dont la prise et l'acquisition très rapide de ses qualités mécaniques permettraient de ne plus avoir d'étais en-dessous des dalles et de pouvoir travailler immédiatement sur la dalle qui vient d'être coulée.

M. MAILLARD.- Oui, toute innovation sur ce qui peut être préfabrication, lourde ou légère, etc., tout cela nous intéresse, et puis tout ce qui peut permettre l'adaptabilité des bâtiments et qui permette de simplifier les structures de fabrication, les structures même du bâtiment, tout ceci nous intéresse.

M. DELCOURT.- Donc, la demande de solutions innovantes doit déjà s'exprimer dans le programme proposé au talent du Maître d'oeuvre. On va y arriver à celui-là !

M. MAILLARD.- Il y a par exemple une innovation qui est en train de s'imposer dans le domaine de la promotion, c'est que de moins en moins - en ce qui concerne les bureaux - les entreprises nous disent « je veux tant de mètres carrés » ce qui était le cas avant.

Aujourd'hui, elles raisonnent de moins en moins en mètres carrés, elles raisonnent en postes de travail, donc elles vous disent « je voudrais avoir un bâtiment qui correspond à des postes de travail et pas 220 postes de travail ; j'ai besoin de 40 postes d'administratifs, de 50 postes d'ingénieurs, d'ateliers, j'ai besoin de salles de conférences » donc elles ont des besoins beaucoup plus détaillés, beaucoup plus précis et donc c'est en fonction de ces données qu'il faut concevoir un bâtiment et concevoir en plus qu'au cours du temps de définition du programme les besoins évoluent. Au fur et à mesure qu'on propose, ils s'affinent et donc là aussi la principale innovation c'est l'adaptabilité d'un bâtiment et l'adaptabilité des méthodes de fabrication, de conception.

M. DELCOURT.- Mais il ne faut pas oublier pour autant les pesanteurs ; si nous gardons cet exemple de l'espace de travail, pour beaucoup de nos contemporains, la surface du poste de travail, du bureau, est un indicateur de la position hiérarchique

M. MAILLARD.- Là aussi, tout le monde évolue et tout le monde innove et aujourd'hui quand on fait de la maîtrise d'ouvrage déléguée, le travail du promoteur c'est de bien traduire ce qui est donnée de départ et donnée en fonction des impératifs de la société, en données réelles que le promoteur doit proposer.

Et donc maintenant on a beaucoup parlé du promoteur et de ce qu'il peut proposer, si on passe de l'autre côté de la barrière, vous maître d'ouvrage, est-ce que vous avez quelques exemples d'innovation à nous proposer, quelle est votre panoplie, est-ce que vous pouvez nous sortir un petit peu quelques idées ?

M. DELCOURT.- On pourrait illustrer le propos par quelques exemples qui vont montrer ce à quoi l'architecte et l'ingénieur sont confrontés, à tous stades du projet.

1er exemple : les méthodes de travail

Lors du récent salon de l'automobile, j'ai entendu un reportage à la radio dans lequel un ingénieur disait que la modélisation informatique a permis de réduire de façon sensible le coût des prototypes, car une partie des essais se fait par simulation et il faut moins construire et détruire de prototypes qu'auparavant pour procéder aux différents essais nécessaires avant la fabrication en série.

La filière bâtiment a encore beaucoup à faire dans cette voie, et la filière urbanisme, si j'ose dire, encore plus, tant pour la modélisation informatique que pour l'expérimentation avant la mise sur le marché.

C'est un vieux sujet que celui de l'expérimentation en architecture et en urbanisme, le coût de la construction, le coût du foncier, la nécessité de conformité réglementaire, la solidité, la sécurité, la salubrité, permettent difficilement la création de prototypes en "vraie grandeur" testés pendant une période assez longue par des utilisateurs tests.

Peut-on imaginer de faire vivre des familles, sous l'oeil du sociologue ou de l'entomologiste et d'en noter les comportements avant de livrer les logements définitifs où la conception urbanistique définitive ?

2ème exemple tout à fait différent, ce sont les circulations internes.

Nous avons tous vu dans des hôpitaux ou des établissements d'enseignement des portes coupe-feu destinées à rester fermées, coincées avec des jolies cales en bois afin de ne pas gêner l'incessant passage des utilisateurs. La réglementation devient inapplicable lorsque cela empêche l'utilisateur d'utiliser tel qu'il l'entend, les locaux.

Deux hypothèses pour contourner les difficultés, c'est un exemple, soit on modifie le règlement, ce qui n'est pas facile, soit on invente en l'occurrence la ventouse électromagnétique qui maintient la porte fermée en utilisation normale, et qui va la déclencher en cas de sinistre. Là les comportements de l'utilisateur sont générateurs de produits innovants.

Un autre exemple qui paraît moins brillant, c'est un exemple d'utilisateurs externes.

Dans les années 1970, la Poste a inventé des boîtes aux lettres normalisées avec une clef et un système d'ouverture. Encore maintenant, on pénètre dans des immeubles récents et on se rend compte que les concepteurs n'ont pas tout à fait intégré la volumétrie et l'encombrement de ces boîtes à lettres dans les entrées, c'est une innovation qui a mal été digérée.

4ème exemple : les intervenants partenaires.

J'ai évoqué tout à l'heure, le coordonateur de sécurité, peut-être qu'on en inventera d'autres. Il faut savoir que l'architecte n'aime pas bien avoir quelqu'un derrière son épaule lorsqu'il dessine, mais il va bien falloir qu'il admette que le coordonateur de sécurité devient un partenaire nouveau dans l'acte de construire.

Dans les exemples de matériaux, il y a la mode des façades entièrement vitrées (la question peut se poser de savoir si c'est toujours de l'architecture lorsque les difficultés dans l'expression des rythmes entre les pleins et les vides sont gommées, en mettant un verre à travers tout, mais ce n'est pas le débat aujourd'hui) qui a généré et génère encore des progrès considérables dans les qualités des verres et de leur mise en oeuvre. On en a parlé tout à l'heure, je passe.

Autre exemple : les moeurs.

Nous mourons de plus en plus à l'hôpital et de moins en moins chez nous.

L'accès des familles à la salle de présentation de corps de la morgue n'est plus un circuit annexe de l'hôpital.

L'architecte doit donc imaginer des circuits qui permettront d'une part le départ discret des corps pour ne pas perturber les malades qui n'en sont pas encore à ce stade là, et d'autre part permettre l'arrivée paisible des familles qui ne doivent pas slalomer entre les caisses de bière et d'eau minérale de la cour de service, pour accéder à la morgue. Expérience vécue récente et très désagréable.

Autre exemple, les déchets.

La collecte sélective des ordures ménagères est entrée dans les moeurs. Cela nécessite dans les immeubles des locaux d'entreposage des poubelles et donc des surfaces et volumes destinés à cela, plus importants qu'auparavant.

Autant dans des locaux neufs on pourra imaginer facilement un volume suffisant, judicieusement placé pour que les utilisateurs mettent leurs sacs en place immédiatement sinon ils n'iront pas jusqu'au local poubelles. Mais pour la rénovation cela pose un vrai problème. Moi, je travaille à Lille qui a un centre ville avec des maisons très étroites, cela se rénove en appartements et on n'arrive pas à avoir la place pour mettre les poubelles.

Qu'est-ce qu'on fait ?

- Soit on produit moins de déchets, mais l'architecte n'est pas forcément un leader sociologique qui va amener les comportements à faire qu'on produira moins de déchets.

- Soit on abandonne le projet, je l'ai vu, mais c'est râlant de bloquer sur une difficulté aussi triviale que l'évacuation des déchets.

- Soit on laisse les poubelles sur le trottoir toute l'année, puisqu'on ne peut pas les rentrer dans les immeubles.

- Soit on invente un service de dépôt des poubelles qui implique que quelqu'un vous amènerait votre poubelle la veille devant chez vous, vous y mettriez vos petites ordures et le lendemain, une fois que la collecte serait faite, on les évacuerait.

Autre exemple, on en a parlé, c'est le coût de l'énergie.

Je connais une tour lilloise où répartir le chauffage, cela se fait par des ceintures horizontales, si bien que ceux qui sont en amont ouvrent les fenêtres et ceux qui sont en aval du circuit, mettent des radiateurs pirates complémentaires de façon à compenser la perte de température. Là aussi on a fait d'énormes progrès.

IL y aurait un tas d'autres exemples évidemment, mais toutes ces données illustrent la gestion du projet avec :

- ses outils et méthodes de travail
- la composition architecturale
- le rôle des partenaires dans l'acte de construire
- les usagers permanents ou occasionnels
- les matériaux et leurs mises en oeuvre
- l'évolution des modes de vie (et de mort)
- l'évacuation des effluents et des déchets
- le coût de l'énergie et de la gestion de bâtiment.

Toutes ces données sont, entre autres, autant de domaines où l'innovation s'est manifestée, se manifeste et, on l'espère, se manifestera.

M. MAILLARD.- Je vais revenir sur vos deux derniers exemples, les déchets et l'énergie, en partant du plus général. Je crois qu'il y a gisement fondamental pour l'innovation, ce sont les services attachés à l'immeuble.

De plus en plus les investisseurs - je parle surtout pour les bureaux mais c'est aussi un peu vrai pour les logements - raisonnent globalement c'est-à-dire non seulement coûts d'investissement mais aussi coûts de fonctionnement. Ils intègrent dans leur raisonnement le coût de fonctionnement au coût d'investissement.

Le promoteur doit faire de même.

D'autre part, de plus en plus les utilisateurs - là je parle des entreprises - ont tendance à se recentrer sur leur métier, et donc de sous-traiter tout ce qui est service dont ils ne sont pas des spécialistes, c'est-à-dire la gestion des déchets que vous évoquiez, l'entretien « léger », l'entretien plus lourd, etc.

Donc il est certain que le promoteur qui doit prévoir le service d'entretien, est intéressé par tout ce qui est innovation et qui pourra lui permettre de signaler l'usure des équipements, et la nécessité de les remplacer.

Dans une autre vie, j'ai été dans l'aviation, il y a des visites périodiques, tout cela est très organisé. Dans les bâtiments, on ne peut pas se permettre la même chose, mais tout ce qui pourrait faciliter l'entretien est une innovation qui intéresse énormément le promoteur qui doit intégrer cet entretien dans son raisonnement.

Maintenant il y a aussi une chose dont je n'ai pas parlé tout à l'heure, un domaine d'innovation, c'est dans le métier de promoteur lui-même.

Le temps où le promoteur était tout seul, et faisait une opération de promotion, a tendance à disparaître et de plus en plus la promotion évolue vers

des montages financiers, des montages techniques, de plus en plus sophistiqués.

Donc il y a, sans entrer dans tous les détails, la co-promotion où on peut avoir une association entre des promoteurs, on peut avoir l'association du promoteur et du futur occupant, il y a les opérations en concession, où le constructeur non seulement construit mais gère l'immeuble ou l'équipement qu'il a réalisé. Et il y a des promoteurs qui intègrent les sociétés de gestion. La société dont je fais partie que j'ai présidée pendant très longtemps, a une société de gestion intégrée qui est une filiale et qui permet un double intérêt, premièrement bien connaître le fonctionnement des immeubles construits, deuxièmement de pouvoir conseiller sur ce qui est légalité et défauts des immeubles que le promoteur construit, mais aussi que les concurrents construisent, puisqu'ils gèrent actuellement non seulement les immeubles du promoteur mais aussi ceux des occupants.

M. DELCOURT. - On peut encore avancer dans cette réflexion sur les services et intégrer dans la démarche la fin de vie du bâtiment, comment "déconstruire" des équipements obsolètes et dont la démolition n'a pas été imaginée, que faire des déchets, peut-on les recycler, sont-ils inertes et inoffensifs, comment faire des déchets finaux, comme on dit actuellement ?

M. MAILLARD. - Effectivement, on doit aussi intégrer dans la conception du bâtiment la façon dont il va mourir. Là encore une fois je parle de bureaux. Pendant très longtemps pour une entreprise, son siège social, puisque nous sommes spécialistes des sièges sociaux - le dernier qu'on a fait c'est celui de France Télévision - était un symbole, c'était une valeur patrimoniale.

Or, de plus en plus la conception change, un bureau et un immeuble de bureaux ce sont d'abord et avant tout un outil de travail. La première qualité, c'est d'être fonctionnel et d'être un outil de travail. On l'utilise pendant un certain temps, au bout d'un certain temps, cela meurt, et le jour où cela meurt, il faut qu'on ait déjà prévu la façon dont on pourra recycler l'opération.

M. DELCOURT. - Une des pistes de la recherche serait donc la réutilisation soit des composants du bâtiment, sur place ou ailleurs, soit réutiliser la surface dégagée de ses équipements secondaires.

M. MAILLARD. - Là je crois que vous avez tout à fait raison et il y a toute une réflexion actuellement à ce sujet, à l'échelon européen où la commission de Bruxelles a fait une série d'études sur ce que l'on pourrait traduire « la politique du logement durable », c'est-à-dire une politique de développement de la construction qui utilise des matériaux et des moyens ne mettant pas en cause ou en péril l'environnement et la capacité de renouvellement des matériaux tels que le bois, l'eau, la pierre, donc la possibilité de réutiliser des matériaux qui sont inclus dans un bâtiment.

Ceci étant, la réhabilitation est une bonne chose, mais il faut aussi que le coût du temps passé à la réadapter, ne soit pas plus lourd que le coût de la démolition et de la mise en oeuvre de matériaux ou équipements neufs.

M. DELCOURT. - Cela repose à nouveau les difficultés de l'expérimentation préalable.

M. MAILLARD. - Oui, effectivement, et je crois que si on doit conclure, je reviendrai sur ce qu'a dit tout à l'heure l'un des orateurs, le droit à l'erreur et le droit aussi à ce que - c'est M. BECHILLON-BORAUD qui nous a parlé de cette expérience - l'on puisse faire des innovations qui soient un peu en avance sur leur temps et qu'on ne les juge pas uniquement en fonction de ce que l'on connaît, de ce que l'on sait, mais aussi en fonction de l'avenir qu'elles peuvent avoir.

Le bâtiment est une chose qui évolue lentement mais il faut, je crois, essayer de se projeter un peu dans l'avenir et essayer de voir non seulement ce qui est aujourd'hui mais ce que sera demain.

M. DELCOURT.- En parlant du droit à l'erreur, il y a dans la revue SYCODES de juillet-août 1998 un excellent article qui détaille les points essentiels des risques de l'entrepreneur face à l'innovation.

M. MAILLARD.- Je pense qu'effectivement il faut avoir une attitude très positive, qui sorte des sentiers battus en ce qui concerne l'innovation, peut-être qu'un jour il faudra avoir un code de l'innovation pour la rédaction duquel le législateur, le juge, les constructeurs, l'utilisateur, l'assureur, définiront quelques règles plus précises sur la prise de risques à l'innovation. Mais là, je crois que je fais beaucoup d'anticipations.

(Applaudissements)

M. PARLEBAS.- Merci. Je vais demander à M. DELCOURT, ainsi qu'à M. MAILLARD de ne pas nous quitter. Je vais donner la parole à la salle.

Au préalable, je remercie toutes les personnes qui ont travaillé à l'élaboration de cette commission et notamment ceux qui n'ont pas pris la parole, c'est-à-dire les architectes, MM. Gérard COLARD, Henri SMOUTS et Pierre DECLAUDE.

M. MAILLARD.- Je rappellerai qu'il y a une innovation importante à laquelle vous venez d'assister, un numéro de duettistes entre un maître d'ouvrage et un maître d'oeuvre !

M. DELACAMPAGNE (Expert).- Si le rôle de l'ingénieur et de l'architecte a bien été mis en évidence, le rôle du compagnon d'entreprise n'a été qu'esquissé.

Monsieur RAMI a parlé de l'environnement moyenâgeux dans lequel il évolue. Que fait-on pour associer le maître d'oeuvre de base à l'innovation ?

M. DELCOURT.- C'est une bonne question, je vous remercie de l'avoir posée !

Je crois que l'activité est liée à la façon dont les marchés sont attribués ; une entreprise n'est pas complètement idiote, l'entreprise a des modes opératoires, a des habitudes, a des idées, des bonnes et des mauvaises idées, et lorsqu'on adjuge une construction, le projet a été fait avec des architectes, des maîtres d'ouvrage, bureaux d'études techniques et effectivement l'entreprise participe assez peu, si bien que le jour de l'adjudication l'entreprise remet une offre avec ou sans variable, et peut-être que ces variables devraient permettre de faire évoluer le projet sur les modes opératoires.

Il y a les modes de construction, les architectes sont fanatiquement contre dans la mesure où ils ont l'impression, peut-être fausse, je ne sais pas, qu'ils ne sont plus majeurs dans l'élaboration de leur projet et que c'est l'entreprise qui derrière eux ou devant eux ou autour d'eux l'a complètement capté et impose des modes opératoires qui vont avoir nécessairement et logiquement une influence sur l'allure du bâtiment, ce qui peut être par principe ou par répulsion gêner l'architecte.

Je pense que ce sont deux attitudes, ces deux problèmes d'évolution des marchés d'une part et de la difficulté de faire des montages d'autre part. Vous avez parlé de co-promotion, Monsieur MAILLARD, la difficulté est d'imaginer des montages, entreprise-concepteur, tout au moins vu de ma modeste place, c'est un frein à cette prise en compte.

Ceci étant, la prise en compte est mieux faite au quotidien sur le chantier. L'outillage s'est perfectionné, par exemple les perceuses sans fil électrique qui permettent de mieux forcer les serrures des voitures, il n'y a plus besoin de prendre une ponceuse pour percer la serrure, l'outillage a évolué, les modes de manutention ont évolué.

Il y a cinq ans, j'ai rénové une église, on a rénové le clocher, on a démonté la pointe avec une grue, on a travaillé la pointe au sol, et on l'a remontée avec la grue : économie substantielle d'échafaudage et de temps. Là, c'était un marché un peu particulier.

Dès le départ le couvreur et le charpentier ont eux-mêmes proposé cette méthode de préfabrication. Il fallait démonter la flèche en haut du clocher.

Je pense qu'en se frottant au quotidien et avec un bon esprit, nous devrions tous faire avancer les choses.

M. PARLEBAS.- D'autres questions ? Maître MARGANNE ?

Me MARGANNE.- L'exposé que vous avez fait sur le champ d'application était intéressant, parce que vous avez pu démontrer qu'à travers l'innovation il y a de multiples définitions, c'est-à-dire que c'est un terme qui recouvre plusieurs concepts, l'innovation architecturale, l'innovation de l'entreprise, l'innovation de l'utilisateur.

Derrière tous ces concepts, ces définitions multidisciplinaires se dessine quand même, à travers vos discours et observations, une préoccupation consumériste, c'est-à-dire qui va payer, qui prend le risque, qui va assumer le coût de l'innovation ?

Je crois qu'on n'arrivera jamais à déterminer et à jouer un jeu franc et loyal dans le bâtiment alors qu'on le joue dans les Travaux Publics, si chacun se défile derrière ses responsabilités, à savoir l'utilisateur final qui ne détermine pas ses besoins et ses contraintes fonctionnelles d'utilisation et le maître d'oeuvre - là, je suis en désaccord avec vous - qui ne peut pas traduire techniquement les besoins d'utilisation du maître d'ouvrage et c'est là où la maîtrise d'oeuvre est souvent défailante.

On fait appel au bureau d'études et aux entrepreneurs des corps d'état secondaires et corps d'état techniques spécialisés et l'entrepreneur lui-même propose, en fonction de l'innovation qui sera décidée et en fonction du prix qui sera consenti dans le cadre des études, au moment de l'appel d'offres, pour déterminer l'innovation ou réaliser l'innovation.

On trouve une application assez symptomatique et plus loyale dans les marchés publics, dans le cadre de la maîtrise d'ouvrage public, c'est-à-dire conception, réalisation.

Je ne vois pas pourquoi cette règle du jeu ne viendrait pas à être appliquée dans le cadre du bâtiment.

M. MAILLARD.- Je crois qu'il y a un problème complètement différent en ce qui concerne le bâtiment, et les travaux publics, et aussi les marchés publics, c'est que dans les travaux publics et dans les marchés publics vous connaissez l'utilisateur final, et donc vous pouvez avoir un dialogue avec lui sur ses besoins et donc définir un produit en fonction de ses besoins avec lui.

Quand vous construisez un bâtiment de logements, vous ne connaissez pas à l'avance les gens qui vont l'occuper, et vous êtes donc bien obligé de faire en fonction de ce que vous supposez être son besoin et ce que vous supposez qu'il va accepter, en particulier ce qu'il va accepter de payer.

Dans les marchés de travaux publics, vous avez devant vous un acheteur, vous pouvez lui dire « cela va coûter tant de plus, est-ce que vous êtes d'accord ? » Quand vous êtes dans le bâtiment, vous ne pouvez pas dire au futur acquéreur « combien êtes-vous prêt à payer en plus ? ». Donc le problème est complètement différent.

M. PARLEBAS.- Je voudrais intervenir une demi-seconde en ce qui concerne l'architecture qu'on assimile à un produit. Je suis architecte et j'aimerais bien qu'on parle d'architecture avec un grand « A », ce n'est plus un produit, c'est une oeuvre d'art.

Quand on parle de la construction, c'est un acte, celui de bâtir, mais pour moi l'architecte c'est la poésie de la construction et sans poésie que nous reste-t-il ?

M. le Président.- C'est une très bonne transition avec la suite de nos travaux, puisque nous pouvons passer maintenant aux travaux de la 2ème commission.

II - LA VALORISATION DE L'INNOVATION.

M. PARLEBAS.- Nous allons parler de la valorisation de l'innovation. L'animateur de cette commission est Mme Frédérique OLIVIER qui est Directeur aux Affaires Techniques et Fiscales de la Fédération Française du Bâtiment (et non pas F.N.B., nous sommes dans l'Europe, donc elle devient française.)

Nous allons avoir tout d'abord un exposé sur la chaîne structurée de valorisation en matière de produits par M. Michel BAZIN qui travaille à la direction technique du CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

Intervention de M. BAZIN : Une chaîne structurée de valorisation en matière de produits.

M. BAZIN.- Je vous remercie, Monsieur le Président.

Un certain nombre de choses que je vais dire maintenant, ont déjà été abordées lors des interventions précédentes. On va retrouver dans mon exposé un certain nombre de ces thèmes. Je crois qu'il ne faudra pas les prendre comme des redites, mais comme des éclairages un peu différents à chaque fois de points fondamentaux et qui donc nécessitent d'être à chaque fois réaffirmés et rééclairés.

Ce point de la valorisation de l'innovation, il est important de l'analyser de près, parce qu'on a effectivement vu que dans le monde du bâtiment, l'innovation posait un certain nombre de problèmes, et donc puisqu'il y a des problèmes à résoudre, on se dit automatiquement que pour résoudre ces problèmes il faut trouver des modes de valorisation de ces innovations, puisqu'en avant-propos on avait dit qu'à la fois économiquement, mais aussi techniquement l'innovation est une nécessité.

Dans cet exposé, il s'agit de valoriser l'innovation et bien qu'étant au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, je me suis situé au niveau de celui qui innove, de l'innovateur, et non pas du point de vue de l'évaluateur de l'évaluation, comme le fait généralement le CSTB.

Du point de vue de celui qui innove, on a vu que l'innovation pouvait être technologique, mais pouvait être aussi organisationnelle, pouvait se jouer sur des terrains extrêmement différents et sur l'ensemble de ces terrains.

Innover c'est d'abord se condamner à devoir convaincre. Ce mot a été précédemment cité. Quand on innove, on doit convaincre, et donc pour convaincre il faut valoriser son innovation auprès de tous ceux que l'on souhaite ou, dans certains cas, que l'on doit convaincre.

On a vu aussi que l'innovation relevait la plupart du temps d'une stratégie d'offres et dans tous les domaines confondus, pas uniquement dans le bâtiment.

Il existe en gros trois grandes manières d'innover qui sont plus ou moins présentes dans le secteur du bâtiment.

La première, c'est celle qui consiste à créer un besoin totalement nouveau par l'innovation et dans ce cas là on se situe dans un secteur non concurrentiel, on a simplement à séduire par une idée totalement nouvelle, mais on a vu que ce cas qui existe dans la grande consommation, dans l'électronique, dans certains secteurs nouveaux, cette manière d'innover est très peu présente dans le domaine du bâtiment.

La deuxième voie de l'innovation c'est celle qui correspond à trouver une réponse à un besoin particulier d'un client. Cette voie d'innovation existe dans le domaine du bâtiment mais elle existe de manière plus limitée, relativement limitée et c'est le domaine des chantiers très particuliers, des ouvrages très spécifiques et qui représentent donc un champ d'innovation par rapport à l'ensemble du domaine de la construction relativement peu développé pour le monde industriel.

La troisième voie de l'innovation c'est celle qui consiste, au contraire, à se positionner, très nettement dans des créneaux connus mais par rapport à la concurrence et dans cette voie là les problèmes auxquels l'innovateur est confronté c'est de démontrer qu'il est, soit plus performant, soit moins cher, soit les deux à la fois.

On a dit : convaincre, mais il s'agit bien sûr de savoir qui on doit convaincre. Et dans les différents secteurs on sait qu'il s'agit de convaincre soit un consommateur, soit un utilisateur professionnel, relativement maître de son choix, par rapport au contexte du bâtiment, on l'a dit, cela a été souligné, on a un point très particulier, c'est que le consommateur final, en tout cas

lorsqu'il s'agit de logements, lui n'est pas présent, donc l'innovateur industriel n'a pas cette cible directe.

Il est en présence d'une organisation qui est une organisation par projet, qui met en place pratiquement pour chaque projet une équipe d'acteurs spécifiques. On a parlé de ces équipes volatiles, de ce manque de permanence des associations de partenaires et donc l'industriel qui innove, a fait un nouveau produit, et court le risque d'avoir, au moins au début de sa période de développement d'un produit nouveau, à convaincre pour chaque projet, pour un produit nouveau, les partenaires de l'équipe, même pour un produit produit industriellement.

L'identification de l'acteur ou des acteurs à convaincre est difficile, compte tenu des liens complexes qui sont des liens légaux, ou des liens contractuels. On a souligné la coexistence du cadre réglementaire et du cadre contractuel, relativement contraignant dans le domaine de la construction.

On a expliqué les raisons essentielles, on a parlé de la difficulté d'expérimenter dans le domaine de la construction, on a parlé de ce que j'appellerai l'effet cobaye c'est-à-dire que le cobaye est nécessairement l'utilisateur final, on ne peut pas, dans le domaine du bâtiment, ou pour des périodes extrêmement brèves et insuffisantes, couvrir une expérimentation ou une innovation par une période d'expérimentation in vitro.

Cette expérimentation se fait sur l'utilisateur réel, et c'est une difficulté complémentaire.

Il s'agit donc de convaincre à la fois le maître d'ouvrage et à la fois le maître d'oeuvre, et on a vu que cette équipe se complexifiait avec l'introduction soit de métiers traditionnels, des bureaux d'études, des ingénieurs, soit aussi des coordonateurs de sécurité, et peut-être à l'avenir d'autres acteurs ; Il s'agit de convaincre les contrôleurs techniques qui jouent un rôle spécifique dans le domaine du bâtiment, convaincre les utilisateurs, les entrepreneurs, c'est donc toute une équipe d'acteurs qu'il faut convaincre.

De plus, ces acteurs ne sont pas comme dans d'autres secteurs totalement maîtres de leur choix. On a vu tout à l'heure et ici le rôle particulièrement prééminent, le rôle des assureurs. Chacun des acteurs doit être assuré pour ce qui le concerne dans un acte de construction avec des contraintes lourdes de responsabilité et de couverture de ces responsabilités par des assurances, dans un système qui est d'ailleurs très spécifique du système français, comme cela a été également dit.

Une dernière difficulté particulière de cette nécessité d'avoir à convaincre, c'est particulièrement le monde du bâtiment et cela aussi a été dit, c'est l'existence systématique de références dites traditionnelles, très codifiées, avec deux aspects.

Ces références traditionnelles traduisent un aspect culturel, c'est-à-dire que dans le bâtiment la référence à la tradition est un synonyme de qualité, alors que dans d'autres domaines technologiques, c'est plutôt la nouveauté et l'invention qui seront la référence à la qualité.

Dans le domaine du bâtiment cette référence à la tradition est valorisante.

Et dans le système français, sans doute lié à ces nécessités réglementaires et contractuelles, un système codificatif, de codifications du traditionnel, de l'état de l'art, devrait être élaboré.

C'est par rapport à ce contexte que l'innovateur devra essayer de convaincre qu'il est performant, qu'il est équivalent à ce qui serait traditionnel et plutôt supérieur, et dans un tel contexte extrêmement codifié, ne pouvaient pas manquer de se développer des outils d'évaluation de ces innovations pour permettre à l'innovateur de convaincre les acteurs de la construction.

Ces outils, ils sont bien connus, mais il s'agit de les resituer dans le contexte de cette intervention. Ces outils, ils sont essentiellement l'avis technique, l'appréciation technique de l'expérimentation qu'on appelle l'ATex et les enquêtes spécialisées que font les bureaux de contrôle.

On a parlé de chaîne structurée, en fait il s'agit d'une chaîne d'outils complémentaires et on ne doit pas, je pense, regarder ces outils comme concurrents, mais en ayant des domaines d'application adaptés à tel ou tel type d'innovation. On est à tel ou tel stade de développement de l'innovation, des efforts sont faits actuellement pour introduire un peu plus de clarté entre les domaines respectifs, privilégiés, de chacun de ces outils.

Les enquêtes techniques spécialisées sont des études, des enquêtes préalables d'ordre privé, réalisées par un bureau de contrôle, pour délivrer un avis sur les risques d'innovation, l'aptitude à l'emploi d'un produit ou procédé nouveau.

Ces produits ont été développés par les contrôleurs techniques pour ne pas être confrontés à la nécessité d'avoir à juger dans le cadre de leur mission de contrôle un produit qui au dernier moment arriverait sur le chantier et devrait être évalué dans le cadre de cette mission.

Il faut évidemment pouvoir avoir un certain recul et ne pas mélanger les missions dans le cadre du travail, du contrôle technique, et donc ces enquêtes techniques ont pris une certaine importance pour une certaine catégorie de produits, principalement très en amont de leur développement, ou souvent aussi des produits qui ne sont pas fondamentaux vis-à-vis des risques de garantie décennale, ou enfin des niches spécifiques pour lesquelles des avis techniques ou des procédures d'avis techniques n'ont pas encore été développées.

L'appréciation technique d'expérimentation est, quant à elle, une procédure qui revêt un caractère collectif et qui résulte du constat que la procédure générale dont on parlera en dernier, qui est l'avis technique, ne permet pas d'évaluer des innovations suffisamment en amont dans leur mise au point, parce qu'effectivement on sait que pour l'avis technique il est nécessaire de pouvoir juger de l'aptitude à l'emploi de produits sur des références suffisantes et c'est bien le problème de l'innovation. Tant qu'on n'a pas de référence suffisante, pas d'expérimentation, on a vu que l'expérimentation ne pouvait pas se faire in vitro. Il fallait la faire in vivo. Tant qu'on n'a pas ces références il est difficile de demander un avis technique et c'était un problème insoluble.

Donc cette procédure a été créée à l'initiative d'un certain nombre d'acteurs. En fait, la majorité des acteurs de la construction, puisque sont réunis dans cette procédure les bureaux de contrôle, les entrepreneurs, bien sûr les industries de la construction, les architectes et bureaux d'études, et le CSTB.

Cette procédure a pour but non pas de permettre une évaluation complète d'une innovation, mais de détecter le plus en amont possible, au moment de l'expérimentation, les risques éventuels, les risques potentiels d'un produit nouveau ou d'un procédé nouveau.

Deux catégories d'ATex existent : l'ATex B qui peut être demandée pour un chantier donné, il s'agit donc d'évaluer pour un chantier donné, les risques, l'aptitude à l'emploi ou la faisabilité d'une solution technique, ou de l'emploi d'une technique nouvelle pour le chantier donné ou pour une petite série de chantiers et par exemple on peut imaginer que le cas qui a été cité tout à l'heure de salles de bains avec des flexibles aurait pu faire l'objet d'une ATex, peut-être d'ailleurs l'a-t-il été, je n'en sais rien, et peut-être dans ce cadre là aurait-on pu détecter ce risque éventuel au niveau des joints, en fonction des cycles de l'utilisation des bâtiments.

C'est donc l'objet de cet outil de détecter des risques pour permettre la faisabilité de l'innovation.

L'ATex A, elle, s'adresse à une utilisation sur un nombre qui peut être limité mais sur des chantiers non déterminés et se veut être un préambule à l'avis technique pour des produits qui n'ont pas encore de référence ou pas de référence suffisante.

J'en viens à l'avis technique qui est une procédure très positionnée sur le marché en France, dans la construction. L'avis technique est une procédure qui a été mise en place par la réglementation. Elle repose sur un arrêté qui définit bien l'objectif qui est de donner une information complète et détaillée sur l'aptitude à l'emploi de procédés, de produits, procédés techniques innovants dans la construction. Et cette information est destinée à l'ensemble des acteurs de la construction pour qu'ils puissent ensuite, au vu de cette information, exercer pleinement et totalement, et en connaissance de cause, les responsabilités qui sont les leurs, dans le cadre de la construction.

Elle est donc une réponse à ce besoin, un appui en tout cas, à ce besoin d'avoir à convaincre les partenaires de la construction et en ce sens c'est bien un outil de valorisation de l'innovation que d'ailleurs de nombreux industriels prennent en compte totalement dans leur démarche marketing pour la commercialisation de produits nouveaux.

Cette procédure, bien qu'elle présente un caractère officiel dans ce contexte d'affirmation de la responsabilité des acteurs dans la construction, cette procédure comme les précédentes, est une procédure totalement volontaire. Actuellement, rien n'oblige quiconque à demander ni un avis technique, ni une ATex, ni à faire faire une enquête technique spécialisée. On est dans des systèmes où c'est la pression du marché, les besoins des acteurs de la construction qui imposent ou qui suggèrent aux innovateurs de recourir à ces outils d'évaluation et donc dans ce contexte de valorisation de l'innovation.

Pour finir, juste un mot sur les évolutions futures, nous savons qu'en raison de l'harmonisation européenne, en amont de la réalisation de bâtiments qui restent, eux, dans le cadre réglementaire national, une directive européenne imposera ou impose déjà aux produits mis sur le marché de ne pas présenter un certain nombre de risques vis-à-vis d'exigences essentielles dans la construction et dans ce cadre un marquage dit de sécurité qui est un garde-fou contre la mise sur le marché de produits qui pourraient se révéler dangereux, prévoit que tous les produits de construction ou quasiment tous devront présenter ce marquage. C'est un outil européen plus spécifiquement lié aux produits innovants et prévoit une procédure d'agrément technique européen pour la construction.

Mais on voit bien que le souci de prémunir le marché européen de la mise sur le marché de produits qui pourraient se révéler insuffisants ou dangereux, est une préoccupation.

L'autre préoccupation est de juger de l'aptitude à l'emploi dans le cadre français, des responsabilités des acteurs dans la construction, c'est une autre préoccupation et donc une complémentarité existe ou existera et sera à trouver entre les outils européens ou la norme européenne ou l'agrément technique européen et le marquage des produits et les outils actuels du marché français, donc les notions relativement bien définies jusqu'ici de ce qu'est le cadre traditionnel et en opposition les notions qui recouvrent la définition de l'innovation dans la construction, l'articulation entre ces deux notions devra à l'avenir se faire.

Voilà, j'en ai terminé pour cette intervention.

(Applaudissements)

M. PARLEBAS. - Merci Monsieur BAZIN.

Nous allons passer la parole à M. Raymond HUET de QUALIBAT qui va nous parler de la valorisation de l'entreprise innovante.

Intervention de M. Raymond HUET : La valorisation de l'entreprise innovante.

M. HUET.- En matière de valorisation de l'entreprise innovante, je vais me placer tout à fait dans la continuité des propos tenus juste avant moi par M. BAZIN qui vous a rappelé et expliqué fort bien comment l'innovation était introduite dans le bâtiment et comment elle débutait sa carrière par une évaluation de ses performances et de ses caractéristiques.

Je vais vous parler maintenant du passage à l'acte c'est-à-dire du passage à l'application de cette innovation sur un ou plusieurs chantiers déterminés par une ou des entreprises qui auront été choisies pour cela.

Comme M. BAZIN vous l'a fort bien rappelé, l'entreprise de bâtiment se trouve effectivement souvent impliquée dans la réalisation d'ouvrages incorporant, en tout ou en partie, des "innovations" et ces innovations sont toujours jugées par rapport à des pratiques usuelles dites traditionnelles, qui pendant longtemps ont été une tradition orale, mais qui maintenant sont quand même pour la plupart décrites dans les documents qui définissent ce que l'on appelait dans le passé les "règles de l'art". Et le fait qu'on les ait écrites, les rend un petit peu plus faciles à connaître et on a un certain nombre de documents, comme les cahiers des charges DTU et/ou règles professionnelles écrites qui permettent d'avoir une base de départ et de savoir si on a à faire ou pas à une innovation.

Pour l'entreprise, je pense qu'il est utile de distinguer deux aspects de l'innovation.

Le premier, c'est l'emploi d'un produit, d'un matériau, d'un matériel, d'une méthode de travail, nouveau, proposé par un industriel fabricant, ou quelqu'un de similaire, qui constitue une innovation extérieure à l'entreprise faisant intervenir un, voire plusieurs tiers, au marché de l'entreprise. Il y aura à ce moment une, voire plusieurs entreprises, impliquées dans la mise en place de cette innovation et donc l'entreprise n'est pas maître du fonctionnement du système. Elle a un certain nombre d'obligations qui lui sont imposées, qui viendront souvent d'ailleurs d'éléments qui ont été définis dans ce que M. BAZIN vous exposait tout à l'heure, c'est-à-dire dans un avis technique, dans une enquête technique spécialisée qui va servir de base à la mise en place du système.

Il y a un deuxième aspect de l'innovation qui est moins connu, qui pose pas mal de problèmes, c'est l'application d'une technique ou d'une méthode de travail nouvelle qui a été imaginée ou développée en interne par l'entreprise dans le cadre d'un marché déterminé ou pour résoudre un problème spécifique pour une série d'ouvrages similaires.

L'exemple cité de l'emploi du flexible dans une installation de plomberie pourrait rentrer dans ce cadre là et bien sûr l'entreprise étant obligée de garantir et d'assurer, dans le cadre de la loi, sa responsabilité, elle devra se trouver dans la situation de résoudre l'adéquation entre la possibilité d'utiliser cette innovation qui en général est demandée et résoudre un problème technique ou trouver une solution qu'a demandée le maître d'ouvrage resté dans le cadre de son assurance et de sa responsabilité, sans se mettre en contradiction avec cet aspect là qui est essentiel.

Là, en fait, on va passer de l'aspect nouveau à l'aspect un peu statique ou frein, mais j'aperçois quelques assureurs qui ne vont peut-être pas être tout à fait satisfaits de cette façon d'apprécier les choses.

Mais l'entreprise est un petit peu coincée entre le désir d'innover d'une part et l'obligation de résultat convenable et de rester dans le cadre de son assureur. Mais cela fera l'objet d'un exposé cet après-midi. Donc je ne développerai pas plus longtemps cet aspect là du problème.

Pour rester un peu synthétique et un peu directif dans l'exposé, je vous parlerai d'abord de l'innovation qui vient de l'extérieur et pour

l'entreprise cette innovation qui vient de l'extérieur en fait comporte trois étapes principales dans sa vie entre l'innovation toute nouvelle, l'innovation récente, et ce que l'on pourrait appeler la mort de l'innovation, c'est-à-dire quand l'innovation est devenue traditionnelle, qu'elle n'est plus une innovation puisqu'elle est devenue quelque chose de courant, d'usuel, que tout le monde reconnaît comme tel.

Je pense qu'il y a à peu près trois étapes, la première étape c'est l'innovation qui fait l'objet d'une enquête technique spécialisée, d'un avis technique expérimental ou de certains avis techniques qui comportent de nombreuses réserves sur les performances, sur les capacités de ces produits ou de ces techniques à donner satisfaction, toutes situations qui font que dans ce cadre là d'abord le nombre d'applicateurs est très limité.

On est dans une étape de démarrage de l'application. Le fabricant ou l'innovateur a un rôle fort dans le développement de l'opération, il crée des liens particuliers entre lui-même, le maître d'ouvrage qu'il a convaincu d'utiliser son innovation, l'architecte, les autres entreprises, les applicateurs qu'il a plus ou moins souvent contactés à l'avance pour les initier à l'utilisation de son produit, parce qu'on n'utilise pas un produit sans avoir appris à s'en servir. On revient à la question que posait Monsieur tout à l'heure, on ne peut pas se lancer dans un chantier avec des ouvriers ou des exécutants qui n'ont pas subi ou suivi plutôt une formation adéquate pour utiliser le nouveau produit, donc on l'entoure d'une chaîne qui va se constituer autour de l'innovation pour essayer de la mettre en oeuvre.

A cette date là l'entreprise fait l'objet d'une sélection qui est un peu personnalisée, c'est un petit peu au feeling que les gens se rencontrent et montent l'opération.

On a en bout de chaîne, au niveau de l'assurance l'obligation de trouver une situation particulière, en général une assurance au coup par coup qui est prise soit par le fabricant, soit par l'entrepreneur, par le maître d'ouvrage et quelquefois un mixte de l'ensemble.

Cet aspect là vous sera exposé de façon plus précise ultérieurement.

Une période intermédiaire où tout le monde est obligé de mettre la main à la pâte, tout le monde est obligé de prendre un peu de risque, de collaborer pour arriver à bâtir une situation où on peut utiliser l'innovation sans prendre trop de risques, sans faire porter à certains intervenants une responsabilité exagérée et donc permettre la mise en place de cette innovation.

Le stade suivant, c'est quand on a un avis technique que je dirai favorable. Cela n'existe plus. Il fut un temps où on avait des avis techniques qui étaient plus ou moins favorables, on avait des avis techniques avec des observations plus ou moins complètes.

Quand on a un avis technique où il y a peu d'observations et que les quelques observations et commentaires montrent que le produit a de bonnes chances de donner un bon résultat, on a là une phase de développement, de généralisation de l'innovation. Le nombre d'applicateurs s'élargit, devient plus banal et le nombre de clients qui utilisent cette innovation devient également beaucoup plus grand et la liste des utilisateurs, la liste des applicateurs, des entreprises qui sont susceptibles de la mettre en place, s'élargit considérablement, voire même devient ouverte.

En ce qui concerne l'entreprise, on a un stade où toute entreprise un peu portée vers l'innovation - c'est une question d'état d'esprit du chef d'entreprise, de ses responsables - peut se lancer dans l'utilisation de ce genre de produits et même quelquefois toutes les entreprises adoptent ce dispositif assez rapidement.

On a une phase de développement général de l'innovation. En général, cela coïncide avec une période où l'assurance elle-même devient facile en quelque sorte, dans la mesure où si on a un avis technique accepté par les assureurs eh bien cette utilisation peut entrer dans le cadre de la police

normale de l'entreprise avec ou sans avenant à sa police mais dans les conditions assez faciles à garantir.

Et puis, au bout du compte, quand cette innovation est vraiment rentrée complètement dans le système, eh bien elle va faire l'objet éventuellement d'un document technique de normalisation ou un document technique des règles professionnelles et ce moment là l'emploi de cette innovation va être complètement banalisé.

Tout client peut y faire appel, toute entreprise peut mettre en oeuvre ce dispositif, et dans certains cas même s'il s'agit d'une innovation importante, on va être amené à créer des systèmes de qualification adaptés, parce que l'entreprise, le nombre d'entreprises intéressées par le système va être suffisamment grand pour que cela en vaille la peine.

On va entrer dans un processus où l'innovation est généralisée et où l'assurance est sans conditions particulières.

Pour ce tableau, je suis parti d'une innovation extérieure. On peut également l'examiner ou la regarder sous l'angle d'une innovation interne à l'entreprise et là je dirai qu'il y a une étape préliminaire ou supplémentaire qui est souvent mal perçue et qui est peut-être là où l'entreprise a le plus de difficultés à se situer, c'est quand une entreprise a une idée elle-même, qu'elle cherche à l'utiliser sur ses propres chantiers, l'entreprise est l'innovateur par elle-même.

Elle a, ou n'a pas, conscience que l'innovation qu'elle a mise en place, que l'idée qu'elle veut employer est une innovation réelle ou pas, parce qu'elle n'a pas toujours évalué la nouveauté de son idée par rapport aux pratiques traditionnelles et elle ne va pas toujours penser à demander l'accord du client ou de l'architecte, elle ne va pas toujours penser à demander l'avis d'un expert ou d'un bureau de contrôle, elle va quelquefois utiliser des produits ou plus souvent des méthodes de travail ou de mise en place qui constituent des innovations sans qu'elles soient officiellement baptisées comme telles.

Ceci risque de lui poser un problème, non pas au moment de la mise en oeuvre, parce qu'en général cela se passe bien, si l'idée a été mise en place c'est qu'elle a un certain intérêt. Si durant la durée du chantier les choses se passent correctement personne ne soulèvera de difficulté, l'ouvrage va commencer sa vie, mais c'est quelques années après que le risque va peut-être apparaître et qu'à ce moment là on va se mordre les doigts, ou se poser des questions de savoir si l'idée était une innovation ou si elle aurait dû être traitée comme telle.

Je reviens à l'exemple que citait Monsieur tout à l'heure, utiliser des flexibles dans un cas où on était amené à vidanger les installations, est-ce que c'était une bonne idée ? Est-ce que c'était une innovation ou pas ? Est-ce qu'il fallait la traiter comme telle ?

L'expérience a montré probablement que vu les conséquences que cela avait entraînées, cela constituait quelque chose qui aurait mérité d'être examiné par avance alors que personne n'a songé à faire cette étude à l'époque.

C'est vrai que l'entreprise peut aussi, en dehors de ces cas d'innovation interne, être l'inventeur d'un procédé, peut être aussi l'inventeur d'une idée qui de par sa nouveauté, de par son caractère, a une possibilité de généraliser, voire à en faire une affaire commerciale, ce qui va tout de suite mettre la puce à l'oreille de tout le monde, l'entrepreneur le premier va déposer des brevets, va demander un avis à un bureau de contrôle et va entrer dans la procédure de l'avis technique ou de l'avis d'un certain nombre de techniciens.

A ce moment là, on va se retrouver placé dans la situation que je décrivais tout à l'heure pour une innovation extérieure dans la mesure où on va avoir le même processus d'expérimentation de l'innovation, de mise en place

expérimentale puis éventuellement une procédure ou un processus de généralisation de cette innovation qui va amener à sa banalisation par la suite.

Je ne reviendrai pas sur les différentes étapes de cette procédure ou de cette vie de l'innovation mais il est clair que dans les deux cas elle donne le même résultat, la seule différence c'est que dans un cas il y a un innovateur extérieur qui est venu interférer dans l'opération et dans le deuxième cas c'est l'entreprise elle-même qui est à l'origine de l'innovation.

Pour terminer je voudrais quand même revenir sur certains aspects particuliers des éléments que l'on avait évoqués, il y a un instant, et notamment le problème de l'articulation entre l'assurance du fabricant, celle de l'entreprise et des autres intervenants, l'architecte, voire l'assurance du maître d'ouvrage qui ne sont pas indépendantes ou hors du coup.

Je pense qu'il y a une réflexion importante à faire sur ce sujet là et notamment sur la répartition des responsabilités respectives sur la définition du mode opératoire.

Effectivement, je dirai que souvent dans ce domaine on est un peu flou et c'est ce flou, qui n'a rien d'artistique en l'occurrence, par référence à ce que disait M. PARLEBAS tout à l'heure, qui pénalise l'innovation, pénalise l'entreprise, ou plus exactement risque de pénaliser l'entreprise donc pénalise l'innovation, l'entreprise cherchant à se montrer prudente, voire réticente surtout lorsqu'on veut passer à une phase de généralisation. On a un frein important à l'innovation et ce frein peut-être que des débats, comme ceux d'aujourd'hui, notamment ceux de cet après-midi sur les problèmes de responsabilité de l'assurance permettront de trouver quelques pistes pour lever ce flou.

Je voudrais revenir sur l'idée que j'ai évoquée tout à l'heure de la définition de ce qu'est une innovation réelle, par rapport à une simple évolution technique d'un procédé connu.

Je pense que cette évaluation est souvent un problème ardu que l'entreprise n'en a pas toujours la conscience voulue, qu'elle s'engage sans précaution ou qu'elle en a trop conscience et là à nouveau on retombe sur un frein à l'innovation.

Il y a probablement une réflexion à faire dans ce domaine qui permettrait de donner quelques pistes ou quelques règles plus précises et plus faciles d'emploi, de façon à ce que cet autre frein à l'innovation, qui est du même ordre que le précédent, mais qui n'a pas toujours la même origine, ait des effets moins graves.

Enfin, je pense que Mme MANDEL va évoquer tout à l'heure, juste après moi, la propriété intellectuelle et le droit d'usage et dépôts qui sont des domaines où l'entreprise du bâtiment, surtout la PME, voire l'artisan, sont peu à l'aise, peu ou pas, ou mal conseillés et donc je pense qu'il y a là aussi un problème de protection de l'innovation, de développement de l'innovation qui, pour le moment dans le secteur du bâtiment n'est pas tout à fait adapté.

En ce qui nous concerne, je terminerai, si vous me le permettez, par ce petit mot : QUALIBAT a comme vocation de qualifier les entreprises et bien sûr de qualifier les entreprises principalement pour des activités que je baptiserai de traditionnelles, au sens où nous l'avons évoqué tout à l'heure.

La pratique actuelle est d'attendre une certaine diffusion du système, pour proposer une évolution éventuelle de la nomenclature intégrant l'innovation dans le dispositif qui permet au maître d'ouvrage et aux assureurs d'avoir un moyen de connaître et de reconnaître par un moyen volontaire comme l'avis technique, les entreprises qui pratiquent telle ou telle spécialité.

Je pense qu'effectivement là aussi il faut balayer aussi devant sa porte. Une réflexion pourrait être développée sur ce thème pour définir éventuellement une méthode plus souple et plus rapide qui resterait fiable bien sûr pour que les clients trouvent en toute sécurité, avec des éléments de sécurité importants, des entreprises qui sont disponibles pour mettre en oeuvre

des innovations pour s'impliquer dans le progrès et le développement d'une innovation.

A l'heure actuelle, je dois reconnaître que nous n'avons pas, dans notre arsenal, de dispositif bien précis pour répondre à cette question et c'est peut-être à nous de nous poser un sujet de réflexion pour l'avenir.

Je vous remercie de votre attention.

(Applaudissements)

M. PARLEBAS.- Merci Monsieur HUET.

La parole maintenant est à Mme MANDEL pour nous parler de la valorisation de la protection juridique.

Intervention de Mme le Conseiller MANDEL : La valorisation de la protection juridique.

Mme MANDEL.- Je vais essayer de vous montrer comment on peut aborder par le biais de la propriété intellectuelle l'innovation.

La propriété intellectuelle est un très vaste domaine, et en quelques minutes je serai incapable de l'aborder en entier. Mon propos sera de vous parler exclusivement des progrès des modèles et du droit d'auteur. Je laisserai de côté le droit des marques, la marque ce n'est pas un produit ni un procédé, mais un signe qui est appliqué à un produit pour le désigner. Donc à mon avis, ce n'est pas aujourd'hui le sujet.

A titre d'introduction, pour vous donner une idée du nombre de brevets ou de modèles qui se rapportent au bâtiment, déposés en France, j'ai interrogé l'INPI.

Je peux vous dire que dans le domaine du bâtiment, il existe à l'heure actuelle 4.500 brevets français et demandes de brevets en vigueur dont 3.600 brevets d'origine française et pour l'année 1997 il y a eu 337 dépôts de demandes de brevets français, uniquement dans le domaine du bâtiment.

Pour chaque brevet, il y a des classes, le bâtiment c'est la classe E 04, mais ce qui, à mon avis, intéresse le bâtiment c'est la catégorie des portes, des fenêtres, des volets ou stores à rouleau, qui est la classe E 06, et là on relève qu'il y a 1.500 brevets français et demandes de brevets en vigueur dont 1.200 d'origine française.

En ce qui concerne les modèles, il s'agit de la classe 25 qui se rapporte à la construction et aux éléments de construction. On relève 1.148 dépôts en 1996.

Avant d'aborder le vif du sujet, je pense qu'il est nécessaire de donner deux ou trois définitions.

D'abord, qu'est-ce qu'un brevet ?

Un brevet c'est un titre de propriété industrielle qui est délivré par le directeur de l'Institution Nationale de la Propriété industrielle pour une invention, que ce soit une invention de produits ou une invention de procédés.

Qu'est-ce qu'un modèle ?

Un modèle c'est une création de l'art appliqué, un objet dont les formes présentent un caractère esthétique ou ornemental.

La particularité du droit français c'est qu'en vertu du principe de l'unité de l'art, une création peut être protégée aussi bien par le droit d'auteur que par le droit des dessins et modèles, étant précisé qu'on verra par la suite que les conditions de la protection stricto sensu ne sont pas les mêmes.

Pourquoi faut-il protéger ?

Je pense qu'il faut protéger parce que tout d'abord le dépôt d'un modèle ou l'obtention d'un brevet confère à son titulaire un droit exclusif d'exploitation.

En déposant son invention l'inventeur peut amortir les coûts engagés pour la recherche, et en concédant par exemple une licence, ce qui lui procurera les moyens de retirer des bénéfices financiers.

Par ailleurs, en déposant son invention, il contribue en quelque sorte au progrès scientifique et technique, parce qu'il permet aux autres de mettre au point de nouvelles inventions à partir de cette invention première.

Souvent on constate que des entreprises hésitent à déposer un brevet, parce que toute demande de brevet est publiée, souvent on préfère garder secret un procédé, mais dans ces cas là on n'a aucun monopole d'exploitation, on ne peut pas avoir une licence sur un secret de fabrication.

Ceci dit, il est souvent plus prudent de garder secret un savoir-faire, un savoir-faire c'est un petit peu l'expérience acquise dans la pratique pour la mise en oeuvre du procédé de la fabrication d'un produit.

Je prendrai l'image de la recette de cuisine, celle de la ménagère qui, lorsqu'elle a une recette formidable de gâteau, elle ne voudra pas vous expliquer le tour de main. Je conçois qu'une entreprise préfère le garder secret, et en toute hypothèse ce savoir-faire est transmissible financièrement. S'il est usurpé, la victime de l'usurpation peut toujours se défendre par la voie de l'action en concurrence déloyale.

Pourquoi par ailleurs déposer un modèle ?

Je dirai qu'il est certainement beaucoup plus prudent de déposer son modèle s'il est susceptible d'être exploité pendant plusieurs années. A l'heure actuelle, un modèle est protégeable pendant vingt cinq ans, renouvelables une seconde fois vingt cinq ans. Ce dépôt crée une présomption de propriété et confère une date certaine à la création, ce qui est très important, qui permet ensuite d'antérioriser sa création et de bénéficier d'un droit de priorité si on veut élargir sa protection au niveau européen, voire mondial.

Ces quelques lignes d'introduction étant dressées, mon propos sera tout d'abord de vous expliquer comment on met en oeuvre la protection, et dans un deuxième temps, j'aborderai les conditions de la protection.

Voyons tout d'abord la mise en oeuvre de la protection. A quel moment faut-il se protéger ?

Le problème du choix du moment de la protection est très important, en particulier en matière de brevet.

Il faut savoir que l'inventeur ne doit pas se précipiter et aller tout de suite déposer sa demande de brevet à l'INPI. Il faut d'abord rechercher son invention, il doit se garantir qu'il y a des chances que son invention soit nouvelle et présente un caractère inventif. Donc, je ne dirai pas que c'est un devoir, mais la précaution en la matière c'est d'abord d'analyser l'état de la technique, savoir ce qui s'est fait avant, au moins succinctement, et puis par ailleurs pour être sûr que son produit ou procédé est susceptible d'application industrielle, c'est une condition de la protection.

Il doit par ailleurs s'assurer par des essais, des expériences que son invention peut être fabriquée, mise en oeuvre.

L'inventeur ne doit pas non plus se précipiter. Il doit faire un exercice de recherche préalable. D'un autre côté il ne doit pas agir trop tard non plus. On voit malheureusement trop souvent des inventions qui ont été divulguées. Si l'invention est divulguée avant son dépôt, elle n'est plus protégeable.

Je vous donnerai deux exemples qui ont donné lieu à des litiges : premier exemple, un inventeur d'un procédé pour éloigner les pigeons. On voit maintenant sur les façades, sur les rebords des immeubles des pics qui sont destinés à éloigner des volatiles.

En l'espèce, dans cette affaire, l'inventeur avait installé son produit sur une façade d'immeuble, avant de déposer sa demande de brevet, lorsqu'il a voulu agir ensuite en contrefaçon de son brevet, la personne a attaqué, a fait des recherches et a découvert que sur un immeuble le produit avait été appliqué.

Donc il y avait eu divulgation antérieurement au dépôt de la demande de brevet, et par conséquent le brevet était nul.

Deuxième exemple, c'était un brevet relativement à une structure et méthode de pose de toiles qui sont tendues sur les murs. Or là, l'architecte avait adressé des schémas et des explications sur son dispositif au poseur de la tenture. Il n'avait pas pris le soin de lui dire « je vous transmets cela à titre confidentiel ». Par conséquent, là aussi, il y avait eu une divulgation et le brevet a été annulé.

En revanche si l'inventeur prend le soin de transmettre avant le dépôt de sa demande de brevet, s'il est nécessaire de faire procéder à des essais (je vous ai dit qu'il était nécessaire de procéder à des essais pour savoir si

l'invention était susceptible d'être mise en oeuvre) si on entoure ces essais de précautions en éloignant les tiers, en mettant une barricade pour être sûr que les personnes extérieures ne puissent pas prendre connaissance de l'invention, dans ce cas il ne court aucun risque ou si on transmet des informations confidentiellement à ce moment là on évite le risque de divulgation.

Deuxième point : les formalités.

Comment doit-on procéder pour déposer un brevet ou un modèle ?

Pour le brevet qui est quelque chose de très technique, je dirai qu'il est fortement conseillé de s'adresser à un conseil en propriété industrielle, c'est assez rare, mais quelquefois on voit des brevets mal rédigés, c'est comme si on n'avait pas du tout de brevet. Les conseils en propriété industrielle ont l'habitude de rédiger les brevets et un brevet doit toujours avoir une trame à suivre.

Le brevet doit être rédigé par écrit bien sûr et cette demande de brevet doit être déposée à l'INPI. L'inventeur doit être identifié ainsi que le déposant qui peut être une personne distincte (personne morale ou physique).

La personne morale ce sera par exemple l'entreprise qui emploie l'inventeur.

Il y a toute une démarche à suivre.

On doit indiquer tout d'abord le domaine technique auquel se rapporte l'invention pour pouvoir la classer, puis préciser l'état de la technique antérieure. Avant de déposer sa demande de brevet, on doit faire des recherches pour savoir ce qui existait auparavant, qui traitait du même sujet, qui cherchait à résoudre les mêmes problèmes.

Ensuite, on passe à la description proprement dite. Cette description doit être suffisante pour permettre sa mise en oeuvre par un homme du métier.

Après la description figurent les revendications qui définissent l'objet de la protection demandée. Elles sont décisive parce que si une caractéristique n'est pas revendiquée, elle n'est pas protégée, donc on aura beau agir en contrefaçon - j'ai exposé cela dans la description -, les revendications délimitent la portée de l'invention. Par ailleurs ces revendications, ces caractéristiques essentielles de l'invention doivent être supportées par la description, on ne peut pas revendiquer ce qui n'est pas décrit et ce qui est simplement dessiné ne suffit pas. Vous avez toujours à la fin des croquis ou des dessins, si une caractéristique essentielle figure uniquement sur un dessin, elle n'est pas susceptible d'être protégée. Elle doit être revendiquée.

Pour le modèle, quelles sont les formalités du dépôt ? Un modèle, c'est comme pour les brevets, il est déposé à l'INPI ou au greffe du tribunal de commerce le plus proche du domicile.

L'INPI ou le greffe délivre un formulaire, ce formulaire doit indiquer le nom du déposant ou de son mandataire et des photographies ou dessins du modèle dont on revendique la protection doivent être joints.

Par ailleurs, il est possible d'adjoindre une légende explicative mais celle ci est facultative et sans effet sur la portée du dépôt.

Ce qui est essentiel dans un modèle, et que malheureusement on voit trop souvent négligé, ce sont les photographies parce que, par exemple, il faut que ce soit des photographies qui soient prises en couleur, c'est déjà un avantage, en plus de cela elle doivent être prises en gros plan. Si vous avez une photographie floue, ou prise de trop loin, vous ne pouvez pas percevoir quelles sont les caractéristiques du modèle dont on entend demander la protection ensuite.

Troisième catégorie, les oeuvres de l'esprit. Là, je m'adresse surtout aux architectes. Une oeuvre est protégée indépendamment de tout dépôt. Pour le droit d'auteur, il n'y a pas de dépôt, la seule création de l'oeuvre est constitutive de droit. Mais ceci dit, cela n'empêche pas un

créateur de pouvoir faire dater sa création par exemple en s'adressant à un huissier qui dressera un constat, qui dira « je constate qu'on me présente par exemple une poignée de porte - nous avons déjà eu plusieurs affaires de ce type- à telle date. Il fait prendre des photographies, il décrit la poignée de porte.

Il est très important de pouvoir dater avec certitude sa création dans le cadre ultérieurement d'un procès en contrefaçon.

Quel est le coût de la protection ?

Un certain nombre de taxes doivent être acquittées tant pour les brevets que pour les modèles.

Le dernier arrêté qui fixe les taxes en vigueur, pour les brevets, date du 12 janvier 1996. Pour vous donner un ordre d'idée :

- la taxe de dépôt pour un brevet est de 250 F ; ensuite, il y a un rapport de recherche, l'INPI doit rechercher quelles sont les antériorités, ce rapport coûte 4500 F . Un brevet a une durée de vie de vingt ans, mais chaque année on doit payer une annuité. Cette annuité de la deuxième année à la vingtième année augmentant, elle part de la 2ème annuité 190 F. A la vingtième annuité, elle s'élève à 3815 F.

Maintenant, il existe des réductions de taxes pour les personnes physiques qui justifient de ressources insuffisantes.

Le défaut de paiement des taxes entraîne la déchéance des droits sur le brevet mais il existe une possibilité d'engager une procédure en restauration. Je ne rentrerai pas dans les détails, il s'agit d'un recours dans un certain délai et en apportant des justifications.

En cas de cession du brevet, les taxes restent dues jusqu'à la 20ème annuité mais c'est le cessionnaire qui les acquittera.

- pour les modèles, qui sont déposés, il existe également des taxes. La taxe de dépôt est de 250 F, plus 150 F par reproduction en noir et blanc et 300 F par reproduction en couleurs et la taxe de prorogation (je vous ai dit que la durée initiale d'un modèle est de vingt cinq ans, renouvelables une deuxième fois vingt cinq ans) est de 170 F.

Pour le droit d'auteur, forcément, il n'y a pas de formalité, l'oeuvre est protégée dès sa création.

La durée de la protection : pour le brevet, la durée est de 20 ans à compter du dépôt de la demande et non pas à compter de la délivrance du projet.

Pour le modèle, la durée est de 25 ans renouvelables une fois, sur déclaration de prorogation à compter du dépôt du certificat

Pour le modèle, il faut que je fasse une observation, courant novembre, le 14 novembre, la directive européenne sur le modèle a été publiée, cette directive doit être retranscrite dans le droit français avant octobre 2001. Elle prévoit que la durée de vie du modèle européen sera de cinq ans, renouvelables plusieurs fois, mais le maximum ce sera vingt cinq ans.

Troisième droit, le droit d'auteur c'est la durée de vie la plus longue, c'est du vivant de l'auteur + 70 ans après son décès, étant précisé que le droit moral, à la différence des droits patrimoniaux, est imprescriptible.

Où protéger ?

S'agissant d'un brevet, différents choix s'ouvrent à l'inventeur ou à celui qui est titulaire des droits sur l'invention. Il peut se contenter de déposer une demande en France et dans ce cas le brevet ne sera protégé qu'en France. Il peut également choisir d'effectuer un dépôt à l'Office Européen des Brevets, en vue d'obtenir la délivrance d'un brevet européen qui sera protégé dans les pays par lui désignés dans sa demande. IL peut choisir de désigner deux pays, ou six pays, ou huit, cela coûtera plus ou moins cher, mais il sera protégé dans tous les pays qu'il aura désignés.

Il faut cependant savoir que la procédure en France est la suivante : l'INPI ne procède pas à un examen préalable sur la brevetabilité de

l'invention. Par contre, lorsqu'on dépose un brevet à l'OEB c'est une procédure assez longue et coûteuse, puisque l'Office Européen des Brevet fait un examen préalable de la brevetabilité de l'invention et que des tiers qui, par exemple pourraient être titulaires d'une invention, dans le même domaine, s'ils existaient et que la deuxième invention porte atteinte à leurs droits, pourraient se livrer à une procédure d'opposition.

Il n'est pas rare de voir à Munich, puisque l'Office Européen des Brevets est à Munich, que la procédure dure six ans, alors qu'une demande de brevet en France, comme il n'y a pas d'examen préalable de la brevetabilité, peut prendre dix huit mois.

Ceci dit, je vais être encore plus pessimiste, le brevet européen est une procédure de délivrance assez longue. C'est un titre qui est un petit peu plus fort puisqu'il y a eu cet examen préalable sur la validité du projet, mais cela n'empêchera pas ultérieurement un tiers de contester, dans le cadre d'une procédure judiciaire, la brevetabilité du brevet européen. Le brevet européen pourra, en toute hypothèse, être annulé dans le cadre d'une instance judiciaire.

Pour un brevet, il existe également une troisième possibilité c'est de déposer directement une demande de brevet dans un pays tiers ou encore de faire une demande PCT. Ce dernier système se présente ainsi : l'inventeur dépose une demande internationale auprès d'un office compétent que ce soit en France ou dans un autre pays, en désignant les pays pour lesquels il réclame une protection. L'invention décrite fait l'objet d'une recherche internationale et au vu de cette recherche on procède à un examen de brevetabilité. L'intérêt est de protéger là où on entend exploiter son invention ou faire exploiter son invention là où on pense qu'il existe des risques de contrefaçon. Autrement, ce n'est pas la peine de faire une demande dans chaque pays, cela coûterait une fortune. Donc il faut bien réfléchir avant de désigner certains pays. Il y a possibilité de déposer uniquement son modèle en France, mais il existe également un dépôt international, à l'OMPI à Genève. Là, également, lorsqu'on procède au dépôt de son modèle international, on désigne les pays où on entend que le modèle soit protégé.

Maintenant, voyons, si vous le voulez bien, dans une deuxième partie, les conditions de la protection quant au fond.

J'aborderai d'abord le problème du brevet.

1) quand une invention est-elle brevetable ?

IL y a certaines conditions. Trois conditions doivent être remplies, elles sont cumulatives. Il faut que l'invention soit nouvelle, révèle une activité inventive et soit susceptible d'application industrielle.

Comme je l'ai déjà dit en France, l'INPI ne se livrant pas à un examen préalable quant à la validité de l'invention, le brevet délivré est présumé valable mais sa validité peut être mise en cause dans le cadre d'une action judiciaire en nullité de brevet, engagée par un tiers ou alors, le plus souvent, si vous êtes titulaire d'un brevet et que vous estimez qu'un tiers a contrefait votre invention, vous faites une action en contrefaçon de brevet.

Le moyen de défense de la personne attaquée, ce sera de démontrer que votre brevet est nul.

Une invention est considérée comme nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique. L'état de la technique est constitué par tout ce qui est rendu accessible au public avant la date de dépôt de la demande de brevet par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen et ce - c'est très important - tant en France qu'à l'étranger.

Tout ce qui existe dans le monde, que ce soit écrit, oral, sous forme de brevet, sous forme de catalogue est susceptible de détruire la nouveauté d'un brevet.

Il faut que le public ait pu prendre connaissance de cette technique mais il n'est pas nécessaire de prouver qu'il en avait effectivement eu connaissance. Il suffit qu'il en ait eu la possibilité.

Tout document (brevet, catalogues, livres) toute présentation orale (que ce soit une intervention dans un congrès, une exposition) sont susceptibles de constituer des antériorités.

Pour détruire la nouveauté d'une invention, l'antériorité doit être de toute pièce, c'est-à-dire qu'elle doit divulguer tous les moyens de l'invention réunis de la même façon pour remplir les mêmes fonctions et aboutir au même résultat. Par ailleurs l'antériorité doit être prise telle quelle. Les juridictions n'ont pas le droit d'interpréter l'antériorité.

Je reprendrai l'exemple dont j'ai parlé tout à l'heure, ce dispositif contre les nuisances des volatiles. Il était installé sur une corniche d'un immeuble, donc on pouvait en prendre connaissance, et on avait les moyens de déceler comment il était constitué, donc c'était une antériorité de toute pièce.

Dans une autre affaire, il s'agissait des pelouses qui sont accrochées sur le parc omnisports de Bercy. Et les deux architectes qui ont conçu ce système d'accrochage ont divulgué ce système lors d'une conférence.

L'affaire a été jugée par le Tribunal et le jugement n'est pas définitif. Dans le cadre d'une conférence, les deux architectes avaient divulgué les moyens d'accrochage de la pelouse. Donc le Tribunal de Grande Instance de Paris a annulé le projet pour divulgation.

Défaut de nouveauté, puisque la divulgation détruit la nouveauté de l'invention.

2ème condition, il faut que l'invention révèle une activité inventive.

Une invention est considérée comme impliquant une activité inventive si pour un homme du métier, elle ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique.

Si par ses seules connaissances et par de simples opérations d'exécution, l'homme du métier peut apercevoir le problème posé et la solution devant lui être apportée, à ce moment là il n'y a pas activité inventive.

Il y a des indices d'activité inventive : ce sera par exemple le préjugé vaincu, ou la durée écoulée entre un précédent brevet relevant du même domaine technique et puis l'invention en cause, un problème qui n'a jamais été posé auparavant. Ce sera également une application nouvelle d'un moyen connu exerçant une fonction nouvelle.

Je vais vous donner un exemple, c'était une affaire pour un revêtement de pont, un procédé d'étanchéité. L'invention portait à la fois sur le procédé et sur le produit. C'était donc un système bi-couches, une couche inférieure, une couche supérieure et la couche de roulement. Dans la couche inférieure, le produit revendiqué prévoyait que c'était un liant bitumineux dans lequel il y avait de l'élastomère. Dans la couche supérieure, il y avait également de l'élastomère.

L'antériorité qui avait été opposée, c'est qu'il y avait de l'élastomère dans la couche de roulement. Donc le Tribunal a considéré qu'il y avait activité inventive.

3ème condition: il faut que l'invention soit susceptible d'application industrielle

On dit qu'une invention est considérée comme susceptible d'application industrielle si elle peut être fabriquée ou utilisée dans tout genre d'industrie y compris l'agriculture.

Par contre, ne sont pas des inventions brevetables : les théories scientifiques, les créations esthétiques, les méthodes intellectuelles, les méthodes thérapeutiques. Elles ne sont pas susceptibles d'être couvertes par un brevet.

Quels sont les bénéficiaires des droits sur l'invention brevetable ? Le droit au titre de propriété industrielle appartient à l'inventeur ou à son ayant cause, c'est-à-dire celui auquel il aura cédé l'invention.

Si plusieurs personnes ont réalisé l'invention indépendamment l'une de l'autre, le droit au titre appartient à celle qui justifie de la date de dépôt la plus ancienne.

Par ailleurs, comme je vous l'ai dit, le brevet peut être cédé. La cession doit être constatée par écrit à peine de nullité et inscrite au registre national des brevets, à l'INPI, faute de quoi elle est inopposable aux tiers.

Cette cession peut être totale ou partielle (par exemple cession de tout ou partie des droits d'exploitation de l'invention).

La cession peut être faite à titre onéreux ou gratuit ou encore faite sous forme d'un apport en société.

Le brevet peut également être concédé en licence exclusive ou non, totale ou partielle.

Cette licence, comme la cession, doit être constatée par écrit sous peine de nullité et être inscrite au registre national des brevets, à l'Institution nationale de la propriété industrielle, pour être susceptible d'opposabilité aux tiers.

Un licencié qui veut agir en contrefaçon de brevet, s'il n'a pas fait inscrire sa licence, ne pourra pas agir.

Le donneur de licence a l'obligation de concéder un brevet valable et exploitable et en assurer la jouissance paisible au licencié. En revanche, il ne garantit pas la valeur commerciale de l'invention et c'est au futur licencié de faire au préalable une étude de marché pour s'assurer que l'invention est rentable. Par ailleurs, je dirai qu'il est fortement conseillé aux entreprises, lorsqu'elles prennent une licence de brevet, de prévoir que l'inventeur les assiste techniquement pour la mise en oeuvre de l'invention, en particulier. En ce qui concerne les taxes, en cas de licence, c'est le breveté qui doit assurer le paiement des taxes annuelles, mais rien n'interdit de déroger à ce principe et de prévoir que dans le cadre du contrat, ce sera le licencié qui devra payer les taxes.

Le licencié, lui, a l'obligation d'exploiter l'invention et de payer les redevances au breveté.

Il y a un problème particulier que je me dois d'aborder, c'est le problème des inventions de salariés. A l'heure actuelle, ce problème donne lieu, de plus en plus, à des contentieux. Dans cette hypothèse à qui appartient l'invention ?

IL faut faire la distinction entre les inventions de mission et les inventions hors mission.

Les inventions de mission sont celle réalisées par un salarié en exécution d'une mission inventive. Elle peut résulter de son contrat, ou de la nature de ses fonctions. Cela peut être une mission inventive ponctuelle.

Si l'invention est une invention de mission, réalisée par un salarié qui a un contrat de travail qui lui donne une mission inventive, ou parce qu'il a reçu des instructions ponctuelles en vue de réaliser une invention, cette invention appartient à l'employeur, et le salarié qui l'a réalisée peut juste bénéficier d'une rémunération supplémentaire.

Par contre ce que l'on appelle les inventions hors mission, sont également attribuées à l'employeur contre paiement du juste prix.

Une invention hors mission sera une invention qui est réalisée par le salarié qui n'a pas de mission inventive, mais qui a réalisé une invention soit dans le cours de l'exécution de ses fonctions, soit dans le domaine des activités de l'entreprise. Si c'était dans le bâtiment, et qu'il a trouvé une formule particulière pour du béton, qu'il est employé par l'entreprise Lafarge, cela rentre dans le cadre des activités de l'entreprise.

Mais s'il découvre un produit pour boucher plus vite les bouteilles de vin, c'est hors des activités de Lafarge, donc ce sera une invention qui lui appartiendra en propre.

Autre cas d'invention, hors mission attribuable, ce sera une invention qui aura été réalisée grâce aux connaissances ou en utilisant les techniques de l'entreprise ou en utilisant les moyens spécifiques de l'entreprise ou de données procurées par elle.

Dans chacune de ces trois hypothèses l'employeur a le droit de se faire attribuer la propriété ou la jouissance de tout ou partie des droits attachés au brevet contre paiement au salarié du juste prix.

Ce juste prix est déterminé en fonction des apports initiaux de l'un et de l'autre et de l'utilité industrielle et commerciale de l'invention.

Je précise que tout salarié auteur d'une invention a l'obligation d'informer son employeur qu'il a réalisé une invention, que ce soit une invention de mission, une invention hors mission attribuable ou non attribuable à l'invention.

Si je reprends mon exemple de tout à l'heure, le salarié qui a trouvé un procédé pour boucher plus vite les bouteilles alors qu'il travaille chez Lafarge, même si cela ne rentre pas dans le domaine des activités de l'entreprise, dans la mesure où il est salarié de son entreprise, il doit déclarer son invention à son employeur.

Voyons les modèles, les conditions de protection d'un modèle. Quand un modèle est-il protégeable ?

L'article L 511-3 du Code de la Propriété Intellectuelle stipule que *"les dispositions du présent livre sont applicables à tout dessin nouveau, à toute forme nouvelle, à tout objet industriel qui se différencie de ses similaires, soit par une configuration distincte et reconnaissable lui conférant un caractère de nouveauté, soit par un ou plusieurs effets extérieurs lui donnant une physionomie propre et nouvelle"*

On voit donc que le critère de protection est la nouveauté, le mérite n'a pas à être pris en compte.

Si à la date du dépôt du modèle, il existait une antériorité de toute pièce, le modèle est susceptible d'être annulé dans le cadre d'une procédure judiciaire, comme pour les brevets, il n'y a pas d'examen préalable de la nouveauté d'un modèle au moment où on le dépose à l'INPI.

Les antériorités sont constituées de tout ce qui existait dans le domaine public à la date du dépôt du modèle tant en France qu'à l'étranger. Elles doivent être datées de manière indiscutable, et divulguer tous les éléments du modèle, toutes les caractéristiques du modèle. Elles doivent être de toute pièce.

Je reprends mon exemple de tout à l'heure, c'était une poignée de porte qui avait des caractéristiques particulières, il y a la béquille et puis le barreau qui sert à tourner la poignée. Même s'il n'existe pas d'antériorité de toute pièce, si l'auteur du modèle s'est contenté de modifications de détail par rapport à une autre poignée de porte qui n'était pas très différente, si ces modifications de détail ne confèrent pas au modèle une physionomie propre, ce modèle ne sera pas susceptible de protection.

Seules les caractéristiques spécifiques du modèle sont protégeables.

A propos d'un modèle de panneau publicitaire DECAUX qui se présentait sous la forme d'un portique en tubes de section cylindrique ayant la forme d'un U renversé, ce modèle, en lui-même, était protégeable, mais on a débouté la société DECAUX car en ce qui concerne le modèle qu'elle incriminait, celui-ci avait une ressemblance qui ne portait pas sur la forme d'un portique. Les caractéristiques du modèle DECAUX qui lui conféraient son aspect spécifique, n'avaient pas été reproduites.

Par ailleurs, un modèle n'est pas protégeable s'il est uniquement fonctionnel.

La titularité des droits sur le modèle :

Le déposant bénéficie d'une présomption de titularité et de création du modèle déposé jusqu'à preuve contraire, et le créateur du modèle ou ses ayants cause bénéficient du droit exclusif d'exploiter, de vendre ou faire vendre le modèle. Et comme en matière de brevet, tout acte modifiant les droits sur un modèle n'est opposable aux tiers que s'il a été inscrit au Registre National des Modèles.

Abordons le problème du droit d'auteur . Je pense aux architectes qui sont ici présents.

Les créations de l'esprit sont protégeables à condition qu'elles soient originales. C'est le critère.

On dit qu'une oeuvre est originale quand son auteur l'a marquée de l'empreinte de sa personnalité, de son savoir faire, lui a donné une physionomie propre permettant de la distinguer d'objets similaires.

Une oeuvre de l'esprit est protégeable du seul fait de sa création, comme je vous l'ai dit, indépendamment de tout dépôt. Tout comme pour le modèle, le mérite, le genre ou la destination n'ont pas à être pris en compte.

Cependant ni une simple idée, ni un genre ne sont protégeables par le droit d'auteur. Seule la forme déterminée par certaines caractéristiques confère à l'oeuvre un caractère original.

Pour vous donner quelques notions, je dirai par exemple que dans un hippodrome un architecte avait conçu des loges et on a considéré que l'aménagement de loges dans un hippodrome constituait une oeuvre originale, en particulier du fait qu'on avait l'impression d'être dans un théâtre. Cela a été considéré comme original.

Deuxième affaire, il s'agissait de la rénovation d'un immeuble rue de Paradis (ancien musée de l'affiche). Cet immeuble avait été conçu par JACOTIN et BRUNNARIUS. Il avait été rénové pour en faire une galerie d'expositions et l'architecte qui avait réalisé la galerie d'expositions, en avait fait une oeuvre qui a été considérée comme originale. Quelqu'un avait contesté l'originalité de son oeuvre,

La titularité des droits : à qui appartiennent les droits ?

Quand l'auteur de l'oeuvre est unique, c'est assez simple. L'auteur est le seul titulaire des droits patrimoniaux d'auteur et du droit moral.

Mais s'il peut céder les droits patrimoniaux, en revanche le droit moral n'est pas cessible et de plus il est imprescriptible. Il n'est pas cessible.

Par ailleurs la cession de l'objet matériel en lui même est indépendant des droits d'auteur. Ce n'est pas parce qu'on est titulaire d'un objet, du corps matériel de l'objet, qu'on est titulaire des droits patrimoniaux afférents à ces objets. Ce sont deux notions tout à fait différentes.

En France on accorde une grande importance aux droits moraux de l'auteur à savoir droit au respect de son nom, de sa qualité et de son oeuvre. Ce sujet a donné lieu récemment à plusieurs litiges en particulier en ce qui concerne les oeuvres d'architecture et là on a un petit peu porté atteinte au droit moral des architectes.

Il a été jugé que l'architecte d'un immeuble d'habitation pouvait invoquer son droit moral pour s'opposer à la pose d'antennes paraboliques sur la façade de la construction dont l'harmonie et l'esthétique seraient atteintes par ces adjonctions. L'architecte a obtenu gain de cause.

De même on a une affaire avec la Ville de Paris et un sculpteur. Cette affaire portait sur la façade d'un bâtiment et l'intérieur du hall, et leurs bas reliefs. Pour effectuer les travaux de rénovation de cet immeuble, on a déposé les bas-reliefs, sans autorisation et les bas-reliefs ont disparu. Le sculpteur est passé un jour devant l'immeuble, il a constaté qu'il n'y avait plus ses bas-reliefs, donc il a fait un procès et il a obtenu gain de cause. On avait porté atteinte à l'intégrité de son oeuvre. On l'avait déposée et pas reposée.

En revanche, dans deux affaires qui ont fait beaucoup de bruit, les architectes ont vu leur droit moral peut-être atteint. Je citerai deux exemples,

celui de l'immeuble du théâtre des Champs Elysées avec la création du restaurant au-dessus du théâtre. Là, on a considéré que l'adjonction du restaurant au dernier étage du théâtre des Champs Elysées ne portait pas atteinte à la partie sculptée de la façade, parce que, quel que soit le lieu à partir duquel on observait le bâtiment, d'en bas, on ne voyait pas le restaurant. Par contre, lorsqu'elle était visible de certains endroits, on a considéré que cette construction se confondait avec les immeubles du voisinage et s'intégrait aux immeubles du voisinage, donc là pas d'atteinte au droit moral.

De même, dans une affaire qui concernait le centre de formation de la société Bull, on avait modifié l'intérieur des locaux, en créant deux nouvelles salles. Or, l'architecte initial a fait un procès et il a été débouté parce que - c'est un arrêt de la Cour de Cassation - on a considéré que la vocation utilitaire du bâtiment commandé à un architecte interdit à celui-ci de prétendre imposer une intangibilité absolue de son oeuvre, à laquelle son propriétaire est en droit d'apporter des modifications lorsque se révèle la nécessité de l'adapter à des besoins nouveaux.

Là, nous avons vu le problème de l'oeuvre. Quid, quand l'oeuvre est une oeuvre de collaboration ou collective ?

L'oeuvre de collaboration est celle à la création de laquelle ont concouru plusieurs personnes physiques. Elle est la propriété commune des coauteurs qui doivent exercer leurs droits d'un commun accord et en cas de désaccord il appartient à la juridiction civile, seule, de statuer.

Une oeuvre est collective lorsqu'elle est créée sur l'initiative d'une personne physique ou morale qui l'édite, la publie et la divulgue sous sa direction et son nom et dans laquelle la contribution personnelle des divers auteurs participant à son élaboration se fond dans l'ensemble.

L'oeuvre collective est, sauf preuve contraire, la propriété de la personne physique ou morale sous le nom de laquelle elle est divulguée.

A ce sujet je citerai une décision intéressante, toujours concernant les oeuvres architecturales

Par un arrêt en date du 13 octobre 1997, la Cour d'appel de Rennes a jugé qu'un architecte qui avait contribué dans le cadre de ses précédentes fonctions d'architecte salarié à la réalisation d'oeuvres architecturales, ne pouvait, sans l'autorisation de la personne morale titulaire des droits d'auteur sur ces oeuvres, les reproduire dans une brochure de présentation éditée par la société qu'il venait de créer avec un autre architecte et destinée à la clientèle.

Il avait mis des photographies qui représentaient des immeubles à la création desquels il avait participé, dans le cadre de ses précédentes fonctions. Il a reproduit cela, sans l'autorisation de son précédent employeur, il a été condamné.

En guise de conclusion et bien que ce sujet eut mérité à lui seul tout un développement, je me dois de dire quelques mots sur les moyens de défendre ses droits quand ils sont violés.

Cette défense - j'en ai un petit peu parlé - se fait par l'action en contrefaçon qui suivant la nature des droits invoqués est introduite devant un TGI ou un tribunal de commerce.

Et je constate que si les grandes entreprises n'hésitent pas à agir en contrefaçon, en revanche, malheureusement, les petites entreprises, les PME PMI, trop souvent ignorent de quels moyens elles disposent pour défendre leurs droits. Non seulement elles ont tendance à négliger leur protection mais en plus si elles se protègent, elles ne se défendent pas.

S'il est vrai qu'un procès en contrefaçon de brevet coûte relativement cher en matière de brevet, il faut faire intervenir un conseil en propriété industrielle, c'est quand même nécessaire. Il n'en est pas de même en matière de modèle ou de droit d'auteur, un procès en contrefaçon est beaucoup moins coûteux.

Et il ne faut pas non plus laisser les contrefacteurs agir en toute impunité parce que cela ne peut que contribuer à aggraver la contrefaçon et dans certains domaines la contrefaçon représente un véritable fléau aux conséquences très graves.

Dans le bâtiment, si on fait une contrefaçon de matériau, et si ce matériau n'est pas réalisé conformément et avec toutes les garanties nécessaires, l'immeuble à la limite peut s'effondrer.

En matière d'aviation également, il y a le problème des pièces détachées, cela peut générer des accidents.

Il ne faut pas hésiter à agir en contrefaçon, si on veut limiter les méfaits.

(Applaudissements)

M. le Président.- Merci Madame MANDEL de cette intervention sur la propriété industrielle qui est, je crois, rarement débattue devant les entrepreneurs et les industriels.

Je passe la parole à Mme le Bâtonnier qui a bien voulu suspendre ses travaux au Conseil de l'Ordre pour venir intervenir.

Je suis d'autant plus sensible au fait que vous ayez accepté de venir ici dire quelques mots, comme il est d'usage, puisque notre association qui existe maintenant depuis treize ans, attache un grand prix à ce que les professionnels de la justice et ceux du bâtiment puissent y avoir une meilleure imprégnation réciproque entre les uns et les autres, et bien entendu donc la présence du Barreau pour nous est toujours un encouragement extrêmement précieux.

Intervention de Mme de la GARANDERIE, Bâtonnier de l'Ordre des Avocats de la Cour d'Appel de Paris.

Mme de la GARANDERIE. - Monsieur le Président, merci.

Pardon auprès de vous, auprès de votre public de ne pas avoir été là pour ces propos d'ouverture. Il y a eu un contre temps qui, Dieu merci, compte tenu de la proximité du Conseil de l'Ordre, me permet de vous rejoindre même en fin de matinée. J'en suis très heureuse.

L'initiative que vous avez prise, il y a treize ans, de créer cette association, est la manifestation de cette innovation dans la construction, de confrontations de points de vues qui viennent de tous les milieux, dans une chaîne qui ne devait pas nécessairement aboutir dans ce prétoire, c'est-à-dire devant les Juges.

Il n'empêche que ce processus de construction- fabrication, de fabrication-innovation, de construction, de responsabilité, la mise en oeuvre à la fois des techniques qui concernent ceux des membres de votre association, puis la prise en charge sur le plan juridique - je pense aux avocats - et la prise en charge au niveau des responsabilités - je pense aux compagnies d'assurance - et puis ensuite éventuellement la sanction d'un juge, méritent une réflexion commune et depuis quelques années on voit la création d'associations de ce type qui permettent d'avoir ce creuset de réflexions tellement importantes pour le développement des différents secteurs d'activité.

Cette démarche me semble tout à fait encourageante, et je tenais à titre de propos introductifs, à vous dire que je suis très heureuse que vous ayez votre 13ème conférence aujourd'hui sur un sujet qui est pratiquement un défi, parce que parler d'innovation c'est immédiatement parler de la création à tous les niveaux, mais aussi c'est immédiatement évoquer les risques et les responsabilités.

Nous sommes, c'est une banalité de le dire, dans une société qui n'accepte pas beaucoup les risques, et qui transforme un peu tout et raisonne en termes de responsabilité.

Y a-t-il encore, dans des équilibres comme ceux-là, possibilité de rechercher une place pour l'innovation ? Et à quelles conditions ?

La raison pour laquelle j'ai trouvé que votre sujet était courageux, innovation, nécessités et contraintes, c'est que nécessités sûrement, une contrainte sans aucune doute, et dans ce monde où la responsabilité désormais est partout, on en voit des exemples notamment au pénal, est-ce que cette innovation va pouvoir continuer d'exister ?

Evidemment oui, on ne peut pas imaginer de supprimer l'innovation, mais est-ce qu'on va pouvoir, alors, considérer que cette innovation est admise à certaines conditions ? Et quelles conditions ?

L'innovation par son existence même ne peut pas avoir testé ses propres risques, sinon elle ne serait pas une innovation. N'ayant pas testé ses propres risques, comment va-t-elle pouvoir se présenter en des termes prudencielles, et comment va-t-elle pouvoir s'attacher à cette vieille notion, que les civilistes connaissent bien, du bon père de famille ? Va-t-il dans la société dans laquelle nous vivons, renoncer à cette innovation ?

Est-ce qu'on va stériliser l'innovation ? Ou est-ce qu'on va vers une paralysie de l'innovation ou un frein de l'innovation ?

Il y a des réponses. Je sais que vous les avez prévues dans votre programme et je prendrai simplement l'exemple des normes.

Est-ce que les normes vont permettre d'accompagner les innovations dans des conditions qui permettent de retrouver ces équilibres que j'évoquais il y a un instant ?

Est-ce que la norme doit être un outil d'exonération des responsabilités ? Certainement pas, nous en connaissons, et notamment les Magistrats en connaissent les limites.

En revanche, la norme peut être un outil de validation a posteriori c'est-à-dire que lorsque la norme intervient, cette validation permettra de faire apparaître cette démarche prudentielle à laquelle je faisais allusion ou ce comportement de bon père de famille, pour retrouver de plus vieilles notions encore.

Cela peut être une utilité de la norme, puisque vous le savez mieux que quiconque, ces normes interviennent souvent longtemps après que l'innovation ait été mise sur le marché et ait été effective.

Quelles normes ? Les normes de qualité sûrement, je ne pense pas qu'on puisse être au-delà, ou en -deçà, en tout cas je pense que vos travaux feront le point de ces questions là.

Je voudrais en terminer avec une réflexion qui nous concerne tous, c'est-à-dire qui concerne la société dans laquelle nous vivons, qui développe dans des secteurs d'activité un secteur économique accompagné par le Droit et le poids de nos réflexions (Il me semble, et ce n'est pas seulement dans le domaine de la construction mais dans bien d'autres domaines, que c'est le phénomène souvent dénoncé de l'inflation et de l'enchevêtrement des textes.), dans celui de l'innovation, des nécessités et des contraintes, je crois qu'on a là aussi le plus bel exemple des difficultés actuelles, tant au niveau général que dans les domaines particuliers.

Et je ferai allusion là aux contradictions éventuelles entre le droit civil, la directive européenne de 1985, la loi de transposition du 19 mai 1998 qui n'est pas exactement la même que le texte de la directive européenne et enfin la garantie décennale.

Comment trouver une cohérence et un équilibre dans cet enchevêtrement, cette compilation de textes qui ne permettent pas, je crois (je m'adresse là à des spécialistes, moi qui ne le suis pas, donc avec la prudence qui me semble nécessaire) d'avoir une ligne très claire et des possibilités de développement ?

Ce sont des enjeux - et j'en termine sur cette proposition- qui sont considérables car on les trouve dans toutes les branches d'activité, et le développement de nos activités, dans quelque secteur que ce soit, ne pourra se faire, avec l'équilibre nécessaire pour la société à laquelle nous devons nous adapter, que s'il y a véritablement une cohérence et une harmonisation. Je vous quitterai sur ces propos.

(Applaudissements)

M. le Président. - Je vous remercie infiniment pour ces propos qui se situent au centre de nos préoccupations de ce matin.

Nous avons beaucoup abordé l'innovation sur son plan technique, cet après-midi nous l'aborderons sur l'aspect de l'adaptation du droit, à partir notamment des nouveaux textes et directives.

Je crois que le droit, lui aussi, est parfaitement capable d'innover, d'avoir les moyens pour s'adapter, de plus en plus, à la pratique, et je crois qu'effectivement le droit est parfaitement en mesure, par ses propres innovations, de s'adapter à l'innovation.

M. PARLEBAS. - Monsieur MAURIN va donc terminer ce sujet sur la valorisation de l'innovation par un exposé sur la promotion et l'exploitation de l'innovation.

Monsieur MAURIN est Directeur à la MAF, la Mutuelle des Architectes Français, c'est-à-dire que c'est l'homme qui nous assure.

Intervention de M. MAURIN : La promotion - exploitation de l'innovation.

M. MAURIN.- Merci Monsieur le Président.

Comme souvent, on fait appel à l'assureur un peu tard, mais j'essaierai d'être dans la ligne !

La mise en oeuvre d'une innovation dans une opération de construction ne s'accompagne pas de la mise en place d'un schéma contractuel différent de l'ordinaire : le maître de l'ouvrage passe un marché d'étude ou d'ingénierie avec un maître d'oeuvre et des marchés de travaux avec des entreprises. Dans le cas qui nous intéresse, aujourd'hui, celles-ci vont donc utiliser un produit innovant ou un procédé innovant.

Ainsi, le rôle des principaux intervenants n'est-il pas modifié : maître d'ouvrage - maître d'oeuvre - réalisateur, qui constituent la chaîne des intervenants, même si en l'espèce le tenant du procédé c'est-à-dire le détenteur du brevet ou le fabricant du produit, c'est-à-dire un industriel, joue dans les faits un rôle majeur.

La chaîne des responsabilités n'est pas modifiée au regard du code civil. Comme l'a dit tout à l'heure le président JACOMET, le Droit ne favorise pas l'innovation, mais nous avons tout de même une exception : c'est si l'innovation porte sur un composant et que celui-ci peut entraîner la responsabilité solidaire du fabricant, c'est-à-dire qu'il s'agit de ces fameux EPERS.

Deux questions peuvent être éclairées à la lumière de ce schéma contractuel

- comment l'information sur l'innovation parvient-elle au réalisateur sur le chantier ?

- comment l'assureur analyse-t-il le risque particulier ?

Pour faire connaître l'innovation, l'industriel va utiliser tous les moyens à sa disposition pour atteindre le prescripteur qui est l'homme clef dans cette affaire, et là, je pense que je ne vous apprendrai rien en vous disant que l'industriel va diffuser son information technique sous la forme de documents qui peuvent être insérés dans les revues spécialisées ou mises à la disposition des professionnels.

Il participe aux nombreuses expositions consacrées au bâtiment, aux journées d'information organisées par les organisations professionnelles de maîtres d'oeuvre au premier rang desquels se placent les syndicats et clubs d'architectes.

Pourtant cette information, si elle peut retenir l'attention, surtout lorsque le produit lui-même est présenté lors d'une journée technique ou d'une démonstration, ne suffit pas pour que l'information soit complète.

C'est par une formation, assurée par l'industriel et destinée soit aux équipes qui ultérieurement assureront la mise en oeuvre soit à des formateurs appartenant aux centres de formation, qu'il s'agisse de formation initiale ou de formation continue, que la connaissance précise des conditions de mise en oeuvre sera diffusée.

Nous, assureurs, sommes particulièrement attentifs à ce que l'applicateur d'un certain nombre de produits nous dise que les personnes qui, sur le chantier, vont appliquer le produit en question, ont suivi un stage de formation chez le fabricant.

Bien entendu ces voies traditionnelles sont aujourd'hui concurrencées par des voies plus modernes qui vont toucher le professionnel, mais qui vont aussi peut-être -n'est-ce pas une bonne chose - toucher le grand public.

Il s'agit des sites Internet qui peuvent être installés par les fabricants eux-mêmes, ou par des diffuseurs. Ceci se multiplie aujourd'hui.

Il s'agit aussi plus prosaïquement, des grands distributeurs où l'on peut assister à des démonstrations - le démonstrateur que l'on voit dans le magasin, est alors formé par le fabricant - mais le plus souvent le conseil de mise en oeuvre se résumera à un mode d'emploi imprimé sur l'emballage du produit et qu'il est souhaitable, bien sûr, de conserver lisible.

Signalons enfin le rôle de point de rencontre joué par les groupements professionnels dont les travaux permettent l'échange entre fabricants, prescripteurs et entrepreneurs.

Quel peut être le rôle des pouvoirs publics dans ce domaine ?

Cela a été évoqué tout à l'heure par les intervenants précédents, les Pouvoirs Publics ont leur rôle à jouer dans la diffusion d'abord de la réglementation concernant les produits en question et puis dans la connaissance de l'innovation. : ils président et ils ont coordonné la mise en place des avis techniques émis par les groupes spécialisés et la mise en place d'accords de reconnaissance mutuelle. Ils ont oeuvré dans le sens d'un agrément technique européen qui se développe très lentement

Mais il apparaît souhaitable qu'ils n'interviennent pas directement (sauf lorsque la puissance publique est maître d'ouvrage) dans le circuit décisionnel : l'incitation administrative à l'innovation s'est traduite trop souvent par un désastre.

Et je voudrais revenir sur le propos d'un intervenant du groupe précédent, évoquant le schéma intellectuel de la Twingo qui a présidé à la construction de la Twingo.

Ce schéma a été mis en oeuvre déjà en France dans les années 70 et disons que les assureurs lèchent leurs plaies depuis lors sur un tel schéma. Donc si vous voulez n'y revenons pas !

Je pense que le volet information et le volet formation ne doivent pas être séparés dans la connaissance de l'innovation, dans la bonne mise en oeuvre de celle-ci, car une formation efficace diminue le risque, mais j'y ajouterai un volet « suivi ». Cela a été cité tout à l'heure, le marquage des produits a été décidé au niveau européen. Il serait bon que l'industriel, allant plus loin, puisse assurer un certain contrôle de la mise en oeuvre de l'innovation. Et d'abord des quantités effectivement mises en oeuvre (et non seulement produites), ce qui permettrait une connaissance réelle de la sinistralité qui s'étend, comme l'a indiqué un orateur précédent, sur un délai de vingt-cinq ans, tel qu'il est mesuré par nous, assureurs.

Comment maintenant les assureurs analysent-ils le risque ?

Un intervenant précédent, plusieurs même, ont décrit le système qui est basé sur l'ATex ou l'avis technique, ou l'enquête spécialisée des bureaux de contrôle.

Si l'innovation présente souvent un avantage économique, le risque est important. Tous les orateurs l'ont souligné. Il apparaît souhaitable que ce risque soit traité séparément : au niveau de l'assurance, ainsi pourra-t-il être identifié et mesuré avant d'être maîtrisé.

Les assureurs utilisent pour cela ce qui est à leur disposition : le contrat d'assurance. Celui-ci distingue les ouvrages réalisés en conformité avec les normes françaises homologuées, les règles de calcul figurant dans les DTU, etc. et les ouvrages non traditionnels, non normalisés parfois simplement indiqués sous l'appellation « travaux de technique non courante ».

L'avis technique fournit à tous les participants à l'acte de construire une opinion autorisée sur les produits, procédés et équipements nouveaux utilisés dans la construction.

Les assureurs utilisent les avis techniques, ATex, et enquêtes spécialisées pour l'appréciation des risques, mais le schéma d'analyse de ces documents a été changé ; jusqu'à une date très récente, nous disposions d'une commission spécialisée d'assureurs, la commission d'études techniques de

l'assurance construction, qui étudiait tous les avis techniques et portait une appréciation diffusée publiquement dans le Moniteur.

Le risque était dit normal lorsqu'il était équivalent à celui présenté par un ouvrage de même fonction, qui serait réalisé par une entreprise qualifiée selon des procédés traditionnels de mise en oeuvre.

S'il n'était pas « normal », le risque pouvait être aggravé, anormalement grave, ou même non aléatoire.

Désormais, la décision de considérer un risque comme « normal » ou non est de la responsabilité de chaque assureur.

Sur la base de ces définitions sur lesquelles les assureurs s'étaient mis d'accord, les contrats d'assurance de responsabilité décennale des intervenants prévoient que la garantie joue normalement dès lors que l'ouvrage est « à risque normal ».

Au cas où l'intervenant mettrait en oeuvre une technique non courante, il doit le signaler à son assureur et convenir avec celui-ci d'une extension de sa garantie. Celle-ci pourra comporter une franchise accrue ou un supplément de prime.

Lorsque cette précaution n'est pas prise, on peut craindre que s'applique une règle du code des assurances relative à l'aggravation du risque qui se traduit, puisqu'il n'y a pas eu perception supplémentaire de prime, par une diminution de l'indemnité.

Ainsi nous pouvons ouvrir une petite parenthèse pour dire que l'assureur peut refuser le risque, dans ce cas il peut être soumis au bureau central de tarification donc il y aura toujours un assureur.

Il est ainsi conseillé non seulement à l'entreprise et à l'architecte, mais aussi au maître d'ouvrage, de s'inquiéter de la mise en oeuvre éventuelle d'innovations - produits et procédés - non pour y faire obstacle, mais pour qu'elles soient dûment déclarées aux assureurs.

Enfin, et ce sera ma conclusion, comment ne pas voir que l'industriel a un rôle important vis-à-vis de l'assureur en lui apportant, dans la mesure du possible, l'information dont il dispose - notamment sur la durabilité - ? Malheureusement, à la demande de la partie française, la qualité, la durabilité ont été ôtées des exigences essentielles portant sur un produit. Je pense toujours que c'est regrettable.

Mais l'industriel pourrait aller plus loin, en assurant soit personnellement, soit par un bureau de contrôle interposé, un suivi du chantier innovant. Il serait bon que ce rôle important soit sanctionné, c'est là une piste à suivre pour les réflexions à venir, par la solidarité de celui-ci.

Ne pourrait-on envisager que les procédés innovants soient soumis au même régime que les EPERS ?

Enfin, mentionnons que l'assurance du fabricant doit être mise au niveau de garantie indispensable, que les plafonds de garantie doivent être suffisants pour couvrir le sinistre sériel qui est parfois le risque de l'innovation.

Nous, assureurs, attendons beaucoup de cette prise de conscience des industriels qui se manifeste, notamment par leur participation active à la Commission Prévention Produits mise en place par l'Agence Qualité Construction qui rassemble, aux côtés des assureurs, les principaux intéressés à la construction, et notamment à l'innovation dans la construction.

(Applaudissements)

M. PARLEBAS.- Merci Monsieur MAURIN.

Monsieur le Président, je vous passe la parole.

M. le Président.- Le retard pris ce matin ne va pas nous permettre d'organiser une séance de questions.

Je pense que s'il y a des questions relatives aux différents intervenants pour la matinée, elles pourront être reportées à cet après-midi.

Je vous remercie en tout cas en m'excusant un petit peu des modifications impromptues de programme au cours de la matinée.

Nous reprendrons les travaux à 14 heures très précises, car il est toujours désagréable de commencer des interventions dans une salle quelque peu clairsemée.

Nous avons un impératif en fin de journée et donc vers 18 heures nous nous rendons au cocktail qui aura lieu dans les locaux du Self Harlay où vous pourrez vous retrouver nombreux et continuer les travaux.

(Applaudissements)

(La séance est suspendue à 13 heures).

La séance est reprise sous la présidence de M. JACOMET, Président de « Justice Construction ».

M. le Président.- La séance de l'après-midi est reprise.

M. LE METAYER .- Mesdames, Messieurs, nous avons perçu avec beaucoup d'intérêt et de satisfaction les riches exposés de ce matin concernant les champs de l'innovation et de la valorisation de ces innovations.

Les thèmes abordés cet après-midi, en particulier les responsabilités, l'assurance et également la fameuse loi du 19 mai 1998 sur l'utilisation des produits et des procédés défectueux, seront en parfaite complémentarité avec ceux de ce matin, et permettront de positionner en toute connaissance l'évolution des techniques nouvelles dans le bâtiment et la construction en général.

Quand on dit « bâtiment et construction en général », il faut penser également équipement, cela, c'est très important.

Maître RODELLE, Maître LEJWI, Maître KALANTARIAN et Messieurs de SAILLI et LOI présenteront leurs sujets avec toute la compétence que nous apprécions.

Ces évolutions de technologie nécessitent une maîtrise parfaite dont chaque intervenant de l'acte de construire doit être parfaitement informé. La réglementation, la normalisation avec des contrôles techniques et la sécurité qui s'y rattache, seront traitées par des spécialistes dont MM. BARBAT, JOUNEAU, LEGROS et GRANIER.

Ces passionnants exposés sont intimement liés au succès attendu de l'évolution de la technique de construire dont M. Le Professeur MALINVAUD fera une synthèse sur un sujet qu'il maîtrise parfaitement par son expérience riche en connaissances et en pratiques judiciaires.

Je donne la parole à Maître PERICAUD.

Me PERICAUD.- Tout ce qui est ancien, a été nouveau, la Connaissance et l'Innovation sont consubstantielles.

Les exposés de la matinée nous ont décrit la démarche innovante et souligné la nécessité de l'encourager.

Mais il faut également la maîtriser et c'est particulièrement l'objet des exposés de cet après-midi.

La maîtriser, mais non l'étouffer, dans le carcan des textes ; en ce sens, le droit coutumier serait plus favorable à l'Innovation que notre droit écrit.

La première commission traitera notamment des produits défectueux ; apparaîtra alors l'inconvénient des textes contradictoires :

- la directive européenne de 1985
- le droit commun de la vente
- la loi d'intégration du 19 mai 1998,
- les EPERS de l'article 1.792.4 du code civil

En cas de contradiction, quel texte appliquer ?

La seconde commission examinera l'incidence sur la démarche innovante de la normalisation ; celle-ci, bien entendu, doit favoriser et non décourager l'innovation, l'orienter, pour la rendre conforme aux règles de l'art.

Merci de votre attention.

(Applaudissements)

III - LES RISQUES. RESPONSABILITE, ASSURANCE, PRODUITS DEFECTUEUX.

Me. RODELLE.- Nous vous remercions de votre intervention.

Je vais maintenant vous rappeler les différents intervenants à la commission « responsabilité, assurance, produits défectueux ».

Le premier intervenant sera moi-même. Je parlerai au nom de Mme EMON et de moi-même. Madame EMON a préparé cet exposé mais malheureusement elle ne peut être parmi nous aujourd'hui. Je vais vous traiter de la responsabilité du maître d'ouvrage. Cela est un aspect extrêmement intéressant du fait de l'évolution de la jurisprudence et d'arrêts de la Cour de Cassation extrêmement récents qui finalisent un peu cette jurisprudence.

Le deuxième exposé de Maître LEJWI portera sur la responsabilité des autres intervenants à l'acte de construire, locateurs d'ouvrage, vendeurs professionnels et fabricants.

Le troisième exposé sera celui de Maître KALANTARIAN, qui portera sur les produits défectueux et la fameuse loi du 19 mai 1998. Après, nous aurons M. de SAZILLY qui est courtier et qui a préparé un exposé très intéressant sur les assurances et les limites des contrats.

Monsieur LOI qui est ingénieur ETP, expert en assurances vous décrira les sinistres sériels avec des exemples concrets.

Si vous le voulez bien, nous allons commencer par le premier exposé

INTERVENTION DE MAITRE RODELLE. « LES RESPONSABILITES ».

Me. RODELLE.- Dans quelles conditions, la responsabilité du maître de l'ouvrage peut-elle être recherchée ?

Quel est le principe ?

Il faut rappeler qu'il n'existe pas de règle spécifique ayant pour objet l'innovation. L'innovation n'est qu'un fait juridique. Nous devons donc nous référer expressément aux règles du Code Civil et aux applications jurisprudentielles.

En droit de la construction, vous le savez tous, le fondement c'est la mise en oeuvre de la garantie décennale sur le fondement des articles 1792 et suivants du Code Civil, qui édictent une présomption de responsabilité des intervenants à l'acte de construire, et qui dit « présomption » dispense la victime de justifier la faute. C'est donc aux constructeurs de justifier que les dommages proviennent d'une cause étrangère, et qu'en conséquence leur responsabilité ne peut être recherchée.

Cette cause étrangère peut avoir trois origines

- 1) la force majeure
- 2) le fait d'un tiers
- 3) le fait du maître d'ouvrage

Avant d'examiner les conditions de responsabilité du maître d'ouvrage, je voudrais formuler une observation sur le fait d'un tiers qui intéresse spécifiquement le domaine de l'innovation.

Ce matin, il a été évoqué le problème des avis, des agréments donnés par les organismes professionnels. On peut donc se poser la question : est-ce qu'un produit innovant, matériaux et procédés, alors qu'il a obtenu l'agrément d'un organisme professionnel, peut être mis en avant pour exonérer les constructeurs de leur responsabilité ?

Un arrêt de principe de la 3ème Chambre Civile de la Cour de Cassation du 31 janvier 1990 a répondu que les avis ou agréments donnés par des organismes professionnels ne sauraient constituer en aucun cas une cause d'exonération de responsabilité des constructeurs.

S'il y avait la moindre ambiguïté, il faudrait se reporter à une réponse ministérielle du 6 septembre 1993, qui stipule : les avis techniques ne comportent aucune garantie de l'Etat, ni des organismes chargés de l'élaboration ou de la publication, leur utilisation ne dégage aucun utilisateur ou vendeur de sa responsabilité.

Conclusion : les constructeurs supporteront ce qu'on appelle désormais les risques de développement du produit nouveau.

Venons-en maintenant à examiner les conditions dans lesquelles la responsabilité du maître de l'ouvrage pourrait être engagée.

Il convient de bien distinguer les deux hypothèses retenues par la jurisprudence :

Premièrement, l'immixtion fautive du maître d'ouvrage

Deuxièmement, l'acceptation délibérée des risques

Nous allons voir que l'une des hypothèses est en quelque sorte en voie de désuétude, c'est l'immixtion fautive du maître de l'ouvrage qui est subordonnée à des conditions qu'il est souvent difficile de remplir, alors que l'acceptation délibérée des risques commence à prendre toute sa force.

Il y a des décisions de mai 1998 de la 3ème Chambre de la Cour de Cassation qui consacrent cette jurisprudence. Je m'en expliquerai tout à l'heure.

Cette jurisprudence me semble inscrite dans un contexte beaucoup plus large qui dépasse le droit de la construction pour rejoindre d'autres approches qui sont le droit de l'environnement mais aussi le droit de la santé.

Analysons les conditions de la première possibilité pour mettre en jeu la responsabilité du maître d'ouvrage : l'immixtion fautive du maître de l'ouvrage.

Pendant dix ans, de 1978 à 1988, cette recherche de responsabilité pour immixtion fautive constituait la solution classique retenue par la jurisprudence. On s'est aperçu qu'elle était relativement difficile à mettre en oeuvre car subordonnée à deux conditions à caractère cumulatif :

Première condition : le maître d'ouvrage doit être « notoirement » compétent.

Deuxième condition : l'immixtion du maître d'ouvrage doit s'exercer de manière « fautive ».

Sur les critères de la compétence notoire, c'est là qu'on va voir les difficultés à la mise en jeu de cette jurisprudence.

Il existe, il faut le reconnaître, un certain flou jurisprudentiel, un certain pointillisme.

J'ai relevé qu'un promoteur qui est tout de même par excellence le maître d'ouvrage compétent et avisé, peut se voir exonéré de toute responsabilité alors qu'un profane dans le domaine de la construction peut voir sa responsabilité retenue.

Examinons cette approche.

Pour quelle raison un maître d'ouvrage, un promoteur se verrait exonéré de toute responsabilité alors que c'est un professionnel de la construction ?

La jurisprudence, 3ème Chambre Civile de la Cour de Cassation, arrêt du 11 décembre 1991, a considéré que la compétence du maître de l'ouvrage était insuffisante. Elle a exigé une nouvelle condition, cette compétence devait se rapporter au domaine précis concerné par les désordres, ce qui signifie que si les désordres concernent un problème de chauffage, encore faut-il que le promoteur, le maître d'ouvrage ait des compétences sur ces problèmes de chauffage.

La Cour d'Appel de Paris, dans un arrêt relativement récent, du 31 janvier 1996 a jugé que la responsabilité d'un promoteur n'était pas engagée car il n'était pas établi que le promoteur ait disposé à l'intérieur de sa société de services techniques lui donnant une compétence notoire et particulière concernant les désordres mis en jeu.

Certaines décisions considèrent de leur côté qu'un maître d'ouvrage, même considéré incompetent, qui aurait refusé de suivre les conseils des locataires d'ouvrage, verrait sa responsabilité engagée. Un premier arrêt a été rendu le 7 mars 1990.

Une jurisprudence extrêmement intéressante considère qu'un maître d'ouvrage profane mais qui fait construire un immeuble qui est destiné à l'exercice de son activité professionnelle et qui suivrait les travaux, pourrait voir sa responsabilité engagée.

Un exemple a été retenu à l'encontre d'EDF pour un problème, qui est relativement innovant, le problème des pompes à chaleur. Cour d'Appel de Bordeaux, 29 juin 1994. De même la responsabilité du maître d'ouvrage, en l'espèce d'un médecin, a été retenue lors des travaux devant aboutir à la construction d'une clinique.

Vous voyez que ce critère concernant la compétence notoire est relativement difficile à mettre en oeuvre. C'est la première condition.

La deuxième condition cumulative est : l'immixtion doit être fautive.

Bien entendu, il faut un acte d'immixtion, un acte positif tel que la réalisation de plan, l'acceptation en toute connaissance de cause d'un procédé de fabrication nouveau et non encore expérimenté. Cassation 13 mai 1987.

Il semble qu'en dehors d'un acte positif, une abstention du maître d'ouvrage pourrait elle-même se révéler être une faute et être retenue à son

encontre. Un exemple qui est souvent cité : un maître d'ouvrage a connaissance de l'existence d'une nappe phréatique, et n'avertit en aucune manière ses propres locataires d'ouvrage de l'existence de cette nappe phréatique. Sa responsabilité - c'est véritablement une sorte de dol par réticences - a été retenue bien qu'il ne s'agisse pas d'un acte positif. (13ème Chambre Civile, 16 juillet 1987, publié au Moniteur du 12 février 1989.)

Le juge administratif paraît être moins exigeant que le juge civil pour retenir l'immixtion fautive du maître d'ouvrage qui fait prévaloir ses choix.

Le Juge administratif considère effectivement qu'il y a un tel déséquilibre entre les partenaires économiques qu'il est moins exigeant à retenir l'immixtion fautive du maître d'ouvrage.

Un arrêt du Conseil d'Etat, 10 mai 1995, OPHLM de la Communauté urbaine de Bordeaux : en l'espèce le Conseil d'Etat a estimé que les contraintes imposées par le maître d'ouvrage aux constructeurs en leur imposant des prix très bas les a conduits à proposer des procédés défectueux à l'origine des désordres.

Le juge civil est de son côté, malgré les quelques exemples que je vous ai cités, plus réticent à retenir la responsabilité du maître d'ouvrage.

Cette jurisprudence sur le domaine de l'immixtion fautive avec ces conditions cumulatives tend véritablement, aujourd'hui, peu à peu, non pas à disparaître mais à être de moins en moins retenue au profit d'une jurisprudence qui trouve toute sa force dans les dernières décisions que j'évoquais de la Cour de Cassation qui est l'acceptation délibérée des risques par le maître d'ouvrage.

Il s'agit de l'hypothèse où le maître d'ouvrage prend certains risques en toute connaissance de cause.

Il faut procéder à une distinction entre la prise de risque avant la réception de l'ouvrage et postérieurement à la réception de l'ouvrage.

La Cour de Cassation, dans deux arrêts, du 14 novembre 1991 et puis du 25 janvier 1995, a affirmé cette jurisprudence et a insisté sur une notion clef, sur le choix délibéré par le maître de l'ouvrage.

C'est intéressant car elle reprend l'exemple qui a été donné tout à l'heure. Il s'agit d'un maître d'ouvrage qui avait été alerté par son bureau d'études du risque de crue d'une rivière qui, ne suivant pas les conseils de ce bureau d'études, a pris le risque d'inondation.

La Cour Suprême a ainsi considéré, que cette acceptation délibérée des risques par le maître de l'ouvrage constituait une cause autonome d'exonération de la responsabilité des constructeurs, distincte de la solution la plus couramment retenue, celle que je citais tout à l'heure, à savoir l'immixtion fautive d'un maître d'ouvrage notoirement compétent.

Cette jurisprudence, depuis, a été constamment réaffirmée. Un arrêt important du 21 janvier 1997 de la 1ère Chambre civile, concernant les résidences de Lormont, en l'espèce, des travaux de terrassement non prévus au devis initial avaient entraîné les plus expresses réserves de l'architecte.

Un nouvel arrêt du 8 octobre 1997 de la 3ème Chambre Civile de la Cour de Cassation.

On en arrive en fait aux deux arrêts très récents rendus en 1998, deux décisions, 25 Janvier et février 1998 qui confirment l'autonomie de la responsabilité du maître de l'ouvrage dans le cas de l'acceptation des risques et deuxième décision de la Cour de Cassation, 3ème Chambre civile, du 6 mai 1998, donc un arrêt extrêmement récent.

Dans cette affaire, la Cour d'Appel de Grenoble pour un désordre d'étanchéité des terrasses avait laissé subsister une part de responsabilité à la charge du Syndicat des Copropriétaires, maître de l'ouvrage, en faisant grief au Syndicat des Copropriétaires de ne pas s'être fait assister par un maître d'oeuvre.

La Cour de Cassation a infirmé l'arrêt de la Cour d'Appel, considérant que la Cour n'avait pas suffisamment caractérisé la faute du maître de l'ouvrage ou son acceptation des risques.

Désormais, la Cour de Cassation distingue les deux hypothèses par lesquelles la responsabilité du maître de l'ouvrage peut être retenue :

- soit l'immixtion fautive
- soit acceptation délibérée des risques

Mais, cette acceptation délibérée des risques, peut intervenir postérieurement à la construction.

Telle est la signification de deux arrêts rendus successivement par la 3ème Chambre Civile de la Cour de Cassation en date des 11 février et 17 février.

Dans cette hypothèse d'acceptation délibérée des risques par le maître de l'ouvrage, il convient de souligner qu'il n'est plus question du critère de compétence notoire du maître d'ouvrage. Ce critère posait problème et a amené la Cour de Cassation à rendre des décisions qui ne donnaient pas toujours une jurisprudence parfaitement cohérente.

Cette notion d'acceptation délibérée des risques par le maître de l'ouvrage est promise à un bel avenir.

Elle tente de rétablir un plus juste équilibre sur les responsabilités respectives du maître de l'ouvrage et des autres intervenants à l'acte de construire.

Pour le maître de l'ouvrage, elle paraît au moins - c'est mon opinion - s'inscrire dans un contexte beaucoup plus large intitulé "principe de précaution".

Ce principe de précaution pourrait parfaitement trouver son application dans le domaine de l'innovation lors d'une opération de construction.

En effet, le maître d'ouvrage peut assumer son "propre" risque, en décidant la mise en oeuvre d'une innovation technique (matériau ou procédé) qui, par définition, n'a pas encore confirmé son efficacité à l'usage.

Le maître d'ouvrage séduit par les qualités inhérentes de cette innovation doit, dans le cadre de ce principe de précaution, rechercher les avis qualifiés et, bien entendu, au premier chef, ceux de ses locataires d'ouvrage qui vont être chargés de la mise en oeuvre de ce produit nouveau.

L'objectif du dommage zéro n'existant pas, le maître de l'ouvrage, en prenant sa décision de mise en oeuvre du produit innovant, acceptera par là même le risque inhérent à cette décision.

(Applaudissements)

Maintenant nous allons avoir par Maître LEWJI « les responsabilités des intervenants à la construction ».

**INTERVENTION DE MAITRE LEJWI « INNOVATION ET
RESPONSABILITE DES INTERVENANTS A LA CONSTRUCTION ».**

Me LEJWI. - La conclusion que nous venons d'entendre paraît indiquer que finalement il y a beaucoup de travail à faire, mais que les directions sont bien tracées.

Nous savons l'acceptation des risques de l'innovation par le maître de l'ouvrage : il doit supporter une partie non négligeable sans doute s'il existe des désordres causés à l'occasion ou consécutifs à ces innovations.

Cela paraît simple, mais je me rapprocherai plutôt de l'avis exprimé ce matin par les précédents intervenants, par Mme le Bâtonnier.

J'ai plutôt à examiner les fabricants, vendeurs professionnels dans le cadre de l'innovation. Pour l'instant l'harmonisation de la jurisprudence n'est pas faite en matière de responsabilité.

Je veux dire que plusieurs expressions me sont venues à l'esprit en examinant certaines décisions rendues à propos d'un cas pratique que, je suppose, la majorité d'entre vous connaissez. Certains ont parlé de vérité en deçà, et d'erreur au-delà.

Mais véritablement c'est la diversité pour ne pas parler de la cacophonie et au milieu de tout cela, que dit la Cour Suprême ?

J'ai l'impression que ce chef d'orchestre hésite. J'espère que la mise en oeuvre de la loi de mai 1998, ou à l'occasion de cette mise en oeuvre de cette loi française, on arrivera à l'unification mais pour l'instant les régimes de responsabilité des intervenants à l'acte de construire me paraissent assez variés et les solutions et les jurisprudences très divergentes.

J'ai pris pour illustrer mon propos un cas pratique que nous avons connu au Cabinet et qui a été connu plus par le cabinet de maître Poidatz qui concerne l'application d'enduit ciment sur des blocs de béton cellulaire ce qui nous a permis de faire un tour sympathique de France et de pays limitrophes pendant de longues périodes.

L'intérêt de citer cet exemple de matériau dans le cadre de ce colloque consacré à l'innovation vient de ce que la jurisprudence s'est étalée entre l'adoption de la directive européenne en 1985 et grosso modo maintenant, c'est-à-dire l'intégration dans le droit français de cette directive européenne.

Vous allez voir que les décisions rendues selon le point de vue où l'on demandait au juge de se placer, sont extrêmement divergentes dans les fondements et dans les conséquences.

Pour que le propos soit à peu près simple et clair, j'ai, comme mon prédécesseur immédiat, pris le cas type où il n'y a pas d'immixtion du maître d'ouvrage, où il n'a pas été spécifiquement informé de risques particuliers, où il n'en a pas exigé et à l'autre bout de la chaîne des responsabilités où il n'y a pas de faute caractérisée d'exécution, voire d'entreposage des blocs de béton. Il n'y a pas de faute manifeste expresse commise sur le chantier et donc on est, dans un certain nombre de cas, devant des décisions intervenues dans des situations presque pures ou des désordres en quantité presque partout en France. Ailleurs, on a utilisé ce système de construction, tout le monde le sait, le faïençage de l'enduit et puis des fissures et des infiltrations. Cela a été un sinistre et des décollements naturellement de l'enduit par rapport au support, c'est-à-dire les blocs de béton.

Pourquoi y a-t-il eu une grande quantité de sinistres ? Simplement parce que le produit en 70 a paru excellent, facile, maniable, léger, et donc très pratique pour créer des murs de façades. C'était un produit hydrophile, il fallait de toute façon un enduit pour le recouvrir .

Il se trouve que parmi les fabricants de blocs de béton cellulaire il y a la société qui fabrique divers enduits que nous avons spécialement connue, qui s'appelait Rhone Aquitaine puis AKZO Nobel et qui fabriquait toutes

sortes d'enduits de façades. Elle avait mis au point des enduits à base de ciments Murotex et Durotex et que de part et d'autre les deux fabricants ont considéré que ces deux produits pouvaient être associés pour la réalisation de murs de façades.

Il se trouve qu'ils n'étaient pas les seuls de cet avis puisqu'un vendeur professionnel, l'Office du Béton Cellulaire qui vendait à la fois les blocs de béton et toutes sortes d'enduits de façades, conseillait également la technique consistant à grouper les deux matériaux.

Par ailleurs, ces fabricants, ces vendeurs n'étaient pas seuls de leur avis puisque l'ARCES à l'époque Commission des Assurances, par sa commission technique, avait, après tests, études, considéré que c'était tout à fait adapté de mettre des enduits de ce type là sur ces blocs de béton.

Il a été question du CSTB, et des agréments, et justement il y avait agrément 76, puis 79, agrément du bloc de béton pour constituer les façades avec cet enduit ciment pour être appliqué précisément sur ces blocs de béton.

On a parlé de non responsabilité tout à l'heure du CSTB. C'est un des cas précisément où, comme dans les autres d'ailleurs, l'agrément, après test (ce qui a permis tout de même de donner la confiance à tous les locataires d'ouvrage dans ce système) a été donné. Il n'y avait strictement aucune réserve.

Là où il n'y a pas eu beaucoup de réserves, il y a eu des sinistres en quantités redoutables. Les solutions qui ont été trouvées en jurisprudence pour qualifier les responsabilités ont été les suivantes :

Tout d'abord, dès lors qu'on a éliminé toutes les causes parasites si je puis dire, simplement la cause technique telle qu'on me l'a expliquée, c'est tout simple, c'est qu'il y avait des modules d'élasticité des enduits ciments par rapport au béton cellulaire tout à fait différents et en cas d'humidité, l'un connaissant une expansion plus importante que l'autre, et en cas de sécheresse ce serait une rétraction beaucoup plus importante dans un cas que dans l'autre, de telle sorte que cela fait comme FLESCO-BOARD et autres ingrédients du même type, il y a eu des fissurations généralisées partout.

Il y avait une incompatibilité de fond à ces produits. Les solutions jurisprudentielles entre 1985 et le printemps 1998 aboutissent à des conclusions diamétralement opposées. Il y a peut-être tout de même un double point de convergence, tout d'abord réparation intégrale est allouée au maître d'ouvrage ou acquéreur. Là, on est dans le champ pour la plupart du temps de l'article 1641 du Code Civil, de la responsabilité obligation légale du constructeur, obligation du vendeur et par conséquent la garantie des intervenants à l'acte de construire.

D'autre part, dès lors que la jurisprudence a considéré comme nulles toutes les clauses des polices d'assurance de responsabilité des locataires d'ouvrages qui avaient tendance à se dérober lorsqu'il y avait innovation, ces clauses ont été considérées une bonne fois pour toutes comme nulles par la jurisprudence de la Cour de Cassation.

Il y a couverture de la part des assureurs, une condition sera plus développée tout à l'heure, intervention de l'assureur en matière d'innovation.

Une précision toutefois : que l'entreprise qui met en oeuvre le produit innovant, la technique innovante ait la qualification requise. Ce n'est pas une clause d'exclusion mais de limite de garantie, c'est tout de même différent.

Ce double point commun étant acquis, ensuite on arrive à une espèce de faisceau de décisions quant aux responsabilités et tout d'abord, si vous le voulez bien, on va les prendre dans l'ordre. On le voit habituellement dans nos procédures.

Le maître d'oeuvre : on aurait pu s'attendre à ce qu'un maître d'oeuvre, qui met en oeuvre sur un chantier les procédés que j'ai indiqués tout à l'heure, ayant passé triomphalement tous les tests, ne soit pas poursuivi.

A l'occasion d'une instance qui concernait la création de 150 logements, puis de 38 pavillons, la Cour d'Appel de Reims, le 20 mars 1995, ainsi que le Tribunal de Grande Instance de Troyes, le 24 avril 1996, décidaient d'affecter une part définitive de responsabilité à l'architecte. J'attire votre attention sur le motif : pour avoir fait choix d'un système encore au stade expérimental pour l'édification des façades, pour l'avoir préféré à un système plus traditionnel, plus expérimenté. Par conséquent, il y a là une part définitive de responsabilité - je n'ai pas dit la totalité - sans garantie des autres locateurs d'ouvrage, fabricants et autres vendeurs.

Cela me paraît tout de même très curieux, peut-être critiquable en l'occurrence. Je vous le livre. Il n'y a pas eu de pourvoi en cassation dans cette affaire et c'est une décision définitive de la Cour d'appel de Reims relativement récente, vous l'observerez.

A mon sens, c'est la preuve d'une première distorsion entre l'obligation de garantie, l'obligation de résultats des constructeurs.. D'un côté on va donner la réparation intégrale au propriétaire, mais sur qui va-t-on faire peser la responsabilité ? Là, on a trouvé quelqu'un qui a pris un risque, la prise de risque est imputée à l'architecte. Je ne suis pas sûre qu'il ait été le seul à prendre ce risque, mais en tout cas c'est la décision.

Mais il y a d'autres décisions. On a considéré qu'à égalité il y avait responsabilité exclusive à l'exclusion des fabricants et vendeurs professionnels, du maître d'oeuvre ou de l'entreprise qui met en oeuvre. Cela a été le cas de la 1ère Chambre de la Cour d'Appel de Dijon, le 10 avril 1996 où le maître d'oeuvre et l'entreprise ont été condamnés, au bénéfice de leurs assurances, à réparer intégralement le préjudice, parce qu'ont dit ces juridictions, le fabricant de l'enduit ciment doit être mis hors de cause, parce qu'on n'a déterminé aucun vice intrinsèque à l'enduit.

Vous allez entendre dans peu de temps les conclusions auxquelles sont parvenues d'autres juridictions. Elles sont diamétralement opposées. On a même vu, dans certaines décisions - il s'agit de la Cour d'Appel de Liège qui a été appelée à statuer sur les mêmes causes de sinistre, le 26 juin 1990 - une part définitive de responsabilité imputée exclusivement à l'entreprise, à l'exclusion des fabricants et la faute qui était retenue à sa charge est la suivante : elle n'a pas procédé à des tests de ce complexe innovant sur le site. Elle n'a pas expérimenté avant de réaliser. Elle a choisi de poser des produits nouveaux, il y avait bien eu des tests au plan national peut-être, mais en tout cas sur ce chantier, pour cette construction qui ne comportait pas de particularités architecturales, il n'y avait pas eu de tests sur site.

Et faute de contrôle spécifique, l'entreprise était définitivement responsable d'une grande partie du sinistre.

Mais d'autres juridictions ne sont pas d'accord avec cette façon de voir les choses. C'est ainsi que la Cour d'Appel de Dijon, le 16 octobre 1991, et le 20 juillet 1993, 10 avril 1996, a considéré que ce n'était que les vendeurs, ou le ou les fabricants qui étaient, seuls, définitivement responsables, qu'ils devaient l'être par le jeu des garanties accordées aux locateurs d'ouvrage précédents et donc on en arrive à la notion spécifique pour ce qui concerne les fabricants, le fonctionnement de leur responsabilité à titre définitif est le suivant : ils sont responsables d'une faute qui est le risque qu'ils font courir aux utilisateurs en préconisant une association de produits ou un système peu expérimenté.

Autrement dit, ils ont mis au point une innovation, c'est les fabricants d'enduit qui ont mis au point un enduit, ils n'ont pas nécessairement fait tous les tests ou ils n'ont pas prévu les risques de développement. C'est à eux qu'incombe l'intégralité du sinistre pour le risque qu'ils ont fait courir aux utilisateurs. Ils n'ont pas suffisamment informé parce qu'ils ne le savaient pas eux-mêmes. C'est eux qui ont le tort dans ce cas là, les entreprises, les architectes, voire le promoteur, c'est eux qui ont fait courir

le risque par leur innovation, il fallait les expérimenter beaucoup plus longtemps.

Parfois, les décisions rendues sont sur le fondement de cette faute, parce qu'est qualifié de faute le risque qu'ils font courir, jurisprudence relative à cette espèce particulière de l'application de l'article 1792, la responsabilité de plein droit en matière d'EPERS.

C'est donc bien sur les fabricants qu'on fait peser le risque de développement. Ils sont présumés connaître le vice afférent à ce qu'ils préconisent, ce qu'ils ont mis au point, ce qu'ils ont lancé sur le marché, quand bien même ils ne l'ont pas connu et vous avez vu qu'ils ne le connaissaient pas tout à l'heure, et les organismes officiels non plus.

Juste un mot du vendeur professionnel. Qu'en est-il de celui-là ?

Je vous ai dit que notre affaire, notre système conjoint de création de façade étanche avait été proposé à la vente et commercialisé par l'Office de béton cellulaire. Il s'est trouvé une espèce où la Cour d'Appel de Versailles en 1993 a retenu 30 % de responsabilité à la charge de ce vendeur professionnel, pour avoir fourni des matériaux incompatibles. Peut-on parler d'une faute du vendeur professionnel ?

Je ne vois pas comment on pourrait relever une notion de faute. Nul ne connaissait l'existence de cette incompatibilité, il ne savait pas, ce n'est pas grave. Il a vendu et en tant que vendeur il est responsable tout simplement sur la théorie habituelle de la vente.

La Cour de Cassation n'a pas suivi cette interprétation et dans un arrêt du 17 mai 1995, elle a cassé la décision de la Cour d'Appel de Versailles en indiquant qu'elle avait limité à 70 % la garantie due par le fabricant en indiquant que l'enduit vendu était incompatible avec le support auquel il était destiné, et cette incompatibilité constitue le vice dont l'enduit est affecté.

Le vendeur n'est pour rien dans les conséquences dommageables. Il doit être relevé par les fabricants de toutes ces responsabilités qui lui seraient imputées.

Par conséquent, le fabricant professionnel est supposé connaître le vice même si ce n'est pas le cas comme en l'espèce, et qu'il ne semblait pas pouvoir le connaître en l'état des connaissances scientifiques de l'époque. C'est ce qui va évoluer peut-être par l'intégration de la loi de mai 1998, mais le vendeur fut-il professionnel, n'est pas présumé connaître ce vice. C'est déjà cela.

Je vais en terminer avec cet inventaire. Je crois qu'au fil de cette analyse, vous aurez repéré que la responsabilité des locataires d'ouvrage est retenue en quelque sorte non pas suivant le juge devant lequel ils comparaissent, les principes sont toujours les mêmes.

Que cherche-t-on ? Pas tellement la faute, ni qui a pris le risque mais qui pourra être suffisamment solvable pour faire face à l'obligation de résultat qui est due au titre de l'article 1792. On parlait d'antagonisme entre les dispositions d'ordre public de notre code civil et un nécessaire assouplissement des dispositions pour favoriser l'innovation.

Est-ce que par le biais de l'intégration dans notre droit interne de la directive de 1985 on va y arriver ? Je crains qu'il n'y ait encore beaucoup de résistance puisque notre droit de la construction, vu du côté de l'acquéreur, est très inspiré du droit de la consommation, tandis que lancer l'innovation, l'aider à s'épanouir, consisterait à faire admettre par les acquéreurs qu'ils ne peuvent pas espérer l'obligation de résultat lorsqu'on met en oeuvre des innovations. Etant avocat habituellement de demandeurs, c'est-à-dire de propriétaires acquéreurs d'immeubles, je ne peux encourager une orientation dans ce sens.

Je vous remercie.

(Applaudissements)

INTERVENTION DE MAITRE KALANTARIAN : « LES PRODUITS DEFECTUEUX - LOI DU 19 MAI 1998 ».

Me KALANTARIAN.- Je vais reprendre le relais de mon confrère pour vous parler de la loi du 19 mai dernier, relative à la responsabilité du fait des produits défectueux.

Je vais vous faire une présentation générale relativement rapide. Je souhaite surtout m'attacher aux points particuliers qui concernent notre sujet d'aujourd'hui, c'est-à-dire les produits innovants en matière de construction.

Cette loi, on vous l'a dit, c'est la transposition dans le droit interne de la directive communautaire du 25 juillet 1985, relative à la responsabilité du fait des produits défectueux.

Il était grand temps puisque la France avait, pour légiférer, un délai expirant au 30 juillet 1988 et nous n'avons donc jamais que dix ans de retard !

Cette loi, nous l'avons adoptée, contraints et forcés, sous peine des sanctions dont la France était menacée. Elle n'était pas vraiment destinée à remplir un besoin. Nous disposions déjà de différents régimes de responsabilité élaborés, que ce soit en matière de droit civil en général ou de droit de la construction en particulier.

Le fait que la France ait tellement tardé à intégrer cette loi, s'explique par différentes raisons, dont l'une majeure est relative aux problèmes du risque de développement.

La question se pose, en effet, de savoir si l'on allait ou non retenir le risque de développement comme cause d'exonération du producteur.

La majorité des pays européens a décidé de retenir cette cause d'exonération. La France a préféré s'aligner pour préserver la compétitivité de ses entreprises, et cette loi a donc été adoptée et intégrée au code civil sous les numéros d'articles 1.386.1 à 1.386.18.

Comme je viens de vous le dire, elle s'ajoute aux différents régimes de responsabilité déjà existants et la victime a donc des options lui permettant de choisir le régime juridique le plus avantageux pour elle.

Cette loi est en vigueur depuis le 23 mai dernier. Elle s'applique aux produits qui ont été mis en circulation à partir de cette date, même s'ils ont fait l'objet d'un contrat antérieur.

La loi définit la mise en circulation comme étant le dessaisissement volontaire du produit par le producteur.

La responsabilité posée par cette loi est une responsabilité sans faute. La loi dit en effet : « le producteur est responsable du dommage causé par un défaut de son produit, qu'il soit ou non lié par un contrat avec la victime »

Donc deux idées de responsabilité sans faute : la victime doit simplement prouver le dommage, le défaut et le lien de causalité entre les deux.

Deuxième idée : peu importe l'existence d'un contrat entre le producteur et la victime, ou l'absence de contrat.

J'en viens maintenant à la définition du produit et du producteur.

Le produit, sa définition est très large, puisqu'il s'agit de tout bien meuble, même incorporé dans un immeuble.

Quant au producteur, la définition est un peu plus compliquée puisque la loi a procédé d'une façon un peu complexe, en donnant d'abord des définitions négatives, puis des définitions positives, puis des assimilations.

Je commence par la définition négative, c'est la plus facile. La loi dit que sont exclues les personnes dont la responsabilité peut être recherchée sur le fondement des articles 1792 et suivants et 1646-1 du Code Civil.

Il s'agit de tous les intervenants visés par ces articles, c'est-à-dire :
- les promoteurs.

- les vendeurs d'immeubles à construire.
- les architectes.
- les entreprises.
- les fabricants d'EPERS.

Toute cette catégorie de professionnels échappe au champ d'application de la loi.

En revanche, le sous-traitant qui n'est pas visé par ces articles reste soumis à la loi.

Voici pour la définition négative. Maintenant, la loi donne une définition positive et dit : « le fabricant d'un produit fini, le producteur d'une matière première, le fabricant d'une partie composante, lorsque ces personnes agissent à titre professionnel. ».

Jusqu'ici c'est relativement simple, mais la loi procède à deux catégories d'assimilation, ce qui fait que l'étiquette de producteur risque de recouvrir de nombreux professionnels.

Elle assimile au producteur les personnes agissant à titre professionnel qui se présente comme producteur, en apposant sur le produit son nom, sa marque ou un autre signe distinctif ; soit importe un produit dans la Communauté Européenne en vue d'une vente, d'une location ou de toute autre forme de distribution.

Soit enfin, une deuxième assimilation, les fournisseurs. Cela englobe sur le plan pratique tous les sous-traitants qui fournissent les matériaux qu'ils mettent en oeuvre ainsi que les loueurs de matériel et d'engins de chantier.

J'en termine sur cette présentation générale pour vous parler des délais.

La loi pose trois délais , dix ans, trois ans, deux ans.

Dix ans, c'est le délai de responsabilité du producteur. Ce délai est la durée de sa responsabilité, sauf faute, en cas de faute la responsabilité perdure au-delà du délai de dix ans.

Deuxième délai, trois ans, c'est le délai d'action de la victime, ce délai court à partir de la date à laquelle la victime a eu ou aurait dû avoir connaissance du dommage, du défaut, et de l'identité du producteur.

Enfin, si c'est un fournisseur qui est assigné par la victime, il a un délai d'un an pour se retourner contre le producteur.

Voici les grandes lignes générales de la loi.

Je voudrais vous parler de quelques points particuliers concernant notre sujet d'aujourd'hui, c'est-à-dire les produits innovants.

Tout d'abord définition du dommage telle que donnée par la loi. La loi dit que le dommage est une atteinte à la personne ou à un bien, autre que le produit défectueux lui-même

Elle dit encore que ce dommage doit résulter d'un défaut du produit.

Mais qu'est-ce que le défaut ? La loi définit le défaut comme l'atteinte à la sécurité. Elle dit en effet qu'un produit est défectueux lorsqu'il n'offre pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre.

Nous voyons tout de suite la différence avec le régime de la garantie des vices cachés. Il ne s'agit pas de rechercher l'aptitude ou non du produit à remplir son usage. Il s'agit uniquement des manquements à la sécurité, ce qui est plus restrictif.

La jurisprudence a eu l'occasion de faire application de cette notion d'atteinte à la sécurité, que ce soit en matière de garantie décennale, dans le cadre par exemple de l'appréciation de l'atteinte à la destination, ou que ce soit dans le cadre du droit commun, puisque la 1ère Chambre civile de la Cour de Cassation anticipant sur la loi de 1998 a déjà posé depuis plusieurs années le principe de la responsabilité du fabricant du fait d'un défaut de sécurité de son produit.

Dans la loi nouvelle, l'appréciation du défaut de sécurité du produit est définie selon différents critères que je vous cite :

Premier critère, tout d'abord, la loi dit : "la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre". Donc ce pronom indéfini suppose que la sécurité doit s'apprécier de façon objective par rapport aux besoins de la collectivité et non pas aux besoins particuliers de la victime.

La loi précise encore que pour apprécier cette sécurité, il doit être tenu compte de toutes les circonstances et notamment de la présentation du produit, de l'usage qu'il peut en être raisonnablement attendu et du moment de sa mise en circulation, de la présentation du produit.

Cela ne peut donc qu'inciter les producteurs et assimilés, à la prudence dans la réglementation des notices d'utilisation, de l'usage qui peut en être raisonnablement attendu.

Ce deuxième critère, en revanche, est favorable pour la victime puisqu'il implique que le producteur est censé anticiper le comportement de l'utilisateur, y compris ses erreurs, pourvu qu'elles soient raisonnablement prévisibles.

Enfin, troisième critère, le moment de la mise en circulation du produit.

Ce critère est en revanche plus favorable pour le producteur puisqu'il signifie que la sécurité doit s'apprécier en fonction des connaissances scientifiques et techniques existantes lors de la mise en circulation du produit. Il s'agit donc d'une référence directe au problème du "risque de développement" dont je vais vous parler dans un instant au titre des causes exonératoires.

Enfin, dernier critère posé par la loi, elle dit qu'un produit ne peut être considéré comme défectueux par le seul fait qu'un produit plus perfectionné a été mis sur le marché postérieurement.

Ici encore, il s'agit d'une référence au risque de développement.

J'en viens maintenant aux causes exonératoires visées par la loi qui sont assez nombreuses et je ne vais donc vous parler que des causes qui peuvent concerner notre sujet. J'en ai retenu 4 qui sont :

- l'absence de défaut au moment de la mise en circulation du produit.
- le risque de développement.
- la conformité du produit avec des règles impératives d'ordre législatif ou réglementaire.
- l'exonération spécifique au producteur d'un produit incorporé.

Première cause exonératoire, c'est l'absence de défaut au moment de la mise en circulation du produit.

Le producteur peut prouver pour s'exonérer soit que le défaut n'existait pas au moment de la mise en circulation et, s'agissant d'une preuve négative, elle sera sans doute très difficile à rapporter ; soit que le défaut est né postérieurement à cette mise en circulation.

Ici, la preuve sera plus aisée. Exemples : le producteur pourra invoquer la mise en oeuvre par l'entreprise ou l'utilisation anormale par la victime.

Deuxième cause exonératoire que je voulais vous commenter, c'est le fameux risque de développement. La loi dit que le producteur peut être exonéré s'il prouve, je cite « "l'état des connaissances scientifiques et techniques, au moment où il a mis le produit en circulation, n'a pas permis de déceler l'existence du défaut. »

Tout d'abord, sur le plan purement formel, il s'agit d'un bouleversement de notre droit positif puisque la jurisprudence n'a jamais admis que le caractère indécélable d'un vice soit une cause exonératoire.

La question peut se poser de savoir si cette cause d'exonération telle que précisée par la loi n'est pas plus formelle que réelle. Je vois au moins

deux raisons de le penser, tout d'abord je crois que la preuve qui est ainsi mise à la charge du producteur pour s'exonérer sera très difficile à établir.

En effet, le producteur doit démontrer que l'état des connaissances scientifiques et techniques au moment de la mise en circulation n'a pas permis de déceler le défaut. Il s'agit donc du niveau de connaissance de la collectivité, c'est-à-dire un niveau de connaissance mondiale et non pas des moyens d'investigation spécifiques particuliers au producteur.

Concrètement, le caractère très vaste de cette référence risque donc de poser de sérieux problèmes d'appréciation aux juridictions saisies de cette question.

Ainsi, comme l'a écrit un auteur, suffit-il qu'un article dénonçant les dangers d'un produit soit publié pour que la cause d'exonération soit paralysée ?

Il semble donc difficile de se prononcer sur l'efficacité de cette cause d'exonération tant que les tribunaux n'auront pas défini la notion et la frontière des connaissances scientifiques et techniques visées par la loi.

En tout cas, ce que j'ai noté c'est qu'un arrêt de la Cour de Justice des Communautés Européennes du 29 mai 1997 avait posé une première frontière en édictant le critère de l'accessibilité des connaissances pour les producteurs et en précisant que ce critère posait des difficultés d'application qui relevaient de l'interprétation souveraine des juges nationaux.

Deuxième raison que j'ai donc de douter de la portée de cette cause d'exonération, c'est qu'elle comporte une limite importante, tenant à l'obligation de suivi du producteur.

La loi décide en effet que le producteur ne peut pas s'exonérer en présence d'un défaut qui s'est révélé dans les dix ans de la mise en circulation du produit, il n'a pas pris les dispositions propres à en prévenir les conséquences dommageables. Il s'agit donc d'une consécration de l'obligation traditionnelle de suivi du produit.

Mais je crois que cette obligation est très lourde pour le producteur puisque d'une part il devra prouver qu'il a pris les mesures propres à prévenir le dommage et d'autre part la notion des mesures qui est sujette à interprétation.

En effet, de façon classique, ces mesures consistent dans l'information du public ou dans les procédures de rappel ou de retrait du produit.

Mais je voudrais citer une hypothèse extrême, décrite par Madame EMON dans un article qu'elle a publié à la revue de droit immobilier. Elle faisait valoir, à juste titre, que le rappel des matériaux intégrés dans une construction est impossible sur le plan pratique. Est-ce que l'obligation de suivi pour le producteur implique, lorsqu'il y a un risque de sinistre sériel, qu'il effectue la réparation préventive de tous les ouvrages dans lesquels son produit a été intégré ?

Troisième cause exonératoire prévue par la loi, il s'agit de la conformité du produit avec des règles impératives d'ordre législatif ou réglementaire.

Il faut qu'il s'agisse de règles impératives telles que la norme AFNOR, et en revanche, et en sens contraire, que le simple respect des règles de l'art ou une autorisation administrative ne sont pas des causes exonératoires, donc cela a toujours été jugé.

Toutefois, cette cause d'exonération comporte la même limitation que celle citée pour le risque de développement, c'est-à-dire qu'elle cesse en effet d'être applicable si le producteur a manqué à son obligation de suivi.

Enfin, quatrième cause d'exonération, dont je voulais vous parler, elle est spécifique au producteur d'un produit incorporé.

La loi dit en effet que le producteur d'un produit incorporé cessera d'être responsable s'il prouve que le défaut provient soit de la conception du

produit dans lequel le sien a été incorporé, soit des instructions du producteur de ce produit.

Donc, concrètement, cela signifie que pour s'exonérer, le producteur de la partie composante établit la responsabilité exclusive du producteur du produit fini.

En revanche, omission ou non, la loi ne prévoit pas de possibilité d'exonération symétrique pour le producteur du produit fini.

Je vous ai donc parlé de quelques cas d'exonération prévus par la loi. Je voulais vous préciser que ce dernier prévoit également des hypothèses où la responsabilité du producteur peut être soit supprimée, soit réduite. Il s'agit des cas classiques de la faute de la victime. C'est une hypothèse classique, par exemple usage anormal du produit, usage non raisonnablement prévisible. Quant aux clauses conventionnelles, elles peuvent être appliquées, mais la loi ne les admet que sous trois conditions cumulatives qui sont très strictes.

Les clauses conventionnelles d'exonération de responsabilité ne sont valables que si elles sont stipulées entre professionnels. La loi ne précise d'ailleurs pas qu'il doit s'agir de la même spécialité.

Deuxièmement, il faut que le dommage soit causé à un bien, ce qui exclut donc les atteintes à la sécurité des personnes.

Et troisièmement, il faut que le bien ne soit pas utilisé par la victime principalement pour son usage ou sa consommation privée.

Sous réserve de remplir ces conditions, les clauses conventionnelles pourront être valablement appliquées.

J'en termine avec l'appréciation de cette loi, en vous citant une disposition précise qui vise la solidarité en cas de produit incorporé.

C'est une disposition qui est extrêmement favorable pour la victime.

Lorsque le dommage est causé par le défaut d'un produit incorporé dans un autre, ce qui sera souvent le cas en matière de construction, la loi dit qu'il y a solidarité entre le producteur de ce produit et celui qui a réalisé l'incorporation.

Conséquence pratique importante : celui qui réalise l'incorporation c'est l'entrepreneur, donc contradiction apparente, l'entrepreneur, qui est théoriquement exclu du champ d'application de la loi, risque alors d'y être soumis par le biais de cette disposition relative à la solidarité en cas de produit incorporé.

En conclusion, est-ce que cette loi apporte quelque chose au droit préexistant ?

Tout d'abord, il faut bien avoir en mémoire le fait qu'elle ne concerne qu'une facette de celui-ci puisqu'elle n'est pas applicable s'il n'y a pas atteinte à la sécurité ou si cette atteinte est portée au produit défectueux lui-même.

Sous cette réserve, il semble bien qu'elle présente de nombreux avantages pour la victime, notamment par rapport au régime de la garantie des vices cachés.

Je vois au moins les avantages suivants :

- le demandeur n'a pas à prouver le vice de la chose mais seulement son défaut et ce défaut est automatiquement constitué par l'atteinte à la sécurité, la preuve à rapporter ne concerne donc pas le produit défectueux mais la personne de la victime, ou son bien. C'est donc beaucoup plus facile, me semble-t-il.

- ensuite, et c'est une différence majeure avec le régime des vices cachés, le demandeur n'a pas à prouver l'antériorité du défaut à la mise en circulation et la charge contraire qui pèse sur le producteur.

- enfin, troisième avantage pour la victime, c'est que si la loi effectivement a prévu des clauses exonératoires, ces dernières peuvent

sur le plan pratique se révéler de portée limitée, compte tenu des conditions dont elles sont assorties.

En définitive, le seul inconvénient de cette loi nouvelle pour la victime est la limitation de responsabilité du producteur à une période de dix ans à compter de la mise en circulation du produit, car il faut bien avoir en mémoire le fait qu'avant que le dommage se produise, il peut s'écouler un délai assez long puisqu'entre le moment de la mise en circulation à la réalisation du dommage, il peut s'écouler plusieurs années.

Ceci étant, ce n'est pas vraiment un inconvénient pour la victime puisque, comme je vous l'ai dit, la loi lui laisse faculté d'option. La victime pourra agir sur un autre fondement que la loi de 1998. Elle pourra agir sur le fondement contractuel délictueux, sur le fondement de la garantie des vices cachés, ou même sur le fondement prévu par la loi de 1998 elle-même.

En conclusion, cette loi, encore une fois, nous l'avons adoptée parce que nous ne pouvions pas faire autrement. Elle va certainement compliquer le régime de responsabilité déjà existant, plutôt les régimes, puisque nous disposons déjà de plusieurs régimes très complexes, très élaborés.

Cette loi nouvelle va se juxtaposer. Reste à voir l'application pratique qui va lui en être donnée en matière de droit de la construction. Il n'est pas certain qu'elle ait vocation à s'appliquer en matière de droit de la construction puisqu'en définitive, et fort heureusement, les problèmes d'atteinte à la sécurité ne constituent pas la majorité des cas de sinistre de construction. Il est donc tout à fait possible que nous continuions à fonctionner sans avoir à appliquer cette loi nouvelle.

Ceci étant, il faut voir avec le recul de la pratique, peut-être que l'avenir donnera intérêt à invoquer cette loi nouvelle.

Voilà les premières réflexions que m'inspirait cette loi nouvelle, et maintenant nous verrons ce que la pratique nous apportera en complément.

(Applaudissements)

Me RODELLE. - Merci.

Je vais donner la parole maintenant à M. De SAZILLY.

INTERVENTION DE M. DE SAZILLY : LES ASSURANCES ET LES LIMITES DES CONTRATS.

M. De SAZILLY.- Nous avons eu, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, déjà ce matin un premier aperçu avec M. MAURIN des limites du contrat. Je vais essayer de ne pas déborder sur l'exposé qui a été fait ce matin.

Je voudrais attirer l'attention sur différents écueils qu'il convient d'éviter pour les fabricants et constructeurs en matière d'assurance de l'innovation.

Ces écueils, les premiers que je vois, sont ceux qui résultent de l'application toute simple du code des assurances et notamment de l'article L 113.2 du code des assurances.

Dans cet article, L 113.2, il est dit que l'assuré doit répondre exactement aux questions posées par l'assureur, notamment dans le formulaire de déclaration du risque par lequel l'assureur l'interroge lors de la conclusion du contrat.

Bien évidemment, quand on est en matière de construction et d'innovation, les assureurs en décennale par exemple, les assureurs des fabricants également, demandent lors de la souscription des contrats d'assurance de justifier des techniques qui sont employées, et si les techniques sont des techniques innovantes, l'assureur veut savoir un peu plus en détail quelle est la technique utilisée, s'il y a eu déjà des précédents dans des chantiers antérieurs sur cette technique utilisée, quelle est la maîtrise de l'entreprise sur cette technique.

Il demande probablement également des enquêtes de bureau de contrôle ou des enquêtes de techniques nouvelles ou bien des ATEX qui ont été délivrées sur des chantiers précédents.

Ce n'est qu'au vu de ces renseignements que les assureurs acceptent ou pas - le cas peut arriver - des conditions de garanties qu'ils définissent.

De plus, l'article L 113.2 du code des assurances impose également une autre obligation aux assurés, de déclarer en cours de contrat les circonstances nouvelles qui ont pour conséquence soit d'aggraver les risques, soit d'en créer de nouveaux et rendent de ce fait inexacts ou caduques les réponses faites à l'assureur, notamment dans le formulaire.

Je crois qu'il est tout à fait essentiel que les acteurs de la construction soient conscients de la nécessité de déclarer en temps voulu à leurs assureurs ces circonstances nouvelles et l'utilisation de techniques nouvelles constitue, sans nul doute, une aggravation du risque de l'assureur.

Les sanctions de cette non déclaration sont en effet très graves. La première sanction c'est la nullité du contrat d'assurance en cas de résistance ou de fausse déclaration intentionnelle du risque. C'est l'article 113.8 du code des assurances.

Ces dispositions sont appliquées d'une façon très lourde par les tribunaux et même si le risque est sans influence sur le sinistre cette disposition s'applique. C'est donc la nullité, la non garantie et même en plus l'assureur continue de percevoir les primes qui sont acquises pour la période de vie du contrat, ou plus exactement la période où les primes devaient être payées, puisqu'il n'y a pas de contrat, il est nul.

Cela, c'est la réticence ou la fausse déclaration intentionnelle du risque.

Il peut y avoir un autre cas, c'est l'article 113.9 du code des assurances qui indique qu'il y aura lieu à réduction proportionnelle de l'indemnisation en cas de sinistre si l'omission ou la déclaration inexacte est faite de bonne foi. Dans ce cas, l'indemnité va être évaluée en proportion du différentiel de prime que l'assuré a payé et la prime qu'il aurait dû payer s'il avait déclaré à son assureur utiliser une technique innovante.

Imaginons le barème d'un assureur qui prévoit que pour certaines utilisations de panneaux isolants, par exemple, sa surprime est de 20 %. Si l'entrepreneur n'a pas déclaré l'utilisation de ces panneaux qui sont de technique innovante, on lui appliquera une réduction de son indemnisation de 20 %.

Pourquoi tout ceci ?

Bien entendu ce sont les Pouvoirs Publics qui imposent ceci, dans le souci que la mutualisation du risque puisse se faire et que les assureurs conservent une marge suffisante pour pouvoir faire face à leurs engagements et ces dispositions sont d'ordre public. On ne peut pas les éviter.

On pourrait se demander si ces règles seraient appliquées en matière d'assurances obligatoires, puisque normalement les victimes ont droit à l'indemnisation. Dans un arrêt du 23 avril 1997 la 3ème Chambre Civile de la Cour de Cassation confirmant une jurisprudence de 1994 de la 1ère Chambre Civile s'appliquait à une déclaration incomplète du risque, la réduction proportionnelle de l'indemnité au détriment du tiers lésé

On est dans un cas de non déclaration de bonne foi.

Dans la pratique, tout ceci n'est pas très facile, parce que nous nous trouvons confrontés à des situations qui sont les suivantes : certains de nos promoteurs ou de maîtres d'ouvrage nous demandent par exemple de couvrir dans des polices de chantiers qui couvrent à la fois le risque décennal des entreprises, le risque dommage ouvrage ou bien dans des polices dommages ouvrage, d'avoir des polices très rapidement, alors que la fouille vient tout juste d'être ouverte, pour pouvoir justifier d'une police d'assurance pour des ventes notariées.

Et donc on se retrouve dans la situation où on doit passer un accord avec un assureur sur la police en question, mais sans avoir précisément le mode de construction qui sera retenu.

J'ai par exemple, en ce moment un dossier qui a commencé depuis six mois, les travaux ont commencé, il y a eu des démolitions, des reprises de fondations et on ne sait pas encore quel va être le type de VEC qui va être utilisé, s'il va y avoir un avis technique. Comment cela sera-t-il posé ? Et cependant, il y a une vente notariée, il faut qu'on délivre des attestations d'assurances et qu'on émette une police dommage ouvrage qui, somme toute, soit conforme à la loi, puisque normalement cette police d'assurance doit être souscrite à l'ouverture du chantier.

Ce sont les écueils liés au code des assurances.

Je parlerai très rapidement, parce que M. MAURIN ce matin en a parlé un peu, des écueils liés à la rédaction des polices.

Les écueils liés à la rédaction des polices ce sont les définitions que l'on donne dans les polices de responsabilité décennale des constructeurs dans les PUC, qui indiquent ce que sont les techniques courantes que les assureurs veulent couvrir, et qu'ils couvrent uniquement en principe dans ces polices qui sont des polices d'abonnement ou dans des polices uniques de chantier.

La définition des travaux de technique courante est à peu près la même chez tous les assureurs. Ce sont des travaux qui concernent des ouvrages conçus et réalisés avec des matériaux ou suivant des procédés ou modes de construire auxquels il était fait référence dans les DUT ou normes françaises homologuées, les règles ou documents techniques des organismes professionnels ou matériaux et modes de construction traditionnels.

On y ajoute évidemment les matériaux et procédés qui font l'objet d'un avis technique de la Commission Ministérielle dans la mesure où cet avis technique a été agréé par l'assureur ou par tout autre organisme qui se substituerait.

Il n'y plus d'organisme qui se substitue, il faut dire maintenant : « qui aura été agréé par l'assureur ».

Le problème soulevé par ces clauses ou par des clauses similaires dans les polices de responsabilité décennale est évidemment de savoir si elles sont conformes aux clauses types imposées par les Pouvoirs Publics en matière d'assurance construction.

Ces clauses, quand elles ont été débattues librement au moment de la souscription du contrat d'assurance, je pense qu'elles s'appliquent dans les termes de ce que nous disions tout à l'heure, sur la réglementation du code des assurances, c'est-à-dire : y a-t-il ou non bonne foi ou mauvaise foi ? Y a-t-il omission de déclaration ?

Dans le cas contraire, s'il n'y a pas eu d'imprimé de propositions signé ou de question de l'assureur indiquant quels étaient les procédés, on se trouve devant l'application ou la non application de cette clause.

En effet, en assurance décennale obligatoire, les clauses sont imposées par les Pouvoirs Publics, les exclusions sont formellement limitées, et on ne peut pas en rajouter.

Est-ce qu'il s'agit d'une exclusion déguisée ?

Par un arrêt de juillet 1993, la 1ère Chambre civile de la Cour de Cassation répute contraire au principe de l'assurance obligatoire une telle clause limitant la garantie des assureurs aux procédés de technique courante.

Evidemment, cette décision a inquiété énormément les assureurs, puisqu'ils trouvaient qu'elle faisait un peu vite table rase de toute l'élaboration des règles professionnelles des DTU, des avis techniques qui consignent la façon de bien faire les règles de l'art en matière de construction.

Cela a été certainement pour beaucoup dans la difficulté que nous avons rencontrée avec un certain nombre d'autres points d'ailleurs, mais cela a été beaucoup dans les difficultés que nous avons rencontrées pour trouver un marché de l'assurance dans les quatre ou cinq dernières années.

Dans ce contexte, les décisions du 28 octobre 1997 et du 29 avril 1997 de la 1ère Chambre Civile sont au contraire une bouffée d'oxygène puisqu'elles admettent que la garantie de l'assureur ne concerne que le secteur d'activité professionnelle déclaré par le constructeur.

On ne revient pas, bien sûr, sur le problème des techniques innovantes mais en revanche les assureurs notent avec satisfaction à l'époque qu'au moins le cantonnement de leurs garanties à une activité déclarée est considéré comme une clause valable.

Qu'est-ce qu'on peut dire de tout cela ?

Je pense que les professionnels de l'assurance et de l'assurance construction en particulier, quand ils se trouvent avec des entreprises qui mettent en oeuvre de nouveaux procédés ou qu'ils fabriquent de nouveaux procédés doivent évidemment attirer l'attention de leurs clients sur un certain nombre de points.

- la nécessité d'une déclaration exacte lors de la souscription des contrats

- la nécessité d'informer l'assureur de toute aggravation ou modification du risque en cours de contrat

- la nécessité de négocier une extension de garantie et si possible de le faire avant que le sinistre ne soit arrivé, après il est un peu tard.

Il est tout à fait important que les professionnels soient conscients de tout cela.

Quelles sont les réponses du marché de l'assurance à la nécessaire couverture des fabricants et des constructeurs en matière d'innovation ?

On a vu le cadre général des contrats qui excluent l'innovation, les procédés innovants. Les assureurs délivrent d'abord, en ce qui concerne les fabricants, deux types de police d'assurance. La première police d'assurance délivrée au fabricant est une police qui couvre la responsabilité civile exploitation et après livraison. C'est le jargon que nous employons.

Cette police a pour but de couvrir les dommages corporels, matériels, et immatériels causés aux tiers. Les tiers dans le langage des assureurs c'est beaucoup plus large que les tiers au sens juridique et précis. C'est aussi bien les contrats de l'entreprise.

Toutefois, cette police exclut le plus souvent, même toujours, ou presque toujours, les dommages aux produits livrés. On ne couvre pas le produit livré, c'est-à-dire la prestation de l'assuré.

Et cette police est conçue sous la forme "tout sauf" - la plupart du temps ce sont les polices modernes qui sont conçues ainsi - , elles couvrent notamment toutes les responsabilités découlant du droit français. A priori, les polices de ce type, qui sont libellées de cette façon là, sont des polices qui couvrent évidemment les conséquences de la loi du 19 mai 1998, au moins en ce qui concerne les dommages extérieurs à l'ouvrage.

La deuxième police qui est délivrée au fabricant , c'est une police que l'on appelle de responsabilité civile professionnelle de fabricant ou négociant. Cette police de fabricant couvre, elle, le coût de remplacement du produit lui-même, les frais de dépose, et de repose, et le coût de reprise de l'ouvrage dans lequel le produit aurait été incorporé.

Elle couvre également les dommages aux existants éventuels, et elle peut couvrir aussi des pertes immatérielles.

Quant au fondement juridique de recherche en responsabilité, c'est sur le fondement des articles 1641, 1382 et sur le fondement de l'article 1792.4 du code civil que les actions peuvent s'exercer.

Il est évident que c'est surtout cette police là qui est exposée en matière d'innovation dans la construction, c'est cette police de responsabilité professionnelle de fabricant et malheureusement les capacités du marché de l'assurance construction en matière de responsabilité professionnelle de fabricant sont extrêmement limitées.

Vous pouvez en juger en sachant que généralement pour ces polices d'assurance on ne peut guère trouver des montants de garantie supérieurs à 20 ou 30 millions de francs sur le marché de l'assurance en France.

C'est évidemment totalement insuffisant. Je crois qu'on parlera tout à l'heure des sinistres en matière de construction. Il y a des sinistres qui évidemment ne peuvent pas du tout être couverts par des montants aussi faibles.

Le moyen d'éviter d'être trop à découvert c'est d'avoir quelquefois dans les polices de responsabilité civile des garanties de frais de dépose et de repose de grands groupes de fabricants. Ils ont dans leur police de responsabilité civile des garanties de frais de dépose et de repose qui viennent en complément de la garantie de 20 ou 30 millions de francs dont je vous parlais et qui sont des garanties de l'ordre de 50 à 80 millions.

Au-delà de ce montage, je crois que c'est très difficile de trouver le moyen de couvrir une capacité supérieure. A quoi est dû le manque de capacité du marché de l'assurance ?

Je pense qu'il est dû à l'inquiétude des assureurs en matière de sinistre sériel. Je pense qu'on citera des chiffres tout à l'heure sur un certain nombre de sinistres sériels.

L'assurance construction en France représente un encaissement qui est relativement faible à côté des sinistres sériels qu'on peut avoir. On citait le chiffre de 5, 6 milliards, en montant de primes encaissées en matière d'assurance construction mais on a été, dans des années antérieures à 3 milliards d'encaissement.

Les sinistres très importants : il y en a un qui fait 1 milliard 500 millions. Vous voyez qu'avec un sinistre sériel, on peut prendre une part non négligeable de la prime annuelle de l'ensemble de la collectivité des assureurs construction.

Un autre risque c'est le risque juridique de l'article 1792.4. Les assureurs craignent beaucoup que soit réputée non écrite, par les tribunaux, la limitation du montant des garanties en matière d'assurance obligatoire de fabricant, puisque l'article 1792.4 est soumis aux obligations d'assurance.

Autre difficulté, la possibilité de mobiliser les grands assureurs, les grands réassureurs internationaux sur ces risques là. Les grands réassureurs internationaux n'ont pas très envie de clore les comptes de réassurance quelques dix, quinze, vingt ans après l'exercice d'assurance et en matière d'assurance décennale c'est évidemment ce qui se produit.

Je citerai aussi la jurisprudence relative aux faits générateurs qui empêchent les assureurs de clore leurs comptes après résiliation des contrats, et donc on peut venir rechercher un assureur sur la vente d'un produit dix ans ou cinq ans ou six ans après la vente du produit en disant : « vous étiez au moment des faits l'assureur de ce fabricant ou l'assureur de cette entreprise ».

De plus, il faut y rajouter la faiblesse des primes qui sont assises sur le coût du produit alors que le sinistre pourra viser l'ensemble d'une construction. Tout ceci nous explique la raréfaction des actuaires en matière d'assurance de fabricants et en matière d'innovation en particulier.

Beaucoup d'assureurs d'ailleurs, quand on vient leur présenter des risques de fabricant qui ont des produits qui ne font pas l'objet d'avis techniques, refusent tout simplement de couvrir avant que l'avis technique ait été obtenu et peut-être même qu'un avis ait été donné par le CEDA, autrefois l'APRAD, qui ne donnait un avis que sur les produits et maintenant dans une organisation nouvelle je pense que ce sera l'assureur lui-même, d'après ce que j'ai pu comprendre ce matin, qui se prononcera sur l'avis technique.

On arrive quand même, Dieu merci, à couvrir les risques de certains fabricants pendant l'année qui suit la mise sur le marché de certains produits avant même qu'il y ait avis technique.

Cela nous arrive d'obtenir ces accords des assureurs. D'autres assureurs, en revanche, souhaiteront avoir un ATEX au moins sur quelques chantiers pour donner leur approbation à la couverture soit en responsabilité décennale de l'entreprise, soit sur le risque du fabricant.

Comme on le voit en fait le fabricant est dans beaucoup de cas très démuni vis-à-vis de ses responsabilités puisqu'il n'a pas d'assurance pour des montants de garantie suffisants ou bien alors sur des chantiers expérimentaux il est très souvent son propre assureur.

Les fabricants d'EPERS ne sont pas très nombreux, et peuvent, eux, avoir recours au bureau central de tarification pour obtenir éventuellement que soit garanti leur risque de fabricant, mais nous ne pensons pas que tout ceci soit une situation idéale et je pense que la solution qui se dessine au sein de l'agence qualité construction et qui permet à différents professionnels les contrôleurs techniques, le CSTB, la PUC et les assureurs de donner un avis dans une instance de concertation sur un prochain avis technique qui va être émis, est une bonne solution qui permettra probablement d'éviter les blocages que nous avons connus.

Je me rappelle des fabricants de matériaux de construction qui sont venus nous voir complètement bouleversés parce qu'ils ne pouvaient pas obtenir d'assurance de leurs produits auprès de leur assureur habituel. C'est évidemment un problème qui est très grave pour eux, puisque s'il n'y a pas d'attestation d'assurance, le produit bien souvent n'est pas vendu.

Les entreprises, les maîtres d'ouvrage, les architectes demandent aux fabricants de justifier d'attestations d'assurance, s'il n'y a pas d'attestation d'assurance c'est très difficile pour eux de vendre les produits.

Je crois que cette instance de concertation évitera des blocages. On voyait quelquefois le cas où le fabricant avait procédé à une enquête technique nouvelle auprès d'un bureau de contrôle, il allait voir son assureur avec le résultat de cette enquête et l'assureur disait « non, on va attendre l'avis

technique », et une fois l'avis technique arrivé, l'assureur disait « non, je ne classe pas le produit en A mais en B » et cela avait un impact commercial sur le produit en question qui était défavorable.

L'idée de se concerter avant, de trouver les moyens pour que chacun soit d'accord sur le risque à couvrir, de prendre des dispositions dans le cadre de l'avis technique pour éviter une situation de blocage avec les assureurs qui auront été dans une instance de concertation auparavant, nous paraît une solution tout à fait favorable.

Après l'assurance des fabricants en matière d'innovation, voyons la réponse des assureurs pour les constructeurs eux-mêmes. Là, on se retrouve dans une situation qui est nettement plus favorable en ce qui concerne les montants de garantie puisqu'il est admis par la collectivité des assureurs de donner aux constructeurs des montants de garantie qui sont généralement de l'ordre de 48 à 50 millions par sinistre. Dans les polices d'assurance décennale, les grands majors du BTP ont quelquefois des garanties supérieures, ce qui est généralement un montant de garantie suffisant.

En ce qui concerne le risque d'innovation, les entreprises doivent évidemment se tourner vers leurs assureurs pour leur demander des extensions de garantie. Les grandes entreprises sont rompues généralement à cette pratique. Elles ont le personnel adéquat qui sait négocier avec les assureurs et qui sait prendre les problèmes au bon moment.

Cette situation est favorisée par le fait d'une certaine souplesse de l'assureur qui peut se comprendre par le fait que ces entreprises acceptent de très grosses franchises en matière de responsabilité décennale.

Il ne faut pas croire pour autant que ces très grosses franchises ne font supporter aucun risque à l'assureur de responsabilité décennale. Il supporte un risque qui est quand même important, c'est que ces franchises ne sont pas opposables aux tiers et donc il spéculé sur la bonne santé financière de son constructeur.

Les entreprises, les grandes entreprises du bâtiment et les Majors n'ont généralement pas trop de difficultés à trouver des extensions de garanties au titre de leur police pour les techniques non courantes.

Les PME du bâtiment, on en a parlé ce matin : évidemment le problème est beaucoup plus difficile, parce que bien souvent elles n'ont pas l'infrastructure et les moyens qui leur permettent de se faire entendre auprès de leurs assureurs.

Les polices de chantier en principe ne devraient pas poser de difficultés en ce qui concerne les techniques innovantes. Comme chacun sait, c'est une police délivrée pour un chantier déterminé et donc les techniques devraient être connues.

On a vu tout à l'heure que c'est loin d'être le cas, et qu'on est obligé bien souvent de délivrer des polices de chantier avant que les techniques soient toutes connues.

Pourtant, l'article du code des assurances dit bien que les travaux doivent faire l'objet d'une garantie à l'ouverture du chantier mais bien souvent il est difficile de négocier ces polices de chantier au moment où le chantier commence réellement.

La solution du BCT, pour les cas de blocage bien sûr, existe mais je pense qu'elle est d'abord un pis-aller pour l'entreprise et cela risque de lui coûter fort cher. Je pense qu'il faut éviter d'en arriver à cette situation. Il faut savoir que le bureau central de tarification qui donc imposera aux assureurs les conditions de garantie de responsabilité décennale, donnera une tarification qui s'imposera aux assureurs, que le Conseil d'Etat est l'organe qui peut ensuite exercer un contrôle de l'excès de pouvoir de la décision du BCT, mais qu'en aucun cas il ne reviendra sur les conditions de tarification qui ont pu être données.

En matière d'assurance de l'innovation, je voudrais quand même vous montrer qu'il y a des solutions qui existent et que les assureurs peuvent se montrer assez souvent des partenaires avec lesquels il faut traiter.

La première solution est une solution qui est ancienne, qui a eu beaucoup de succès, qui en a peut-être un peu moins mais je me demande si dans la logique de ce que disait M. MAURIN, ce matin, il ne faudrait pas revenir à une pratique plus importante. Cette police, c'est la police de metteur en oeuvre de techniques non courantes, une police que les assureurs appellent la MOTNC.

Qu'est-ce que c'est que cette police ? Elle correspond à ce que l'on disait ce matin, elle est souscrite par le fabricant, pour lui permettre de lever les difficultés qu'ont ces entrepreneurs à trouver une garantie auprès de leur propre assureur.

Elle est donc destinée à des produits de techniques non courantes et elle permet aux fabricants de donner la possibilité à ces entrepreneurs de se couvrir en responsabilité décennale pour des produits nouveaux.

Je trouve qu'elle a beaucoup d'intérêt, elle a beaucoup d'intérêt pour le fabricant, un intérêt commercial évident, elle a un intérêt aussi parce qu'elle lui permet de suivre les chantiers et je pense que la collaboration des fabricants avec les entrepreneurs peut, dans certains cas, être tout à fait favorable, c'est ce que disait l'interlocuteur de ce matin.

Elle permet aussi d'être très réactive en cas de sinistre, s'il y a un problème d'application, un problème de sinistre. On le voit tout de suite, cela remonte tout de suite à une équipe du fabricant alors que si c'est noyé dans la masse de différents assureurs, avec leurs propres contrats d'assurance des entreprises, je ne suis pas sûr qu'on arrivera, malgré tout, à ce qu'a mis en place l'agence qualité prévention construction, les rapports des experts assurances construction, etc. Je ne crois pas qu'on ira aussi vite dans la résolution du problème.

Pour l'entrepreneur, évidemment, elle a un intérêt, c'est qu'elle lui évite d'aller négocier avec son assureur des extensions. Et pour l'assureur, je pense qu'elle a aussi beaucoup d'intérêt, elle permet une mise en observation d'une technique innovante, elle permet le suivi de tous les chantiers avec un expert qu'il aura désigné éventuellement.

Elle permet le suivi des sinistres, et elle permet de prendre des mesures rapides. Je pense que si ce type de police avait été utilisé dans certains grands sinistres sériels, dont je pense qu'on parlera tout à l'heure, la réaction aurait été beaucoup plus rapide.

Il est probable que quelques milliers de mètres carrés de certains revêtements de façades n'auraient pas été posés.

Le fabricant de plus a une image de marque à défendre. Il ne prendra pas de risque inutile, il choisira les entreprises qui connaissent la technique et les encadrera, les formera, etc.

Je crois qu'il y a là beaucoup d'avantages. Alors, les assureurs quelquefois nous disent « je vais prendre seul le risque d'une technique innovante », ce à quoi nous pouvons répondre : la technique de la réassurance et la technique de la coassurance permettent aussi une répartition du risque.

Bien entendu, on est conscient qu'elle ne peut pas répondre à tous les cas de figure, il est hors de question de délivrer ce type de garantie à un entrepreneur général. En revanche, elle peut être tout à fait utile pour un corps d'Etat particulier.

Elle a rendu de très bons services. On parlait tout à l'heure des revêtements de façades sinistrés, elle a été très utilisée dans les revêtements de façade. Et elle permet effectivement de voir apparaître très vite un problème.

Elle est aussi utilisée par des fabricants de produits d'étanchéité ou de panneaux composites d'étanchéité de toiture.

Un autre système d'assurance qui nous paraît original et que je crois qu'il est intéressant de regarder, c'est le système d'assurance qui a été complètement bâti pour une application particulière qui était la garantie de la ressource géothermale dans la région parisienne. Dans les années 80, il avait été envisagé de forer en grande profondeur jusqu'à 2.000 mètres de profondeur dans la région parisienne pour aller rechercher de l'eau à haute température de façon à chauffer les offices d'HLM et les bureaux de la région parisienne.

Plus d'une trentaine de forages furent ainsi entrepris, permettant la fourniture de calories nécessaires pour le chauffage des immeubles. C'était des maîtres d'ouvrage publics ou semi-publics qui s'intéressaient à ce forage géothermique.

Comme l'investissement était très important, de l'ordre de 26 millions de francs en moyenne par forage et par boucle géothermale, qu'il y en avait 33, il fallait évidemment trouver les moyens de financer un risque qui était inconnu, puisque c'était une première en France, dans ces conditions.

Pour que les maîtres d'ouvrage acceptent de déboursier des sommes aussi importantes, bien entendu les Pouvoirs Publics ont allongé une certaine enveloppe et les assureurs par ailleurs, un pool d'assureurs, a mis en place une police d'assurance qui couvrait le tarissement de la ressource géothermale, c'est-à-dire la baisse de débit, la baisse de température pour des causes naturelles, la corrosion des canalisations et des dommages divers aux installations.

Le montage fut alors le suivant : chaque maître d'ouvrage conservait à sa charge une franchise de 400.000 francs sur un investissement de 20 à 38 millions de francs. Ce n'était pas une franchise très lourde. La garantie était ferme de quinze ans, on couvrait fermement pendant quinze ans la garantie portée sur le fluide géothermal donc le débit et la température du fluide géothermal, le fonds abondé par l'Etat et les maîtres d'ouvrage adhérents couvraient les 4,5 premiers millions de francs et l'assurance prenait le relais jusqu'à la couverture nécessaire des travaux, dans la limite du coût de revient de l'installation d'origine, déduction faite des amortissements qui avaient pu être faits.

On pouvait donc couvrir le forage, un nouveau forage, également dans le cadre de la disparition de la ressource, le remboursement du forage initial, au moins dans la limite de ce qui n'avait pas été amorti.

Le pool d'assureurs constitué s'engageait sur quinze ans, sans possibilité de résiliation et nous nous trouvons maintenant avec l'expiration des premières installations puisque les installations vont sortir de garantie de 1997 jusqu'à 2.004.

Je crois que cet exemple est intéressant, c'est-à-dire la possibilité de couvrir et de venir participer pour les assureurs aux risques de l'innovation.

Je vais m'arrêter là, car je crois que j'ai un peu débordé le temps qui m'était imparti.

(Applaudissements)

M. LE METAYER. - Merci.

Monsieur LOI va nous présenter quelques exemples de cas de sinistres sériels.

INTERVENTION DE M. LOI : LES SINISTRES SÉRIELS, AVEC EXEMPLES.

M. LOI.- Bonjour. Je suis Dominique LOI, ingénieur ETP, expert.

Je vais vous parler des sinistres sériels en vous donnant quelques exemples. Je ne vais pas être aussi long que mon ami de SAZILLY sur les conditions d'assurances.

Dans un premier chapitre, je vais vous donner une définition des sinistres sériels, et dans un deuxième chapitre du problème des cumuls des assureurs et ensuite je parlerai des exemples de sinistres sériels, puis des causes, des actions et des réflexions possibles, enfin j'en tirerai une conclusion.

Définition des sinistres sériels : un résultat de l'innovation .?

Avant de savoir si les sinistres sériels résultent bien de l'innovation, il est toujours utile de donner des définitions. Je vais vous en donner plusieurs.

L'expression nous vient du monde de l'assurance, plus particulièrement de l'assurance et réassurance anglo-saxonnes. Un peu d'Anglais, excusez mon accent londonien : serial damages, des dommages en série. Serial, prononcez phonétiquement sériaul comme cereal la céréale, ce qui peut engendrer des malentendus avec vos interlocuteurs de Londres.

La céréale est en série ! Je vous le dis parce que je me suis fait prendre à ce piège. A serial story or just a serial est un feuilleton . Ce que vous pouvez voir à la télévision, c'est un serial story. A serial killer est un tueur en série comme ce Palais a dû en connaître, peut-être encore malheureusement ces temps derniers, c'est dans la nature humaine.

Le sinistre sériel est un sinistre qui se répète, l'assureur voyant arriver un puis deux, puis dix, puis 50, voire 100 sinistres pour une même cause mais touchant des personnes ou des biens dans des lieux différents. C'est donc un sinistre à répétition. Le dossier ne fait que gonfler. Il faudrait que la série dépasse - j'en discutais avec mes amis du CSTB - les 40 pour mériter le qualificatif de sériel . En-dessous de 40, ce n'est pas tout à fait un sinistre sériel.

A partir de là, les définitions divergent . Pour une majorité, le sinistre sériel ne s'appliquerait qu'à des produits défectueux comme la thalidomide, médicament dangereux pour les bébés des années 70 ou, à la même époque, le Lutèce Projex, enduit qui a coûté 1,5 milliards de francs de l'époque.

Les sinistres sériels se chiffrent en dizaines de millions, même centaines de millions

Le sujet des sinistres sériels pourrait apparaître confidentiel, voire tabou pour certains s'ils sont en cours, comme certains sinistres portent sur cinq ou dix ans, on s'interdirait donc de parler de ces fameux sujets tabous.

Il est vrai que ceci peut desservir l'image du groupe industriel responsable du défaut de fabrication . Mais, après tout, si FORD ou la Régie Renault retire ses véhicules suite à un problème mécanique, c'est tout à son honneur ; il montre ainsi son sérieux en communiquant et agissant pour le bien de ses clients.

Il n'y a rien de dramatique à retirer un matériel, une voiture, c'est bien la preuve du sérieux de l'industriel en question.

Ne voulant faire de mal à personne, les exemples de sinistres sériels que nous allons donner ne comporteront que les deux premières lettres sous la forme TR XXX - certains reconnaîtront- ou MU XXX pour un autre sinistre. C'est un jeu auquel certains se livreront peut-être et au cocktail on pourra vous donner en privé les noms ! Je ne vois pas en quoi cela fera du

mal à qui que ce soit, parce que ou la société est en liquidation judiciaire, ou l'industriel a fait tous ses efforts pour remédier à ces sinistres.

Le problème des cumuls de l'assureur, c'est la crainte des assureurs et réassureurs. Monsieur de SAZILLY l'a tellement bien traité que je ne vais pas l'aborder, le cumul c'est une suite de sinistres. Un sinistre c'est prévisible, une kyrielle de sinistres, c'est l'horreur de l'année pour l'assureur et le réassureur.

En ce qui concerne les exemples de sinistres sériels, je ne vais pas vous donner toute la liste des sériels, on pourrait en faire un catalogue.

Nous avons choisi, dans un catalogue de 20 pages, les exemples qui suivent, non pas en fonction de leur coût total ou unitaire, non pas en fonction de leur gravité (encore que certains soient graves et chers. Un seul exemple, celui du Lutèce Projex avait coûté 1,5 milliards) mais en fonction de leur diversité-représentativité. Ce n'est pas dans l'ordre, j'en ai pris un certain nombre, des petits, des grands, des moyens.

- Fuites et condensations des panneaux translucides de couvertures
Vous avez tous vu chez vous, dans l'atelier, dans le garage voisin des tôles ondulées translucides. Ces panneaux translucides vieillissent prématurément en devenant opaques et cassants sous l'effet des ultraviolets.

- Défauts d'étanchéité des panneaux en mousse polyuréthane
Sous l'effet de choc thermique, c'est-à-dire des variations thermiques entre le soleil et l'humidité, le gel, ou le moins 5 la nuit, ces panneaux se gonflent et la mousse se décolle.

- Un autre sinistre, très classique : absence de joints périphériques.
On se demande pourquoi les carreleurs oublient une fois sur quatre les joints périphériques tout autour des carrelages ou des parquets comme celui-là. Un joint de 5 millimètres, ou de 7 millimètres, cela ne coûte pas très cher, mais coûte cher, après, à la collectivité.

Je vous parle aussi des grands carreaux minces comme ceux qui sont au self Harlay qui sont des 50 par 20, ou des grands carreaux, ou comme à l'UAP qui se fissurent souvent. On trouve des grands carreaux de carrelage, c'est très mince, c'est très joli, mais cela se fissure.

- Un autre dossier, mais là je ne vous donnerai pas le nom de la marque, c'est la marque PL, il concerne l'Isolation thermique pour chambre froide : décollement des panneaux sandwich en mousse polyuréthane de la marque PL***. Le parement polyester se détache de la mousse polyuréthane. Le DTU 45.1, que connaît bien le CSTB, est en bonne voie de modification pour les chambres froides. Il a fallu ce sinistre pour qu'on modifie le DTU.

- Un autre exemple, les chutes de pierre des revêtements muraux. Le plus bel exemple est l'Opéra Bastille. Si vous avez l'occasion de vous promener, vous pourrez le constater. Il y en a bien d'autres, mais j'ai pris l'Opéra Bastille parce qu'il est peut-être le plus représentatif.

- Défaut des plaques en pierre MU***, la société est en liquidation judiciaire, on pourrait presque donner son nom. C'est une famille du Nord ! Défaut des plaques en pierre malgré l'avis favorable du CSTB. Il y a eu plusieurs avis favorables du CSTB. Il a fallu plusieurs années avant de réagir. Il y a la montée de l'information, cela ne s'est pas fait instantanément. Il s'agit, pour ceux qui ne le savent pas, de plaquettes de pierres reconstituées en résine polyester qui se cassent par endroits. Ce qui est intéressant de noter c'est que moins d'1 plaque sur cent se casse mais cela suffit pour nécessiter la révision justifiée ou non de toute la façade. Il y a 1 % des plaques. Que fait-on ? Est-ce qu'on révisé tout ? C'est un véritable problème, surtout que c'est évolutif.

Donc il y a un problème de sécurité, d'appréciation des statistiques. Je n'ai pas la solution. Je vous invite à réfléchir tous ensemble avec M. LE METAYER.

- Un autre sinistre bien connu, qui va faire sourire des experts et des avocats, il s'agit des joints de fenêtre de la marque TR***, marque américaine : coulure au soleil et là, c'est un contrecoup de la suppression de l'amiante. Il y avait de l'amiante dans ce produit, c'est un additif entrant à hauteur de 1% et en supprimant l'amiante on déstabilise la formule chimique .

La chimie doit tâtonner pour trouver la bonne formule. Maintenant on a trouvé, toujours est-il que les joints coulent, cela coûte assez cher.

- Un autre sinistre, Fenêtres oscillo-battantes : un produit allemand. Vous avez tous été en Allemagne, ou en Suisse, si vous n'y avez pas été , je vous invite à y aller, vous avez des fenêtres qui s'ouvrent comme cela. Si vous ne connaissez pas le système, en bon Français vous tirez sur un mécanisme et le résultat ne se fait pas attendre, la fenêtre oscillo-battante se détériore et certaines ont basculé dans le vide ! Les utilisateurs français avaient tendance à forcer le mécanisme. J'espère qu'ils sauront se servir de ces fenêtres oscillo-battantes à la Suisse et à l'Allemande à l'avenir.

- Plomberie: là j'aborde un autre sujet qui est le sujet favori de M. LE METAYER, c'est le problème des matériaux non-NF, notamment cuivres exotiques.

Monsieur LE METAYER a longtemps travaillé sur les canalisations d'eau encastrées. Les canalisations d'alimentation d'eau encastrées dans les dalles béton sont souvent en cuivre . Les tubes en cuivre peuvent être victimes de corrosion externe ou interne comme le pitting . Monsieur LE METAYER est un spécialiste de ce sujet, de bien d'autres sujets aussi d'ailleurs ! Il m'a appris ce midi qu'il avait beaucoup travaillé sur les termites, animal comme les fourmis qui vit en société très hiérarchisée et très humaine presque, avec des maçons, des ingénieurs, qui ont tendance à combler les brèches ; dans les termites, il y a des signaux donnés aux ouvriers pour combler les brèches, dès qu'il y en a une. On devrait peut-être étudier cette formule de construction de cette frénésie de la construction ! .

- Autre exemple, le chauffage électrique : les convecteurs électriques et isolation insuffisante forment un mélange peu compatible.

Ce problème touche un certain nombre de pavillons mal isolés thermiquement équipés de convecteurs insuffisants en nombre et en puissance. Vous connaissez tous des gens qui vivent dans des pavillons pas assez chauffés, trois, quatre convecteurs, on met trois, quatre, cinq pulls, c'est tout juste si on ne met pas des couvertures pour regarder la télévision ! Et le tout avec une note d'électricité importante .

Je me ferai peut-être mal voir par les gens d'EDF, mais les convecteurs électriques, c'est très bien, en appoint, mais peut-être pas dans un pavillon qui est mal isolé. Il y a un problème qui se répète. Cet inconfort thermique n'est pas toujours garanti, vous n'avez que 16 ou 17 degrés dans votre salon, un ou deux degrés de trop pour que ce soit impropre à sa destination ; il n'apparaît pas alors dans les statistiques, il n'y a pas de problème. Mais ces pauvres gens qui ont acheté ce pavillon, sont plutôt mal chauffés.

- Un autre sujet qui est ma spécialité, c'est l'amiante. Je vais vous en parler en quatre, cinq lignes, mais il faudrait faire une conférence, ou écrire des bouquins, ce que j'ai déjà fait. C'est un bel exemple de sinistre sériel -certains ne sont pas d'accord, mais c'est quand même un sinistre sériel - sans responsables car en conformité avec la réglementation en vigueur et géré à la française .

Le flochage, vous le savez peut-être, est interdit depuis 1978 ; par contre, les calorifugeages, qui sont autour des tuyaux et les faux plafonds (ainsi que l'Amiante ciment) ne sont plus autorisés à la pose à partir du 01 01 1997 . Donc vous pouvez avoir des calorifugeages et des flocages avec un peu d'amiante, cela ne pose peut-être pas de problème si c'est en bon état, cela en

pose si c'est en mauvais état. C'est donc interdit à partir de 1997 mais vous avez pu en avoir en 1996 ou avant. Le sujet pourrait être encore d'actualité.

A tort ou à raison, les assureurs ne se sentent pas concernés et le dossier est loin de figurer en tête du hit-parade des sinistres

Les assureurs finalement ne mettent pas cela en tête de leurs préoccupations.

J'ai encore trois sinistres !

- VMC : ventilation mécanique contrôlée, ventilation défectueuse (absence d'étude) entraînant condensations. Plus de la moitié des installations de Ventilations Mécaniques Contrôlées ne serait pas ou réglées ou conçues ou installées de façon optimale .

La VMC qui est un réel progrès, fait trop de bruit car constituée de moteurs électriques et de fines tôles. Quand vous êtes dans votre appartement à minuit, vous n'arrivez pas à dormir parce que le moteur électrique se met en vibration. On ne pense pas à contrôler la vitesse et le débit d'air. Il s'ensuit des condensations d'une gravité toute relative certes, ce n'est pas catastrophique. On voit beaucoup de sinistres avec des condensations d'une gravité toute relative. .

- Les Moustaches noires, autre sinistre : salissures des moquettes, doublages et volets roulants.

De jeunes avocats et de vieux experts d'assurance escortent parfois un expert judiciaire - vous avez certainement vu cela - d'appartements en appartements . Les poussières rentrent par les volets roulants, puis circulent derrière les doublages pour apparaître en bas des plinthes et autour des prises électriques . C'est un sinistre classique, spectaculaire, qui n'est pas toujours garanti. C'est simplement esthétique ou inesthétique. Ce sont les moustaches noires dans les appartements résidentiels d'une gravité toute relative certes . Une bonne partie provenait d'une lacune dans le DTU.

- Résine pour sols de cuisines industrielles : dégradation rapide.

Pour des sinistres plus anciens, on aurait pu citer, M. LE METAYER me le rappelait, le Protexulate qui a plus de vingt ans, le Roofmat d'une compagnie américaine qui commence par D XX qui faisait des isolants de toiture américaine, les Chalandonnettes, les piscines Canetons

Les causes, les actions et les réflexions possibles :

Les causes de ces sériels sont multiples . Le manque d'information et de formation explique pourquoi le maçon oublie systématiquement le joint périphérique qui ne coûte quasiment rien.

Pourtant les notices du CSTB et de la CUC sont claires. Il y a un problème de formation des artisans qui n'ont peut-être pas le temps de se former.

La précipitation à mettre sur le marché un produit "miracle " - donc méfiance avec les produits miracles ! - avec un minimum d'essais et d'études et un maximum de publicité et de diffusion à grande échelle .

Voilà les conditions réunies pour faire un sinistre sériel.

Les actions qui ont déjà été menées :

L'Agence Qualité Construction AQC : là je fais un jeu de mots qui n'est pas d'une grande spiritualité, l'AQC n'est pas l'accusée car elle a réalisé un important travail de coordination et d'information avec des dessins clairs et des documentations adaptées aux professionnels . Le système d'alerte SYCODES permet aux experts de signaler les sinistres répétitifs.

Cela ne remonte pas du bas vers le haut assez vite, il y a un problème de remontée de l'information. Ce n'est pas propre à ce dossier.

Les Sinistres réglementaires :

L'ouvrage est conforme aux règlements techniques et DTU mais subit néanmoins un sinistre . C'est un sinistre réglementaire . Il faut reconnaître que tous les textes réglementaires et DTU ne sont pas toujours très clairs, certains sont même illisibles, d'autres sont des modèles de lisibilité.

Un comité de lisibilité pourrait être créé, comme on fait des dictées chez Pivot, on pourrait faire des séances de lisibilité. Mon texte ne passerait peut-être pas l'examen d'ailleurs ! On pourrait employer quelques ingénieurs, architectes, juristes et artisans. Ces derniers n'ont pas toujours l'habitude de lire des textes. Je pose une question : est-ce qu'une lacune dans un règlement devrait autoriser un entrepreneur à construire un ouvrage défectueux ?

Je voulais donner un coup de chapeau à l'action positive du CSTB qui assure le secrétariat et la coordination de la plupart des DTU. Ils les produisent, ils assurent le secrétariat et la coordination avec les institutions, les forces de pression et d'arbitrage, fabrication, fédérations des fabricants, Etat. Il n'est pas facile de faire, pour la collectivité, la synthèse de tous ces intérêts et avis particuliers.

Cela explique que parfois les DTU ne sont pas claires, les fabricants ou entrepreneurs ne veulent pas de telle formule. On attend 4, 5 ans que les DTU sortent et pendant ce temps là, les sinistres se produisent.

En conclusion, il ne faut pas douter de la nécessité de l'innovation et du progrès. Je suis pour le progrès, l'innovation comme vous tous, mais aussi pour un suivi des désordres sériels avec les professionnels, les bureaux de contrôle, assureurs, pouvoirs publics, le fabricant responsable, les constructeurs, les consommateurs. . A côté des grands institutionnels, existe une série d'associations de professionnels bénévoles comme Justice Construction, le groupement des Ingénieurs Centraliens, le groupement des ingénieurs ETP Experts animé par Jean DELEFOSSE et bien d'autres qui pourraient jouer un rôle plus reconnu au service de la collectivité comme le font les Civil Engineers en Grande Bretagne.

Pour conclure, je vais faire un clin d'oeil à Jean DELHAYE : quid du guide de la maintenance pour les maîtres d'ouvrage ? Un ouvrage de 10 Millions de Francs est livré sans notice, sans mode d'emploi, alors que la moindre voiture ou équipement est doté de 4 à 5 pages d'instructions for use. C'est souvent en Anglais, et le mode d'emploi est en 12 langues..

Est-ce qu'on ne pourrait pas, nous, faire un guide d'emploi ?

(Applaudissements)

M. LE METAYER.- Monsieur DELORME de la Direction de la Réglementation va nous parler de la réglementation. Je lui accorde cinq minutes prolongées.

**LA MAITRISE DE L'INNOVATION
INTERVENTION DE M. DELORME : LA REGLEMENTATION.**

M. DELORME.- La réglementation de la construction est souvent vécue comme une contrainte à l'innovation.

Je rappellerai qu'en 1964 un architecte proclamait en parlant du règlement de construction de 1955 : « il n'appartient plus à l'architecte de concevoir l'instrument d'un mode de vie, il lui reste d'ajuster laborieusement les éléments fournis en un compromis plus ou moins imparfait.

Il s'efforce de coordonner un puzzle. ».

Je vais ici tenter de développer quelques éléments d'éclairage sur ces relations entre réglementation et innovation.

Je m'occupe du bureau de la réglementation de la construction au Ministère de l'Équipement. Je vais essayer de vous faire quelques éléments d'éclairage sur ces relations entre réglementation et innovation.

Réglementation, je parlerai de la réglementation technique de la construction, celle qui est pour l'essentiel codifiée dans le code de la construction de l'habitation. En matière d'innovation, je rappelle qu'il y a plusieurs points d'innovation possibles, l'innovation dans la création architecturale, l'innovation dans les produits de construction et puis l'innovation dans les procédés constructifs. On a ces trois types.

Je vais essayer de voir les interactions entre innovation et réglementation. Je vais essayer d'aborder 4 points, rappeler les bornes qui sont posées par la réglementation à l'innovation, qui se sont multipliées et le retour en arrière n'est pas facile. Deuxièmement, la réglementation peut et doit aujourd'hui inventer une nouvelle formulation qui redonne des marges de manoeuvre à l'innovation ; un troisième point où la réglementation est également une nécessité pour l'innovation. Je finirai par les points complémentaires à la réglementation que sont la politique des labels et de soutien à l'expérimentation.

Premier point, à l'évidence le champ de la réglementation de la construction s'est considérablement développé depuis plus d'un siècle et a restreint les marges d'innovation des acteurs de la construction sans qu'un retour en arrière soit facilement envisageable.

On ne peut pas faire un historique de la réglementation de la construction. Vous savez tous qu'elle a connu un développement important à partir du milieu du 19^{ème} siècle sur la base de préoccupations hygiénistes.

Mais en même temps, notons-le, la réglementation s'est conduite à cette époque là sur des préoccupations hygiénistes. On a une série d'innovations ou de recherches dans le domaine du bâtiment qui ont poussé la réglementation avec l'expérimentation dans l'habitat ouvrier.

Les règlements sanitaires de 1902 et 1937 constituent des étapes de cette réglementation à visée quasi exclusivement hygiéniste. Le règlement de construction de 1955, à portée plus générale, élargit notablement le champ d'intervention réglementaire qui, à compter de cette date, ne cessera de croître pour embrasser aujourd'hui des champs très divers, comme la résistance aux séismes, aux cyclones, la résistance au feu, l'acoustique, la thermique, l'accessibilité aux personnes handicapées, la qualité de l'air intérieur qui prend une importance croissante, la toxicité des produits et des matériaux utilisés, bientôt -un projet de loi est en cours d'examen- la résistance des constructions aux termites, autres insectes xylophages.

Cette extension tous azimuts d'exigence réglementaire correspond à un mouvement bien connu, bien général de toujours plus de sécurité, mais en même temps correspond à une époque, au vu des mutations des modes de construire très importantes ; depuis la deuxième guerre mondiale on a eu des mutations très rapides dans notre façon de construire.

Malgré ce bilan de progrès rapides et d'innovation constante, il faut partager le constat des bornes posées par la réglementation.

Je vais citer trois exemples : d'abord la réglementation relative à la prévention des risques incendie . C'est un exemple de réglementation très contraignante pour les concepteurs. C'est une réglementation exprimée en exigence de moyens qui laisse peu de possibilités pour innover avec des exigences d'enclôisonnement des escaliers à partir de 8 mètres, des exigences d'équipement d'alarme aux caractéristiques très définies, détaillées, l'utilisation obligatoire de matériaux très résistants, avec des résistances au feu déterminées.

Deuxième exemple, la réglementation relative à l'accessibilité aux personnes handicapées qui est vécue par les concepteurs de bâtiments comme très contraignante dans la définition du plan et dans l'organisation des surfaces. C'est la fameuse obligation d'adaptabilité des logements.

Les logements doivent être facilement rendus adaptés aux conditions du handicap donc les concepteurs sont très revendicatifs vis-à-vis de cette règle qui restreint beaucoup leur capacité de création.

Et puis, troisième réglementation très contraignante aussi, la réglementation du travail qui a déterminé avec beaucoup de précisions et des exigences draconiennes les conditions de déroulement d'un certain nombre de chantiers et notamment de chantiers d'enlèvement de l'amiante où on a des protocoles d'intervention qui prévoient le confinement du chantier, des procédures de décontamination , des combinaisons étanches des ouvriers, le transport hermétique des déchets, les modalités précises de leur élimination.

Je m'arrête là pour la liste, mais ces exemples montrent bien à la fois la réalité de la contrainte de la réglementation sur la création architecturale en particulier, ou sur les nouveaux produits, mais aussi la légitimité ou les questions de société qui sous-tendent de telles contraintes.

Qui osera diminuer la réglementation concernant la sécurité incendie, ou l'accessibilité au logement, ou la prévention des accidents, ou des intoxications sur les chantiers ?

Le retour en arrière sur ces réglementations ne sera pas facile, si tant est qu'il y ait une volonté de retour en arrière.

Deuxième point : si on n'a pas beaucoup de possibilités de revenir en arrière, on a peut-être des possibilités de formuler autrement les exigences et notamment sous forme de performances qui donnent plus de marge pour la création de l'innovation.

Je vais citer deux exemples, d'une part la réglementation acoustique et performancielle puisqu'elle fixe l'exigence en termes d'isolement acoustique sans mettre d'exigence sur les moyens qu'on va utiliser pour atteindre cette performance.

Pour être capable de rédiger une réglementation sous cette forme là, il faut être capable de caractériser la performance attendue.

On est capable de simuler, de modéliser l'audition humaine, avec les bandes de fréquence, les niveaux de pression acoustique. Il faut être capable également de prévoir la performance d'un matériau avant sa mise en oeuvre par le calcul et comme on est dans le domaine acoustique par des logiciels, ce que développe le CSTB notamment.

Il faut être capable de mesurer la performance in fine, c'est ce que l'on fait dans la réglementation acoustique, quand on contrôle qu'un bâtiment est réglementaire, on calcule le niveau de bruit à l'intérieur par rapport à l'extérieur.

Cette formulation n'est pas toujours facile à utiliser.

Le deuxième exemple, c'est la réglementation thermique. On ne sait pas formuler aujourd'hui la réglementation thermique dans les constructions, sous la forme performancielle que je viens de décrire pour l'acoustique. Il faut être capable de mesurer la température ou la consommation d'énergie d'un

logement sur une longue période, en s'affranchissant des particularités du passage des modalités de l'usage du logement par son occupant, en s'affranchissant des conditions climatiques.

On a un mode de formulation qui n'est pas facile. On a trouvé une solution originale pour formuler cette réglementation thermique sous forme d'exigence, on a mis au point un logiciel qui permet de prévoir la consommation énergétique d'un bâtiment à partir de matériaux utilisés.

On compare la performance théorique du bâtiment tel qu'il va être utilisé par rapport à un bâtiment qui aurait les mêmes caractéristiques morphologiques, mais des caractéristiques qui sont déterminées à l'avance.

On a trouvé une méthode originale pour formuler cette exigence sous la forme d'une performance.

Les limites d'une telle formulation de la réglementation résident dans la complexité de celle-ci. La méthode de conception thermique des constructions que je viens de décrire, si elles devaient intégrer toutes les possibilités prévisibles de progrès des technologies deviendrait d'une complexité insupportable pour les acteurs.

On a un arbitrage à faire entre simplicité de la réglementation et possibilité de progrès ou de technologies nouvelles qu'on ne connaît pas aujourd'hui mais qui arriveront demain.

Il nous faut parfois prévoir un certain nombre de possibilités de dérogations dans la réglementation. Elles existent. Vous les connaissez certainement très bien, dérogations dans le code de la construction et de l'habitation qui sont laissées à l'initiative du Préfet ou du Ministre et possibilité de dérogations dans le code des marchés publics pour prendre en compte les besoins spécifiques de l'expérimentation.

Les moyens techniques et juridiques existent pour que la réglementation ne soit pas trop un frein à l'innovation. Néanmoins, on ne peut pas s'en contenter car les Pouvoirs Publics ont une responsabilité dans le soutien à l'innovation et la réglementation peut jouer un rôle important en ce sens.

Je rappellerai et on peut le formuler comme cela, qu'il n'est pas de bon navigateur qui ne connaisse son port d'arrivée. Les industriels qui fabriquent des produits de construction ont besoin d'une réglementation qui leur permette de se distinguer dans la concurrence et qui permette de voir dans quel sens les progrès doivent être réalisés, quels sont les caps à franchir.

A travers les réglementations qu'on élabore ou qu'on modifie régulièrement, les industriels sont demandeurs de règles du jeu qui permettent de caractériser les produits, qui permettent de distinguer leurs produits par rapport aux autres.

Ces caractéristiques de produits sont souvent le fait d'industrie dans le cadre de la normalisation ou certification. Je n'en parle pas. Les suivants vont en parler.

Néanmoins, l'administration a une petite marge de manoeuvre. L'administration n'est pas obligée de suivre les industriels dans le choix des paramètres qui doivent caractériser les produits ou constructions.

Je prends un exemple : cela ne concerne pas les industriels mais les constructeurs. Aujourd'hui, on n'a pas d'exigence dans les constructions sur l'étanchéité à l'air des bâtiments, on a des bâtiments qui sont construits, ce sont un peu des passoires, on a des systèmes de ventilation mécanique sophistiqués mais l'air passe par d'autres endroits que ceux que l'on prévoit et la réglementation ne dit rien. Cela fait plusieurs années qu'on essaye d'améliorer ce sujet, et les professionnels ne se sentent pas très mobilisés à son propos.

On envisage de réglementer pour essayer de passer de nouveaux caps sur ce point, mais on voit bien que les industriels ou constructeurs nous disent comment va-t-on mesurer la performance, prévoir la performance ?

On a là des limites à cette possibilité d'orienter l'innovation à travers la réglementation.

Deuxième exemple dans ce sujet, les économistes nous rappellent régulièrement « le marché est myope », comme les autres, le marché de la construction est loin de constituer un marché parfait, où tous les éléments de la qualité seraient visibles par les acteurs et valorisés dans la transaction, de sorte que la réglementation a la charge d'intégrer dans le coût de construction un certain nombre de qualités cachées qui sont peut-être à trop long terme pour être intégrées spontanément par les constructions.

Je pense notamment à cet égard aux exigences relatives aux émissions de gaz et d'effet de serre où les constructeurs qui intègrent ce type de préoccupation dans les constructions restent encore assez marginaux. Cela relève plus de l'engagement idéologique. Il nous appartient de réglementer ici pour orienter l'innovation et la poussée dans ce sens pour intégrer un facteur de qualité à long terme.

Dernier point : aux côtés de la réglementation, le rôle joué par un certain nombre d'éléments comme la politique en faveur des labels, et soutien aux opérations expérimentales qui concernent le Ministère de l'Équipement.

La politique de qualité des constructions du Ministère de l'Équipement repose sur une réglementation chargée d'assurer une qualité minimale des constructions et puis une politique des labels qui doit permettre de rendre visible à l'acheteur les qualités supplémentaires par rapport à la qualité réglementaire minimale.

Les qualités supplémentaires de la construction : de nombreux labels existent et concernent le champ de la construction, qu'il s'agisse des qualités QUALITEL ou Haute Performance Énergétique ou les labels développés par PROMOTELEC, VIVRELEC ou QUALIGAZ.

Je vais essayer de dire en quoi les labels peuvent contribuer à l'innovation. Ils sont souvent utilisés dans le champ de la construction pour tester l'intérêt des acteurs, la possibilité pour les acteurs de mettre en oeuvre de nouveaux produits innovants.

Ainsi un certain nombre d'exigences qui figuraient dans les labels il y a quelques années, ont permis d'expérimenter de nouveaux produits, de mettre au point de nouveaux produits et sont devenus aujourd'hui, à ce niveau d'exigence des labels.

Le niveau d'exigence de la réglementation est aujourd'hui encore un certain nombre d'exigences du label QUALITEL, au-delà de l'exigence réglementaire, et il s'agit de mettre au point un certain nombre de produits qui demain, permettront de transformer l'exigence du label en exigence réglementaire.

Ce système est d'autant plus nécessaire que le coût des constructions reste largement contraint par la nécessité de solvabiliser les ménages, notamment les plus démunis et que le progrès des exigences réglementaires est ainsi en performance soumis à une très forte contrainte économique. Les produits innovants, c'est une évidence, ne peuvent pas voir leur prix unitaire baisser rapidement en l'absence de débouchés suffisants.

On a un exemple très symptomatique en ce moment dans la comparaison entre la France et l'Allemagne pour le vitrage peu émissif. Il représente un surcoût de 1.000 à 2.000 francs par logement alors qu'en Allemagne le vitrage peu émissif est devenu le produit standard et ceci sans surcoût par rapport au vitrage que l'on connaît actuellement en France. On a du mal, aujourd'hui, à rendre obligatoire le vitrage peu émissif parce qu'il y a un surcoût et qu'on a une nécessité de solvabiliser les ménages derrière, et en même temps on voit bien que si on ne rend pas obligatoire le vitrage peu émissif, ils ne pourront pas élargir leur marché et les prix auront du mal à baisser. Dans ce cadre là le label peut jouer un rôle pour élargir les débouchés d'un certain nombre de produits et faire diminuer progressivement le coût de

production de ces produits innovants pour qu'ils puissent être intégrés ultérieurement dans le minimum réglementaire fixé par l'administration.

Deuxième point complémentaire à la réglementation, c'est le soutien aux opérations expérimentales. Vous en avez parlé ce matin, le plan d'urbanisme et de construction d'un côté et la Direction de l'autre soutiennent un certain nombre d'expérimentations dans les constructions et permettent de favoriser l'émergence de nouveaux produits ou de nouveaux procédés de construction.

Je citerai encore actuellement un exemple qui montre la dualité des problématiques : les appels d'offre sur les matériaux d'isolation au bruit d'impact. C'est un des sujets sur lesquels on est à la recherche d'innovations, moins pour trouver des matériaux de meilleure performance que pour diminuer le coût.

Appel à proposition sur les tuyauteries en plomb : on a un certain nombre d'exigences européennes qui se profilent à l'horizon qui vont conduire à rendre obligatoire le retrait des tuyauteries en plomb dans les constructions.

On a un appel d'offres sur les traitements des matériaux contenant de l'amiante. Et également des appels à proposition sur de nouvelles méthodes d'organisation des chantiers comme l'ingénierie courant ou la prise en compte des 35 heures.

Voilà, je ne vais pas aller plus loin.

Ce rapide survol des interactions entre réglementation et innovation dans le domaine de la construction montre, je crois, qu'on n'est pas tout à fait en présence d'un affrontement, mais bien sous réserve d'une formulation adéquate et d'actions d'accompagnement d'une complémentarité indissociable, et indispensable au progrès. Il faut rappeler que sans réglementation l'innovation serait déterminée dans ses objectifs par les participants de l'acte de construire, et non plus forcément par les besoins des usagers et inversement l'innovation performante, le progrès des exigences réglementaires se heurtent très vite à la contrainte économique.

Je vous remercie.

(Applaudissements)

M. le Président.- Monsieur JOUNEAU va nous parler de la normalisation , certification.

INTERVENTION DE M. JOUNEAU : NORMALISATION, CERTIFICATION.

M. JOUNEAU.- Je vais essayer d'accélérer. Avant de tenter d'examiner les interactions entre normalisation et innovation, je voudrais décrire rapidement le paysage actuel de la normalisation.

Je vais me borner à ne prendre en considération que trois sous-ensembles : les normes de produits, les normes de mise en oeuvre ou l'exécution des ouvrages, les normes des calculs des ouvrages.

A ce jour, ces trois sous-ensembles ne sont pas homogènes tant du point de vue de l'état de la normalisation européenne que du point de vue de l'aspect contraignant des diplômes.

Au plan européen, sauf quelques exceptions, les normes de mise en oeuvre ou d'exécution des ouvrages sont relativement rares. Notre ensemble normatif est constitué par un corpus national.

L'exemple des DTU, ce ne sont pas les seuls documents que l'on peut évoquer : on peut prévoir que la circulation au plan européen n'est appelée à évoluer que relativement lentement pour des raisons diverses.

Pour les normes de calcul des ouvrages, je voudrais qu'on n'oublie pas que le chantier européen des Eurocops est déjà ancien et est en train d'approcher de sa date de mise en application et qu'on peut prévoir que la partie la plus importante des Eurocops sera mise en application sans doute avant 2.005.

On se trouve face à un secteur dans lequel la normalisation, l'état de la réglementation nationale sont appelés à évoluer, à disparaître au bénéfice d'outils plus européens.

Pour les normes de produits, la situation est plus contrastée. Aujourd'hui, il existe environ 25 à 30 % de normes qui d'ores et déjà sont des normes de statut européen qui sont complètement reprises dans le corpus normatif national mais à la faveur de l'application de la mise en oeuvre accélérée de la direction production-construction. Nous entrons aujourd'hui dans une période d'intense production de normes européennes. Là encore, on peut prévoir que vers 2.005 une très grande partie des normes de produits seront d'origine européenne. On voit déjà - c'est un facteur qu'il ne faudrait peut-être pas oublier - que le problème de la compatibilité entre normalisation et innovation ne se pose plus dans un cadre strictement national.

Le problème maintenant se pose plus au plan européen. Vous verrez que cela ne facilite pas les choses. La norme est un usage non obligatoire d'un point de vue des aspects contraignants, en théorie les trois ensembles normatifs dont j'ai parlé, sont tous d'usage dit volontaire, sauf à être repris par exception dans quelques réglementations nationales. Mais il n'en est rien pour au moins deux d'entre eux, pour les Eurocops et pour le futur il en sera de même, pour les règlements nationaux actuels. On peut y déroger mais ce sera de manière très limitée et sous surveillance pointilleuse.

Pour les produits, j'attire votre attention sur le fait qu'une partie de la norme européenne servira d'appui au marquage CE, dispositif organisant la police communautaire sur ces produits. Aux réserves que j'exprimais concernant le statut dit volontaire, s'ajoutera le fait incontestable que la norme, outil de police donnera là un statut incontestablement plus contraignant qu'on veut bien le dire.

Le caractère non obligatoire de la norme en était, de mon point de vue, un bel exemple du double langage dans lequel nous adorons nous complaire, car il est constamment contredit par la réalité du fait même de l'objectif de certaines normes. Là, c'est tout à fait normal, s'il s'agit de contraindre les acteurs à respecter des règles garantissant des compatibilités, mais également par exemple par le jeu de nombreux partenaires tels que, mais

pas seulement, les organismes de contrôle, les assureurs, dans certains cas extrêmes le juge. Le caractère volontaire de la norme est alors vite oublié.

Le non respect de la norme devient trop souvent un facteur de suspicion, pire parfois, une présomption de faute. Parfois, la norme est rendue d'application obligatoire alors même que l'innovation ne devrait pas être absente elle-même de la réglementation.

Mais pour innover il faut alors trop souvent mettre en place des systèmes de contournement de la réglementation, systèmes toujours délicats à mettre en oeuvre donc d'usage exceptionnel.

Enfin, du fait croissant et déjà signalé que la norme européenne, au moins pour partie, sert souvent d'appui à des directives européennes dont le caractère obligatoire n'a pas à être nié.

La commission entend bien se servir de la normalisation pour organiser de manière volontariste les marchés communautaires de produits et de services.

On utilise alors un outil de philosophie dite libérale, pour le transformer en outil de police sur les produits ou de police entre les Etats membres.

Cette tendance ne peut pas être sans effet sur le statut à terme de la normalisation. Le rédacteur de normes lui-même, plus ou moins volontairement, peut créer des sources de conflit entre normes et innovations.

L'esprit dans lequel la norme est rédigée, n'est pas neutre. S'agit-il d'une norme d'objectif qui permet l'émergence de solutions techniques nouvelles ou de normes de moyens dont certains pays européens sont particulièrement friands, sur la base de l'état de la technique à un instant donné ?

Au moment de la rédaction de la norme le rédacteur lui-même a quelques difficultés à imaginer ce que peut devenir l'innovation et donc à rédiger la norme de manière suffisamment ouverte.

Pire, certains normalisateurs ont parfois une démarche volontairement dirigiste, ou même n'ont pas réellement intérêt à favoriser l'innovation.

Enfin, le champ de la norme est souvent mal défini, souvent trop large au regard du sujet réellement traité et donc empiétant sur ce qui pourrait être le champ de l'innovation.

Par conséquent, sauf à prendre des précautions qui seront examinées par la suite, le caractère non obligatoire de la norme est souvent un leurre. Ce n'est pas un hasard si les quelques exemples significatifs qui vous sont ou qui vous seront donnés par mes collègues concernent généralement des cas d'innovation dérogeant à une norme, dans des hypothèses relativement exceptionnelles, ce sont soit des cas dans lesquels la norme ne pouvait manifestement pas s'appliquer, soit des cas pour lesquels par volonté politique forte d'au moins un des acteurs, la norme était bannie, mais ces exemples illustrent la lourdeur des dispositifs qu'il faut mettre en oeuvre pour atteindre l'objectif recherché.

La norme peut ne pas gêner l'innovation, en tout premier lieu si elle est clairement renvoyée vers d'autres dispositifs mieux adaptés à la problématique de l'innovation. Elle agit alors en se dégageant clairement du sujet et en le transférant vers des dispositifs ad hoc, c'est le cas de l'avis technique en France et de l'agrément technique européen. On en reparlera tout à l'heure.

Si les rédacteurs de normes prenaient plus souvent soin de définir le champ de la norme, les utilisateurs de la norme et leurs partenaires divers, en contrôle, ou même en contentieux, ne feraient pas référence à une norme qui n'est manifestement pas conçue pour viser certains cas.

C'est aujourd'hui un vœu pieux, compte tenu des délais d'instruction des normes européennes. On pourrait aussi résoudre le problème en accélérant les circuits de production et de révision des normes.

Puis-je rêver ?

Si on revenait aussi à une conception moins rigide de l'utilisation de la norme ? Les tendances actuelles au plan européen ne m'autorisent pas à être optimiste, je vous l'ai déjà dit, mais restons Français.

Que dire quand on constate que des documents techniques édités par des fédérations sportives concernant des équipements et dont le statut normatif est contestable, servent d'appui lourd à des expertises dans les contentieux ?

Que dire quand des normes récentes sur tel ou tel équipement de square prennent de fait un caractère rétroactif qui fait suspecter parfois que le rédacteur de la norme, vendeur spécialiste des mêmes équipements, se serve de l'utilisation abusive de la norme pour accélérer artificiellement l'obsolescence du parc existant ?

Comment peut-on raisonnablement espérer que la norme laisse place à l'innovation quand on constate, comme c'est le cas de plus en plus, une montée en puissance d'un véritable terrorisme s'exerçant sur les maîtres d'ouvrage s'appuyant sur l'usage mécanique de la norme ?

Pour conclure sur ce point normalisation et innovation, sans se gêner : l'expérience de certains domaines en BTP démontre que le développement de la normalisation peut ne pas gêner celui de l'innovation, même dans des domaines qui pouvaient paraître stabilisés et l'expérience a démontré qu'on savait gérer. Les exemples sont nombreux en bâtiment démontrant qu'ils ont été à l'origine de la mise en place de dispositifs adaptés, mais en génie civil la normalisation n'a jamais empêché l'évolution continue des techniques de précontrainte ou les développements des techniques de préarmée, c'est moins l'harmonisation elle-même qui est la cause des problèmes rencontrés, c'est plus souvent l'usage qui est fait de la norme par ceux qui sont confrontés à l'arrivée de l'innovation ou ceux qui sont confrontés à ses conséquences parfois délicates.

Mais ce n'est pas dans ces lieux que nous devons rappeler que des textes conçus pour répondre à des besoins, ou des cas précis, servent souvent d'appui pour régler des besoins ou des cas non prévus par le rédacteur.

La certification de produits et l'innovation : pour l'instant, la certification en BTP s'appuie sur des dispositifs nationaux qui sont encore fondés sur des normes nationales pour bon nombre d'entre elles, tous plus ou moins différents, parfois différents, d'autant que certains d'entre eux, dans tous les pays, se sont développés dans le passé avec des objectifs parfois un peu protectionnistes.

La certification de produits est fille de la normalisation.

Le B-A BA de la certification est qu'un organisme tierce partie certifie que le produit est conforme à la norme qui en renforce le caractère obligatoire.

Mais de fait, surtout en BTP, à cette conception minimaliste de la certification, la certification ajoute des exigences très variées, des combinaisons très variées, des exigences techniques complémentaires sur le produit lui-même, s'ajoutant à la norme des exigences complémentaires portant sur le contrôle du système de production, ou des exigences complémentaires sur la périodicité des contrôles par l'organisme de certification.

On comprend bien que ces systèmes nationaux conduisent à des difficultés de comparaison et que pour ne prendre qu'un sujet qui est à l'origine de pas mal de difficultés aujourd'hui, le principe d'application du traité de Rome, de la reconnaissance d'équivalence entre ces dispositifs est d'application théorique mais extrêmement difficile à mettre en oeuvre dès lors qu'on veut traiter des cas particuliers et précis.

Je voudrais au niveau de la certification européenne revenir sur un point technique, l'agrément européen bien que ne visant pas à traiter d'une manière quelconque des produits innovants, la certification s'appuyant sur la norme peut constituer un frein à l'innovation.

Confronté au même problème, la Directive produits de construction apporte une réponse européenne qui s'inspire de systèmes tels que celui de l'Avis Technique en France.

L'agrément Technique Européen, en phase d'émergence, a pour objet de permettre le marquage CE des produits innovants, donc non "normables", et dans l'état actuel des choses, et contrairement au marquage fondé sur des normes, il prendra sans doute d'une manière importante la place des certifications nationales existantes.

Par voie de conséquence, l'A.T.E. conduira à reconsidérer certaines procédures nationales, l'Avis Technique, mais également la disparition de certaines procédures telles que certaines commissions interministérielles.

Pour ceux qui les connaissent, les commissions interministérielles se prononcent sur des produits, tels les produits de précontrainte.

On peut considérer que par rapport à beaucoup d'autres domaines techniques, la directive de produits de construction a incontestablement innové en posant comme hypothèse de départ que la norme ne pouvait régler tous les cas et en proposant une réponse spécifique à la problématique de l'innovation.

Pour terminer je dirai simplement que ce débat sur l'opposition entre normalisation et innovation est important et fondé. Jusqu'à très récemment la France avait à peu près bien réussi à entretenir un état d'équilibre entre sa conception générale de la normalisation, normalisation essentiellement performancielle, complétée pour les produits innovants par les procédures du genre avis technique, et une utilisation sans doute juridiquement un peu excessive de la norme.

Pour les années à venir, vous l'avez bien compris, à travers la construction européenne je suis moins optimiste, car nous nous trouverons face à des situations souvent mal contrôlées, d'un côté la conception beaucoup plus restrictive de la norme à laquelle sont attachés certains Etats membres, normalisation de moyens, et de l'autre côté une conception plus libérale d'autres Etats membres concernant son application.

Donc au moins dans un premier temps, on peut craindre que cette construction fasse l'objet d'arbitrages un peu artificiels qui seront plus le résultat de rapports de forces entre normalisateurs que le résultat de réflexions à peu près cohérentes.

Mais l'émergence de l'avis technique européen viendra nous donner un cadre plus international au traitement de l'innovation de produits et procédés techniques et je peux espérer que nous saurons par notre expérience nationale faire passer dans la réflexion normative européenne la sauvegarde de l'innovation, garante de notre compétitivité technique et économique sur le long terme.

Je vous remercie de votre attention.

(Applaudissements)

M. le Président. - Merci.

Nous allons entendre maintenant M. LEGROS, Architecte-Expert Judiciaire à la Cour d'Appel de Paris.

INTERVENTION DE M. LEGROS : SECURITE, INNOVATION.

M. LEGROS.- IL m'a été demandé de préciser les rapports que l'on pouvait trouver entre innovation et sécurité.

Je rappellerai tout d'abord les propos de M. MILLIER, qui fut Président de la Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques et qui écrivait : « les concepteurs doivent penser aux problèmes de sécurité dès leurs premières esquisses, tout en préservant leurs possibilités de création. »

Cette phrase introduit parfaitement bien notre sujet : la création, l'innovation et la sécurité sont étroitement liées, bien que de prime abord, ces notions semblent opposées.

Mais quelles sécurités ? Elles sont multiples, de diverses natures, et ont pour objectif de mettre hors de danger l'être humain.

Je citerai notamment :

- la sécurité médicale
- la sécurité domestique
- la sécurité anti-intrusion
- et enfin la sécurité contre l'incendie et les risques de panique.

Bien évidemment, compte tenu des compétences que vient de rappeler M. LE METAYER, je ne m'attacherai au cours de cette brève intervention qu'à ce dernier, c'est-à-dire à la sécurité contre l'incendie et les risques de panique tels qu'ils étaient définis par les articles R 123.1 et suivants du code de la construction de l'habitation, la Bible de tous les constructeurs tels que nous avons l'habitude de les définir par l'article 1.792 du code civil.

La sécurité, donc, contre l'incendie et les risques de panique est fixée par une réglementation stricte et précise, semblant pour tout non spécialiste, rigoureuse et touffue.

En fait, au travers des lignes du « petit livre rouge » la réglementation fixe les moyens et les buts à atteindre, une sorte de philosophie destinée à préserver l'homme, avant même que de protéger les biens.

La réglementation contre l'incendie est, pour l'innovation, comme la langue d'Esopé, la meilleure et la pire des choses.

C'est un frein et un stimulant.

C'est un frein à l'innovation dans la mesure où tout maître d'oeuvre est confronté à cette réglementation contraignante.

Contraignante, lors de la conception d'un ouvrage, par exemple pour la création d'un volume central pour réaliser un atrium dans un musée, conception d'un ouvrage hors normes tel que le forum des Halles que vous connaissez tous bien qui est enfoui à une profondeur de 17 mètres, bien supérieure à celle autorisée par les textes puisqu'elle n'est que de 6 mètres.

Contraignante encore lors de la construction de cet ouvrage, utilisation de matériaux verriers pour assurer la transparence des lieux, malgré l'obligation réglementaire de compartimentage ou de recoupement des volumes.

Contraignante, enfin, en phase d'exploitation de l'ouvrage par exemple, mon excellent confrère nous l'a rappelé ce matin, pour des raisons de facilité d'utilisation quotidienne dans une école ou dans un hôpital, les portes coupe-feu d'enclouissement sont maintenues bloquées en position ouverte par des cales.

Mais c'est aussi un stimulant à l'innovation. En effet, les dispositions réglementaires obligent les constructeurs à rechercher des conceptions, des procédés et des matériaux qui permettent d'atteindre le but recherché.

A la conception d'un ouvrage hors normes, comme nous venons de le définir, tel que le forum des Halles que je viens d'évoquer, l'article R

123.12 du code de la construction et de l'habitation permet des dispositions exceptionnelles, moyennant des mesures compensatoires accordées par la Commission Centrale de Sécurité ou par avis conformes de la commission consultative départementale de la protection civile.

Pour reprendre l'exemple du Forum, des sorties protégées contre d'éventuels sinistres ont été créées en plus grand nombre pour permettre « une évacuation sûre du public » comme le demande le règlement.

Lors de la construction, des matériaux nouveaux plus performants, élaborés par des industriels innovants, tels que nous en avons entendu parler ce matin par les intervenants, sont utilisés pour atteindre, au travers de la philosophie de la réglementation, le but fixé par le règlement de sécurité. Nous citerons par exemple les matériaux verriers, ce n'est qu'un exemple, mais je trouve qu'il est tout à fait important, puisque ces matériaux verriers peuvent être maintenant coupe-feu de degré 1 heure, voire 2 heures, grâce à des procédés performants de résistance au feu, assurer le compartimentage recherché et donner la transparence souhaitée par le concepteur.

Enfin, pendant la vie quotidienne de l'ouvrage, dans sa phase d'exploitation, il est fait appel à l'innovation pour répondre à la demande des usagers de l'équipement : pour reprendre l'exemple mentionné ci-dessus, en ce qui concerne les portes d'encloisonnement de l'escalier d'une école ou d'un hôpital, souhaitées maintenues en position ouverte, afin d'éviter que les enfants ne se coincent les doigts dans les feuillures, par exemple, ou encore pour permettre le transfert aisé des brancards, les industriels de la construction ont été amenés à mettre au point des fermetures automatiques. Cela a été évoqué ce matin également. Ces portes sont maintenues en position ouverte en les équipant de ventouses électromagnétiques asservies à une détection d'un éventuel incendie.

De la même façon, des dispositifs dénommés « systèmes de sécurité incendie », SSI, malheureusement bien connus de tous les concepteurs, qui comportent des tableaux complexes, une détection assez élaborée, des alarmes, etc., ont été mis au point, pour donner satisfaction à l'aspect réglementaire, tout en répondant aux demandes spécifiques des utilisateurs.

Ainsi ces contraintes ont obligé les constructeurs à innover.

Je conclurai donc en affirmant que malgré les réticences que la réglementation contre l'incendie ont pu, et font toujours naître, la sécurité est un stimulant à l'innovation.

Je vous remercie de votre attention.

(Applaudissements)

M. LE METAYER. - Monsieur GRANIER va nous parler du contrôle technique.

INTERVENTION DE M. GRANIER : CONTROLE TECHNIQUE.

M. GRANIER. - Le hasard veut que le dernier mot revienne à un contrôleur technique. Vous m'en excuserez.

Le contrôleur technique a un rôle donc dans l'innovation, il est souvent ressenti comme un frein à celle-ci. Je vais essayer de vous rappeler un minimum de cadres d'intervention et comment on peut effectivement trouver des solutions à ce problème.

Sans revenir sur ce qui a été dit aujourd'hui, le contexte de la construction étant pré-réglementé, notamment par la loi du 4 janvier 1978 qui définit un certain nombre de responsabilités du constructeur et donc un volet définit également le cadre d'intervention du contrôleur.

Et à ce titre donc le contrôleur intervient à la demande d'un maître d'ouvrage qui lui confie certaines missions et la loi lui confère également de plein droit ces responsabilités ce qui le conduit évidemment de ce fait à avoir une analyse particulière des risques.

Analyser les risques, je crois, est ce que l'on pourrait dire un leitmotiv pour le contrôleur dans le sens où c'est d'abord le fondement de sa mission, c'est-à-dire que son objectif est bien de contribuer à la prévention des aléas techniques et dans ce sens de contribution il doit informer le principal intervenant de la construction qu'est le maître de l'ouvrage dans le sens où c'est lui qui commande l'ensemble.

De ce point de vue donc ce rôle d'information résulte également du fait des responsabilités.

Une deuxième conséquence est que cette analyse du risque est également utile pour l'organisme de contrôle lui-même, puisque l'état de la jurisprudence le montre, il est très largement associé à contribuer aussi à réparer les dommages lorsqu'il y en a dans la construction.

Donc de ce double fait, et de son rôle et de ses responsabilités résulte effectivement une attitude parfois critique et nécessaire de tout façon.

Les modalités d'intervention du contrôle sont, dans cette analyse, de reporter une attention très particulière à savoir si tel procédé, produit, matériau ou telle manière de construire répond à ce que l'on pourrait appeler le critère de retour d'expérience, car en fait les documents que nous connaissons habituellement, les DTU, dont on a parlé, sont ni plus ni moins que des documents qui décrivent, que ce soit au niveau français ou européen, des manières de construire qui ont été reconnues comme étant bonnes pour réaliser des constructions durables, solides, pour les occupants.

Donc cette recherche de retour d'expérience doit évidemment se baser sur la recherche d'un texte qui permet d'avoir une traçabilité de ce retour.

Les règlements en sont un exemple important, qu'il s'agisse de règlements de calcul, notamment, et bien entendu les normes et DTU dont nous avons parlé.

Lorsque ce retour d'expérience établi par ces textes fait défaut, on va se tourner éventuellement vers des procédures autres, notamment les avis techniques.

J'en pense que ce cas a également été évoqué aujourd'hui. Tout cela est d'ailleurs défini en ce qui concerne la mission du contrôleur par la norme puisqu'il y en a une qui définit les missions de contrôle et qui fait référence explicitement au fait que le contrôleur base ses avis sur les règlements, les normes, les DTU, l'avis technique du CSTB. C'est explicite.

Comment sortir de ce dilemme ? Les solutions évidemment sont de différentes natures, on a parlé des avis techniques. Il y a également les appréciations techniques d'expérimentation, cela a été évoqué qui sont des procédures qui permettent lorsque certaines innovations ont été détectées,

d'associer à la prise de décision des comités d'experts plus larges, donc d'anticiper ou d'analyser mieux la prise de risque.

Certains organismes de contrôle sont également capables lorsqu'il y a en face d'eux des industriels, d'avoir des moyens d'études et de développement nécessaire d'enquêtes techniques, qui permettent de se faire un avis au préalable sur un certain nombre de techniques de matériaux ou de produits.

Dans tous les cas, je dirai qu'au-delà de l'analyse des risques, il y a un deuxième facteur tout à fait crucial, fondamental qui intervient dans le fait que l'innovation va réussir ou non et qu'elle va être finalement choisie ou non, c'est le facteur temps, c'est le facteur de délai, c'est-à-dire que dans le déroulement d'une opération de construction, c'est généralement un critère tout à fait fondamental pour le maître d'ouvrage et pour l'entrepreneur, c'est-à-dire d'avoir, dans un délai court, l'assurance que son produit va être accepté par tous, qu'il s'agisse du contrôleur, du maître d'ouvrage, du maître d'oeuvre et également bien sûr des assureurs diversement intéressés à ce problème.

Donc dans cette question de délai, bien entendu se pose la question du déroulement de l'opération, et je crois que l'intervention du contrôleur est tout à fait fondamentale à la conception de l'élaboration des premiers documents descriptifs de l'ouvrage, et qu'il est donc fondamental pour le maître de l'ouvrage que cette innovation soit éventuellement détectée à ce stade et accompagnée de manière à permettre, lorsque c'est possible bien sûr et raisonnable, sa réussite éventuellement, c'est en général fortement souhaité.

Le deuxième point qui est également important, c'est lors de l'exécution de l'ouvrage, en général dans une phase qui est intermédiaire entre l'élaboration des documents de consultation, de début des travaux, ou les entrepreneurs peuvent justement avoir recours à des innovations, parce qu'elles présentent un intérêt parfois économique mais parfois également parce que ces procédés permettent de raccourcir les délais, donc également un facteur temps qui intervient de nouveau.

Pour donner un exemple concret, je vais essayer d'illustrer un cas où ces processus ont été mis en oeuvre. Je dirai deux cas, l'un qui a été positif et l'autre moins, et vous expliquer pourquoi.

L'intervenant précédent a parlé de produits verriers, nous avons été confrontés à un cas d'une technique qui a été considérée comme innovante, il s'agit de planchers en verre, donc le verre est un matériau qui est traditionnellement normalisé, connu, il n'en demeure pas moins que son utilisation en grande surface pour faire des planchers transparents, même s'il repose sur des structures que l'on pourrait dire entre guillemets « traditionnels », constitue l'innovation par le fait qu'on veut demander à ces matériaux d'assurer un rôle structurel et donc d'assurer un niveau de sécurité équivalent à des matériaux qui ont un retour d'expérience très large, tels que béton armé.

Vous comprenez très bien que pour constituer une base de données sur de tels produits, il faut un temps très long et il faut de nombreuses mises en oeuvre, donc le processus qui permet de valider cette disposition est très complexe et il faut passer par notamment ce que l'on appelle l'analyse des risques très détaillée, car on ne peut pas se contenter de l'application de règlements de calculs par exemple pour un plancher appliqué à une charge uniformément répartie qui est chiffrée en kilogrammes au mètre carré par la surface. C'est largement insuffisant, puisque de tels ouvrages peuvent subir des chocs, des surcharges localisées, que les règlements des matériaux traditionnels ont oublié, donc leur application est tout à fait délicate.

Nous avons procédé à cette analyse dans le cadre d'un aéroport, il s'agissait d'allées qui permettaient la circulation des passagers, et dans ce contexte extrêmement policé d'un immeuble tel qu'un aéroport, cela n'a pas posé de problème de trouver un moyen d'utiliser ce procédé.

Donc la sécurité a pu être assurée en organisant la structure derrière dans ce sens.

Il y a un autre cas, un petit peu analogue, dans lequel on pourrait dire que cela s'est soldé par le premier avis plutôt négatif. Cela a été donc toujours dans un cas de plancher en verre mais qui était utilisé dans un ordre d'idée différent, parce qu'il s'agissait d'une couverture de station souterraine de métro, dans une ville de province et dans cette station la couverture était en fait directement la voie publique et même s'il n'était pas prévu des circulations sur cette structure, il n'en demeure pas moins qu'elle était éventuellement possible et que la surveillance ou la neutralisation de l'accès est quasiment une tâche impossible après.

Laisser, je dirai, l'ouvrage uniquement sous la surveillance policière éventuelle dans une ville importante, les risques de dérive étaient très forts, les risques d'événements non prévus importants également. On n'a pas su maîtriser totalement les risques de cette innovation, cela s'est soldé pour l'instant par un avis négatif.

Donc je pense que ces deux exemples montrent que le contrôleur joue un rôle important dans la conduite du processus, lorsqu'il a été pris suffisamment tôt, en général cela conduit le maître de l'ouvrage, à la manière dont l'ouvrage doit être utilisé comme dans les différents cas suivants, qu'il s'est impliqué, suivant qu'on a effectivement pu conclure favorablement ou non. Il y a un rôle positif du contrôleur, lorsque sa mission est définie suffisamment en amont.

Merci.

(Applaudissements)

M. le Président.- Nous allons annoncer le colloque de l'année suivante et je ferai une rapide observation avant de passer la parole au Professeur MALINVAUD qui fera la synthèse de cette journée.

Auparavant, je repasse la parole à Maître PERICAUD.

Me PERICAUD .- Merci Monsieur le Président.

Suite à l'exposé de ce jour : après avoir traité cette année de l'Innovation, il était normal que notre Association pour ses Assises 1999, souhaite approfondir la maîtrise de l'oeuvre.

Sujet capital pour l'évolution du droit de la construction.

Le maître d'oeuvre, sur le plan artistique, est le concepteur, l'inventeur, et sur le plan technique, le directeur des travaux.

Importance du rôle : en dirigeant, il délimite, contrôle, restreint, réglemente, ce qu'il a conçu ; son rôle s'étend ainsi de l'Imaginaire au Vécu, et on pourrait lui appliquer cette phrase de Bergson selon laquelle "le réalisme est dans l'oeuvre, quand l'idéalisme est dans l'âme.

Gravité des responsabilités : aussi bien, le législateur a-t-il reconnu ce rôle capital du maître d'oeuvre, en imposant à l'architecte l'obligation d'assurance quarante ans avant qu'elle ne soit étendue aux autres locataires d'ouvrage.

De même, les Tribunaux ont sans doute, dans l'obligation in solidum, pris en compte la compétence de l'architecte en lui déniait le droit à l'erreur, en contradiction formelle avec le principe du droit communautaire qui proportionne l'étendue de la réparation à la gravité des fautes.

Dans le domaine des marchés publics, la loi MOP de 1985, le CCAG des travaux publics, la réforme des marchés publics donnent une définition très large du rôle et des responsabilités du maître d'oeuvre.

Sur le plan du droit interne la loi Sapin de 1993 et sur le plan européen la directive communautaire du 18 juin 1992, soulignent l'importance du contrat de maîtrise d'oeuvre, en le soumettant aux procédures de publicité et de mise en concurrence.

L'examen de la maîtrise d'oeuvre nous conduira ainsi à exposer tous les aspects de l'opération de construction, sous l'angle :

- de l'éthique
- de la responsabilité
- des procédures de passation des marchés,
- par recours aux techniques du droit privé et du droit public,
- et par référence au droit européen.

Et nous espérons, dans ces conditions, que vous serez nombreux à vous inscrire aux commissions qui travailleront sur ce sujet, d'ici fin 1999.

Monsieur le Professeur MALINVAUD, Monsieur le Président JACOMET vont vous présenter la synthèse des travaux de cet après-midi. Je vous remercie de votre attention, et par conséquent à l'année prochaine pour travailler sur ce sujet passionnant !

(Applaudissements)

M. le Président.- Rassurez-vous, nous n'allons pas faire deux séries de conclusions.

Je voudrais simplement remercier tous ceux qui ont bien voulu participer à l'organisation de ce colloque, tous ceux qui ont été présents malgré le changement de date, malgré les imperfections qui ont pu se révéler au cours de la journée, et malgré un nombre impressionnant d'exposés dont je pense qu'ils ont été riches, fructueux et ont permis à l'association de témoigner qu'elle était d'abord un lieu de rencontres.

C'était le but recherché en organisant ce colloque. Lieu de rencontres qui s'expriment à travers ce colloque, mais également par les petits déjeuners qu'organise régulièrement l'association.

Elle a permis à mon sens aux techniciens d'être confrontés aux débats juridiques, aux juristes d'être largement imprégnés de toutes les difficultés techniques qui se posent et l'observation que je voudrais faire est la suivante : face au défi qu'est l'innovation, face à la réponse difficile, confrontée dans un monde où on recherche d'abord la sécurité, et où sécurité est synonyme de réglementation, si on veut éviter ce qui nous guette tous et toujours, il n'existe, à mon sens, qu'une seule voie, c'est de rechercher quels sont les meilleurs moyens de développer la loyauté, qui devrait permettre à tous les intervenants à l'acte de construire du promoteur au maître d'ouvrage, et je n'en exclus pas le juge, dont la première loyauté est celle d'abord d'essayer de comprendre de bonne foi, je pense que c'est la première et sinon la seule démarche qu'il faut faire, d'éviter tous les carcans qui risquent de nous guetter au niveau de la réglementation.

Je dis que les juristes qui sont présents partout, ils sont présents dans les cabinets d'avocats, dans les Palais de justice, ils sont présents également auprès des maîtres d'ouvrage publics et privés, auprès des promoteurs, auprès de l'entreprise, ont là une responsabilité pour que les conditions de développement de la loyauté puissent s'organiser et qu'on aboutisse à bien construire.

Je termine avec cette observation et je passe directement la parole au Professeur MALINVAUD.

(Applaudissements)

*SYNTHESE DE LA JOURNEE PAR M. LE PROFESSEUR
MALINVAUD.*

M. Le Professeur MALINVAUD.- Monsieur le Président, je voudrais tout d'abord vous remercier d'avoir invité l'Université, en ma personne, à participer à vos travaux. L'Université, vous le savez, et vous avez bien voulu le rappeler, est très ouverte sur la pratique et sur le monde judiciaire.

Mesdames, Messieurs, je dois avouer que je suis un peu pris de court parce que, et c'est là aussi une innovation de Justice Construction, pour une fois on est en avance sur l'horaire ! Alors que d'habitude, pressé par le temps, le dernier orateur est prié de bien vouloir s'exécuter avec le plus de rapidité possible, Monsieur le Président JACOMET m'a laissé toute latitude. J'essaierai néanmoins de ne pas abuser de cette liberté.

Il est vrai que pourtant on pourrait avoir besoin de temps pour recenser l'essentiel de ce qui a été dit par une vingtaine d'intervenants, les uns techniciens, les autres juristes. Il faut nécessairement faire un tri, et le choix est par nature même arbitraire.

Il est clair qu'étant juriste, je suis sans doute plus sensible au juridique qu'à la technique, ce qui m'amènera inévitablement à privilégier la manière de traiter l'innovation par le droit plutôt que par la technique. Que ceux qui trouveraient que je suis passé un peu vite sur ce qu'ils ont dit, veuillent bien m'en excuser.

Comme nous l'a dit Mme le Bâtonnier, vous avez choisi un sujet ambitieux dont on a pu à juste titre se demander, tout au long de la journée, ce qu'il recouvre exactement. D'évidence, l'innovation part dans tous les sens. On a bien essayé de la cerner en recherchant ses formes, ses moteurs, ses freins, mais il est souvent malaisé de la saisir fermement et de la maîtriser.

1. Les formes de l'innovation, on nous l'a dit, s'observent dans les champs les plus divers, et à chaque stade de l'opération de construction, qu'il s'agisse de la conception ou de l'exécution.

- A propos de l'innovation, dans la conception, on aurait pu traiter de l'innovation dans l'esthétique. On l'a peu fait, ce qui explique l'exclamation finale de M. PARLEBAS ce matin. C'était pourtant un beau sujet: comment s'emploie l'imagination des architectes pour aménager la cité ? Comment les nouveaux bâtiments s'insèrent-ils dans le site ? Protègent-ils, améliorent-ils l'environnement ?

En fait, on a surtout débattu de l'innovation dans la technique. On nous a parlé des produits verriers, de l'aménagement des espaces dans les bâtiments, qu'il s'agisse des bâtiments de bureaux, (le travail sur les plateaux), ou des appartements dont les couloirs ont désormais disparu. Pas de place perdue, tel est désormais le maître-mot !

Innovation également en matière d'énergie et d'adaptabilité des bâtiments, voilà une perspective intéressante et qui arrive juste au moment où l'on vient de détruire la première tour de la Défense, comme obsolète. Si l'adaptabilité permettait de remettre au goût du jour et à moindre coût les bâtiments, ce serait toujours cela de gagné.

- Innovation dans l'exécution, c'est sans doute de cela dont on a le plus parlé: les procédés constructifs nouveaux qui se traduisent par des gains de temps, donc d'argent ; l'utilisation de nouveaux matériaux, de produits plus performants et moins coûteux; innovation dans les méthodes de travail également, dans la sécurité des travailleurs, avec l'apparition du coordonnateur sécurité.

Ainsi, voit-on que les champs de l'innovation sont les plus divers.

2. Les moteurs de l'innovation, nous ont ensuite été présentés.

Parmi ces moteurs, on a braqué le projecteur sur deux d'entre eux: concurrence et profit.

Concurrence et profit pour l'architecte et le maître d'oeuvre qui veulent acquérir une notoriété, éliminer les concurrents et se constituer des niches. Au regard de la défense du consommateur qui n'était pas représentée ici, le propos est un peu surprenant. Si le souci d'éliminer la concurrence et de se constituer une niche (où l'on dort me semble-t-il) est un moteur de l'innovation, n'est-ce pas le vice venant au secours de la vertu ?

Concurrence et profit, pour l'entrepreneur aussi qui va trouver une notoriété, un gain de temps, et donc un gain d'argent, avec de nouveaux procédés constructifs.

- On a parlé d'un autre moteur, et ici la perplexité est plus grande, qui serait la demande. Dans le fond l'innovation serait une réponse à une demande et non pas une offre.

Sans doute est-ce exact, ou cela peut-il l'être, lorsqu'il s'agit d'un maître d'ouvrage professionnel, d'un promoteur, dans la mesure où, comme il nous a été dit ce matin, pour le promoteur le temps c'est de l'argent; qui plus est, ce temps nous a même été chiffré. C'est donc un gain, en coût d'investissement et en coût de fonctionnement éventuellement.

Ce qui est plus douteux c'est le point de savoir si la demande d'innovation émane de l'utilisateur final. En fait, comme beaucoup d'intervenants d'aujourd'hui l'ont reconnu, l'utilisateur final ne veut pas essayer les plâtres; il ne veut pas être le cobaye de l'opération. Donc finalement on ne lui demande pas son avis; il est, dira-t-on, le bénéficiaire involontaire de l'innovation.

3. Il n'y a pas de moteur sans frein, on a donc parlé des freins de l'innovation. Pourquoi des freins ? parce qu'il y a des risques de sinistre que seule l'expérience permettra de cerner très exactement. Dans d'autres domaines, on fait de l'expérimentation; ainsi en matière de médicaments on pratique l'expérimentation hospitalière: tel médecin, tel chef de service, aura l'autorisation de traiter ses malades avec certains produits qui ne sont pas encore sur le marché, avant d'obtenir l'autorisation de mise sur le marché.

En matière de construction c'est beaucoup plus difficile. Ici, on n'a pas de patients comme à l'hôpital et on n'en trouverait pas d'ailleurs. A l'hôpital, il en va différemment parce qu'on va expérimenter les médicaments, non pas sur des cobayes - le terme serait péjoratif - mais sur des malades qu'on ne sait pas traiter autrement; ce faisant on leur donne une chance supplémentaire, ainsi qu'à ceux qui viendront plus tard, d'être mieux traités et mieux soignés.

Mais il faut des freins à cette innovation. Ces freins, peuvent être exprimés en termes d'objectifs, ou en termes de moyens.

- En termes d'objectifs, on dira qu'il faut assurer la sécurité des personnes et des biens, dont l'Etat est le garant. C'est un problème politique, au sens noble du terme. Et on a encore dans le souvenir un certain nombre d'effondrements qui, dans les années 30, ont précisément suscité l'apparition des contrôleurs techniques.

Toujours en termes d'objectifs, il faut signaler la qualité. Finalement, derrière ces deux mots, sécurité et qualité, il y a toujours l'idée, qui revient sans cesse, de protection des consommateurs.

• On peut aussi concevoir les freins en termes de moyens. On distinguera trois moyens: la prévention du risque par la réglementation, la sanction du risque (qui a mal tourné) par la responsabilité, et enfin la garantie du risque par l'assurance.

Ce sont les trois freins moteurs sur lesquels on a joué tout au long de la journée. Pour chacun d'eux on a pu remarquer qu'il y avait une partie frein et une partie moteur, un pas en avant, deux pas en arrière généralement, c'est comme la samba... ainsi qu'on va le vérifier.

I - PREVENIR PAR LA REGLEMENTATION:

A - La réglementation impérative:

Le pas en arrière c'est la réglementation impérative qu'on peut résumer en une formule: la sécurité c'est la tradition. Il s'agit d'abord des normes de la construction, lesquelles sont en développement constant. C'est ainsi qu'on a énoncé tous les DTU, les règles de l'art, les normes pour la solidité, en cas de séisme ou de cyclone, de résistance au feu, les risques d'incendie ou de panique, les normes acoustiques, thermiques, etc. On est même allé jusqu'à parler du terrorisme de la norme. C'est donc ici un impératif catégorique.

La norme, c'est aussi la réglementation du travail, qui a été évoquée à de nombreuses reprises. Depuis qu'est apparu le coordonnateur SPS, on se préoccupe de plus en plus de la sécurité sur les chantiers, et on s'est aperçu qu'elle n'était pas incompatible avec l'avancement du chantier, ni avec le futur de l'immeuble. On peut tout en même temps diminuer la pénibilité de l'ouvrage et accélérer le chantier.

B. La réglementation permissive:

La norme n'est pas toujours impérative. La prévention peut aussi s'exercer par le biais de normes permissives, ce qui laisse à l'innovation plus de latitude pour s'exprimer.

1. La protection des innovateurs:

Par exemple, on a traité à juste titre ce matin de la protection des innovateurs par la réglementation des brevets, des dessins et modèles, qui vient garantir contre la concurrence ceux qui cherchent et qui trouvent. A cet égard, on ne peut qu'être frappé par le nombre important de brevets déposés dans le domaine de la construction.

De même on a rappelé le droit de l'architecte sur son oeuvre.

2. La protection du maître de l'ouvrage:

La norme est parfois permissive, non dans l'intérêt de l'innovateur, mais dans celui du maître de l'ouvrage.

Par exemple, certaines normes sont conçues en termes de performances mais, comme il a été précisé, ce n'est pas toujours facile. Tel est le cas pour l'acoustique, mais pour le thermique c'est plus compliqué. Il est clair que, lorsque la norme est exprimée en termes de performances, on laisse beaucoup plus le champ libre à l'innovation. Il faut ici souhaiter que le législateur et le pouvoir réglementaire y recourent plus souvent, de manière à laisser la porte plus largement ouverte à l'innovation.

De même encore, la norme ou, plus généralement, la réglementation peut instituer une sorte de contrôle a priori de l'innovation; mieux vaut contrôler qu'interdire. Par exemple les avis techniques, les Atex, les enquêtes techniques spécialisées, sont autant de facteurs favorables à l'innovation et qui ont précisément été conçus dans cette perspective par les acteurs mêmes de la construction.

De même encore, les labels mis en place soit par l'administration (Qualitel, Promotelec, etc.), soit par les fabricants; la certification qui sera bientôt européenne (l'agrément technique européen); ou encore le soutien aux opérations expérimentales.

Ainsi, à côté des règles impératives constitutives de freins, il y a donc place pour un petit accélérateur de l'innovation. C'est ici l'occasion d'exprimer une certaine perplexité sur le rôle du contrôleur technique. A de multiples égards, on a le sentiment que le contrôleur technique est le grand prêtre de la réglementation, qui est pour lui le « référentiel », la Bible. Dès lors, lui est-il possible de s'en départir et de s'ouvrir vers l'innovation alors qu'il devrait seulement, suivant la conception traditionnelle de son rôle, observer strictement la réglementation ?

II. SANCTIONNER PAR LA RESPONSABILITE:

Prévenir par la réglementation, cela suffit parfois, mais pas toujours; d'autre fois il faudra sanctionner par la responsabilité. A cet égard, il a été exactement rappelé qu'il n'y a pas, ou en tout cas qu'il n'y avait pas jusqu'à ce jour, de réglementation spécifique à l'innovation.

Peut-être peut-on dire que la loi du 19 mai 1998, sur la responsabilité du fait des produits défectueux, présente une certaine ouverture sur l'idée d'innovation. Toutefois, comme il a été justement souligné et j'y insiste à nouveau, cette loi ajoute une action nouvelle à notre arsenal juridique, mais n'en retranche aucune. Il s'ensuit que le choix de la règle applicable au litige dépendra de la victime du sinistre; la victime est donc libre de ne pas invoquer la loi de 1998, auquel cas l'innovateur qui souhaiterait se protéger par l'application de cette loi, ne le pourra pas. Et, bien évidemment, au sein de l'éventail des actions ouvertes, que ce soit en matière contractuelle ou en matière délictuelle, la victime choisira celle qui lui est préférable compte tenu des circonstances de la cause.

Comme en matière de prévention par la réglementation, on retrouve ici le pas en arrière, et le pas en avant. Le pas en arrière, c'est le principe même de la responsabilité en matière de construction.

A. Le principe de la responsabilité:

1. J'ajouterai volontiers à vos réflexions un point qui n'a pas été évoqué: il s'agit l'obligation de conseil du maître d'oeuvre. Parmi ses obligations, la jurisprudence fait une place importante à l'obligation de conseil quant au choix des matériaux et des procédés. C'est dire que, lorsqu'il conseille et retient des procédés non traditionnels, ou des matériaux innovants, le maître d'oeuvre prend un risque sous sa responsabilité.

2. De même et ceci a été bien rappelé, la présomption de responsabilité des articles 1792 et suivants, c'est-à-dire la garantie bienno-décennale, s'applique indistinctement à toute opération de construction sans considération d'innovation ou pas. Voilà qui est de nature à inciter les constructeurs à se montrer prudents, alors surtout que la présomption ne tombe que devant la preuve de la faute étrangère.

3. Mais dira-t-on, la loi de 1998 sur les produits défectueux n'a-t-elle pas modifié la situation ?

C'est vrai que cette loi fait une place aux produits innovants, ne serait-ce que la définition du défaut: suivant l'article 1386-4, il y a défaut lorsque le produit ne présente pas la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre compte tenu de l'ensemble de la situation et notamment compte tenu de la date à laquelle on se trouve, donc à un certain stade de l'évolution des

produits. Ceci laisse entendre - ce qui est confirmé d'ailleurs par l'alinéa suivant - que les produits peuvent évoluer: un produit n'est pas défectueux par le seul fait que quelques années plus tard on en a créé un meilleur !

Cela dit, il ne faudrait pas fonder trop d'espoir en matière d'innovation sur la loi de 1998, parce que, ainsi qu'on l'a déjà signalé, cette loi est un outil à la disposition de la victime, pas à celle de l'innovateur. C'est en ce qui concerne les causes d'exonération que la loi de 1998 offre le plus d'intérêt.

B. Les causes d'exonération:

1. S'agissant des clauses limitatives, elles sont nulles en matière de responsabilité des constructeurs, l'article 1792-5 les réputant non écrites.

Il en va de même, suivant la jurisprudence, en ce qui concerne la garantie du vendeur de matériaux ou composants, sauf peut-être entre professionnels de même spécialité.

Au contraire, la loi de 1998 (art. 1386-15) laisse la possibilité de stipuler des clauses de limitation de responsabilité entre professionnels quelles que soient leurs spécialités respectives, mais seulement pour des dommages causés à des biens autres que les biens d'usage privé. Toutefois, la validité de ces clauses limitatives est limitée à l'application de la loi de 1998; elle ne saurait être étendue au-delà et, par exemple, faire échec à la garantie de l'article 1792-4 ou à la responsabilité de droit commun.

2. S'agissant maintenant des causes d'exonération classiques, force majeure, fait d'un tiers, faute de la victime, la situation se présente ainsi:

- La question de la force majeure nous intéresse à propos du risque de développement qui, en droit commun de la de la construction, n'est pas une cause d'exonération : ce n'est pas parce que les données de la science de l'époque, les vices de la chose, que le constructeur peut échapper à la présomption de responsabilité.

Il en va de même en droit commun pour le vendeur: ce n'est pas parce qu'il a respecté la norme, qu'il s'est conformé aux DTU, qu'il peut échapper à sa responsabilité.

Au contraire, la loi de 1978 permet d'invoquer le risque de développement comme cause d'exonération, sous réserve de l'obligation de suivi qui nous a été rappelée.

Il convient de préciser que cet arbitrage du gouvernement en faveur de l'insertion du risque de développement comme cause d'exonération, n'a pas été exempt d'arrière-pensées. Il a voulu préserver ses bonnes relations avec tous les lobbies, ceux pour et ceux contre; et il semble y être parvenu d'une part en permettant l'exonération par le risque de développement dans l'article 1386-11, et d'autre part en précisant dans l'article 1386-18 que les autres actions du droit commun restent ouvertes y compris, même si cela n'est pas dit expressément, celles qui écartent comme cause d'exonération le risque de développement.

- S'agissant maintenant du fait d'un tiers, il n'est une cause d'exonération ni en droit commun de la construction, ni dans la loi de 1998, du moins en principe. Ainsi, l'avis technique n'est pas une cause d'exonération alors pourtant que le concepteur ou l'entrepreneur ne fait que se conformer à un avis préparé par un organisme de qualité comme le CSTB, dont nul ne songera à rechercher la responsabilité.

Ici, la responsabilité incombe à l'entrepreneur ou à l'architecte, qui sont de ce fait les garants des règles de l'art, y compris lorsqu'elles sont mauvaises.

• Enfin, on ne saurait passer sous silence la faute de la victime qui, en matière d'innovation, pourrait se manifester sous la forme d'une acceptation délibérée des risques. Effectivement, on pourrait imaginer que la jurisprudence vienne favoriser l'innovation en permettant à l'entrepreneur ou au maître d'oeuvre de s'exonérer, au moins en partie, en invoquant le fait qu'il y aurait eu acceptation des risques par le maître de l'ouvrage.

Mais dans les faits, lorsqu'on analyse la jurisprudence, il ne s'agit jamais d'hypothèses d'acceptation des risques d'innovation; c'est toujours une acceptation des risques par un maître d'ouvrage qui, voulant faire des économies, a refusé à son architecte ou à son entrepreneur tel ou tel procédé qu'il trouvait trop cher, telle ou telle précaution qui était source de coût. Mais rien n'interdirait d'invoquer cette jurisprudence dans le cas où un maître d'ouvrage, sensible aux sirènes de l'innovation, et dûment informé des risques, les aurait délibérément acceptés.

III. GARANTIE PAR L'ASSURANCE:

L'assureur est en quelque sorte devenu aujourd'hui le gendarme de l'innovation, au moins quand il joue à l'assurance frein, sinon à l'assureur moteur.

A. L'assurance frein:

L'assurance est un frein, parce qu'il n'y a pas d'assurance sans prime, ainsi que chacun le sait. Alors comment calculer la prime quand on ne connaît pas le risque ?

Sur ce point, les assureurs ont exposé qu'ils procédaient à une analyse des risques. Jadis cette analyse était réalisée par une commission d'études techniques de l'assurance construction qui classait les risques en « normal », « normal aggravé », « anormalement grave », ou « non aléatoire ». Désormais ce système est abandonné, et chacun des assureurs reste maître d'apprécier le risque comme il l'entend, donc avec toute sa subjectivité, ou son bon sens, l'un n'excluant pas l'autre.

Le frein maximum, c'est le refus d'assurance. On notera d'abord un refus indirect, qui tient à la fuite des assureurs construction qui abandonnent les uns après les autres le domaine de l'assurance construction jugé moins intéressant. C'est aussi, de la part de ceux qui restent, le refus direct, quitte à aller devant le BCT, ou refus pur et simple là où il n'y a pas d'obligation d'assurance.

Un autre frein tient aux limitations contractuelles, là où elles sont possibles. Limitation de la garantie aux procédés de construction de technique courante; c'est le retour à la tradition, à la sécurité, représentées par les DTU, les normes, les matériaux traditionnels, limitation qui a été condamnée par la Première Chambre Civile. Limitation de la garantie au secteur d'activité professionnelle déclaré par le constructeur qui, cette fois-ci, a été admise par la Cour de Cassation (Civ. 1ère 28 oct. 1997).

Enfin, on notera également le plafond et les franchises qui sont le plus souvent imposés aux fabricants.

B. L'assurance moteur:

Elle apparaît avec les polices spécifiques à l'innovation, dont il a été regretté qu'elles ne soient pas plus souvent mises en oeuvre. Ce sont les polices de « metteurs en oeuvre de techniques non courantes » (MOTNC), ou encore les polices en matière de fourniture d'énergie pour le chauffage du bâtiment, la géothermie. C'est là certainement une voie intéressante dans laquelle l'assurance s'engage et qui mérite d'être exploitée.

Au bout du compte, que conclure ? D'abord, il faudrait faire le bilan de l'innovation, en faisant clairement apparaître l'actif et le passif.

Or, curieusement tous les intervenants n'ont parlé que du passif de l'innovation. On a prononcé des mots chocs: les chalandonnettes, le roofmate, le lutèce projezt, le béton cellulaire, et plus discrètement le TR, le MU, le PL, etc. On ne nous a entretenus que des sinistres, des grands sinistres sériels, dont le prix à payer est particulièrement élevé, en centaines de millions, en milliards pour ce qui était du Lutèce projezt.

Effectivement, tout cela est bien exact et doit figurer au passif.

Mais, il eut été intéressant d'évaluer l'actif de l'innovation. Je suis le plus mal placé pour le faire, n'étant pas technicien, et ne disposant d'aucun chiffre.

Quels sont donc les bienfaits de l'innovation ?

Parce qu'il doit bien y en avoir pour qu'on innove ! La préfabrication, le béton armé, la précontrainte, les produits verriers, le PVC, etc.

Mais il est clair qu'autant on peut chiffrer un sinistre, autant il est impossible de chiffrer le bénéfice d'une invention. Nul n'est en mesure d'évaluer, même de manière très approximative, les économies induites par l'innovation. C'est pourtant ce qu'il faudrait faire pour établir un bilan. Alors, faute de mieux, et de manière intuitive, on conclut aux bienfaits de l'innovation en ce qu'elle a permis de contenir le coût de construction dans des limites accessibles au plus grand nombre.

Quelques mots encore pour donner la parole aux consommateurs. Plaidant pour l'innovation, plusieurs intervenants se sont exclamés: l'innovateur n'a-t-il pas le droit à l'erreur ? Si, bien sûr, mais qui va payer l'erreur ?

Certains ont également dit : le bénéficiaire de l'innovation est rarement celui qui en prend le risque. Mais l'innovation n'a pas que des bénéficiaires, elle a aussi ses victimes car elle a toujours deux faces: ou elle tourne bien, et on ne parle pas de ceux qui en tirent profit, ou elle tourne mal, et elle fera son lot de victimes.

Mais, essayons de ne voir que le bon côté des choses.

L'innovation est source de profit. C'est bien, mais il faut que le profit soit également réparti, il faut qu'il bénéficie à tout le monde, aux promoteurs, aux constructeurs, aux fabricants, et aussi à l'utilisateur final, qui doit trouver un rapport coût d'investissement - coût de fonctionnement et de maintenance favorable.

L'innovation est un facteur de sécurité et de progrès.

C'est bien, cela permet de mieux travailler pour les constructeurs et pour leurs ouvriers. Cela permet de mieux vivre pour l'utilisateur et à un moindre coût. Peut-être pourrait-on ajouter un vœu qui a été formulé d'ailleurs en dernier: pourquoi ne pas faire un carnet de santé de l'immeuble avec ses vaccinations, ses révisions, etc., de telle sorte que par exemple le syndicat des copropriétaires sache que tous les cinq ans, à telle date, il devra faire ceci ou l'envisager. Ce ne serait peut-être pas une mauvaise chose.

Mais comme dirait M. PARLEBAS, où est la poésie dans tout cela ? Alors, au poète qu'est l'architecte, on pourra répondre prosaïquement que pour le consommateur qui, lui, est à l'intérieur du bâtiment, le bonheur n'est peut-être pas toujours dans le pré, il est aussi dans le bâtiment !

Je vous remercie.

(Applaudissements)

M. le Président. - Je vais donc conclure ces Assises, en vous remerciant infiniment, Monsieur le Professeur, de votre synthèse de l'ensemble de cette journée, ce n'était pas chose facile.

Je vous invite au traditionnel cocktail au self Harlay qu'organise l'association. A tout de suite. (La séance est levée à 18 heures).

Assises « JUSTICE - CONSTRUCTION » — MARDI 1^{er} DÉCEMBRE 1998

13^e COLLOQUE ANNUEL

« L'innovation - Nécessités et contraintes »

MATIN Accueil à partir de 8 h 30.

9 heures Ouverture des Assises
par Monsieur CANIVET, Premier Président de la Cour d'Appel de Paris.

Intervention de Madame de la GARANDERIE,
Bâtonnier de l'Ordre des Avocats de la Cour d'Appel de Paris.

Présentation de la journée
par Monsieur JACOMET, Président de « Justice-Construction ».

Présentation de la matinée
par Monsieur PARLEBAS, Vice-Président de « Justice-Construction ».

LES CHAMPS DE L'INNOVATION

Animateur : Monsieur DELCOURT.

Interventions de :

- Monsieur SLAMA : Les qualités et les défauts de l'innovation.
- Monsieur de BÉCHILLON-BORAUD : L'innovation dans les travaux.
- Messieurs MAILLARD et DELCOURT : L'innovation par le Maître d'Ouvrage et l'Architecte.

LA VALORISATION DE L'INNOVATION

Animateur : Madame OLIVIER.

Interventions de :

- Monsieur BAZIN : Une chaîne structurée de valorisation en matière de produits.
- Monsieur HUET : La valorisation de l'entreprise innovante.
- Madame le Conseiller MANDEL : La valorisation de la protection juridique.
- Monsieur MAURIN : La promotion — exploitation de l'innovation.

APRÈS-MIDI

Reprise à 13 h 30.

Présentation de l'après-midi par Maître PÉRICAUD et Monsieur LE MÉTAYER,
Vice-Présidents de « Justice-Construction ».

LES RISQUES.

RESPONSABILITÉ, ASSURANCE, PRODUITS DÉFECTUEUX.

Animateur : Maître RODELLE.

Interventions de :

- Madame ÉMON : Les responsabilités.
- Maître KALANTARIAN : Les produits défectueux - Loi du 19 mai 1998.
- Monsieur de SAZILLY et Maître LEJWI : Les assurances et les limites des contrats.
- Monsieur LOI : Les sinistres sériels, avec exemples.
- Professeur PAIRON : Évolution des risques médicaux avec les produits de substitution dans le bâtiment.

LA MAÎTRISE DE L'INNOVATION

Animateur : Madame de la MOTTE COLAS.

Interventions de :

- Monsieur BARBAT : Réglementation.
- Monsieur JOUNEAU : Normalisation, certification.
- Monsieur LEGROS : Sécurité, innovation.
- Monsieur GRANIER : Contrôle technique.

CLÔTURE

- Intervention de Maître PÉRICAUD.
- Exposé des Conclusions par Monsieur JACOMET.
- Synthèse de la journée par Monsieur le Professeur MALINVAUD.

Ont notamment participé à la préparation du Colloque :

- Administrateurs de biens
- Architectes
- Assureurs
- Avocats
- Contrôleurs techniques
- Coordinateurs
- Coordonnateurs
- Entrepreneurs
- Experts judiciaires
- Industriels
- Ingénieurs
- Ingénieurs Conseils
- Juristes d'entreprise
- Magistrats consulaires
de l'Ordre judiciaire et de l'Ordre administratif
- Notaires
- Organisations professionnelles
- Professeurs des Facultés de Droit et Universitaires
- Promoteurs
- Responsables de B.E.T.
- Syndics de copropriété

etc...