

COLLOQUE 2005

*« Recherche et identification des responsabilités :
Cause principale et circonstances aggravantes »*

organisé par la

*COMPAGNIE NATIONALE
DES INGENIEURS DIPLOMES EXPERTS
PRES LES COURS D'APPEL
ET LES JURIDICTIONS ADMINISTRATIVES*

C.N.I.D.E.C.A.

Le jeudi 7 avril 2005

*au Pavillon Dauphine
Place du Maréchal de Lattre de Tassigny
à Paris*

**Intervention de Madame Marie - Laure DALLERY
Vice-Président du Tribunal de Grande Instance de Paris.**

Le sujet qui nous est soumis aujourd'hui m'apparaît tout à la fois fondamental et complexe.

Fondamental, en ce qu'il porte sur la réponse que l'expert doit apporter à l'un des chefs de sa mission qui est au coeur du débat qui va se dérouler devant le juge :

“ Fournir tous éléments techniques et de fait de nature à permettre au tribunal de statuer sur les responsabilités encourues”.

Complexe pour l'expert, qui, entravé dans sa mission, doit, en se gardant de dire le droit, indiquer parmi les causes du sinistre qui se sont succédées ou ajoutées, celle qui en est la cause principale et celles qui constituent des circonstances aggravantes.

Aussi, j'aborderai dans un premier temps le rôle de l'expert dans cette mission qui lui incombe et qui passe par la recherche et l'analyse des causes des désordres, avant d'aborder, dans un second temps, les difficultés particulières que peut rencontrer le technicien en raison du cadre de son intervention, de l'existence de circonstances aggravantes après dommage ou encore de l'état des ouvrages existants.

I / Rôle de l'expert :

A/ Recherche et Analyse des causes des désordres :

Après avoir déterminé l'origine technique du sinistre, l'expert va identifier les défaillances respectivement commises, en indiquant en quoi elles ont concouru à la réalisation du dommage.

Il importe que l'expert qualifie techniquement et non juridiquement les défaillances retenues : défaut d'entretien, erreur de conception, erreur d'exécution, etc...eu égard aux obligations contractuelles des parties, aux règles de l'art, aux normes applicables, aux usages en la matière, etc...

Pour ce faire, il se doit d'analyser les documents contractuels, mais l'homme de l'art ne doit pas parler de responsabilité.

Observons à cet égard, que le technicien ne sait pas sous quel angle d'attaque le litige va être porté devant le juge.

Est-ce un tiers qui va demander réparation de son préjudice et, dans l'affirmative, à quelles parties ? Est-ce le maître de l'ouvrage qui va se tourner contre les intervenants à l'acte de construire ? On voit que les fondements juridiques peuvent être différents.

Parfois, le technicien raisonne sur une présomption de responsabilité, anticipant l'application des articles 1792 et suivants sur la responsabilité décennale, alors que le juge, saisi sur le fondement délictuel, va devoir rechercher l'existence d'une faute.

Si aucune disposition ne vient sanctionner l'avis juridique que pourrait donner l'expert au mépris de l'article 238 alinéa 3 du nouveau code de procédure civile, il n'en demeure pas moins que l'expert doit s'en garder et que l'on peut compter sur la vigilance des conseils des parties au cours des opérations d'expertise pour lui rappeler les limites de sa mission.

Le sinistre résulte souvent d'une succession de causes ou, à tout le moins d'une conjonction de causes.

Pour comprendre la complexité du problème que peut avoir à résoudre l'expert, prenons l'exemple d'une expertise tirée de la pratique.

Il s'agissait, pour résumer, d'une inondation, survenue à la suite d'un gros orage dans un local commercial situé au fond d'une cour anglaise, dont l'expertise a permis d'établir qu'elle avait pour origine le système d'évacuation des eaux.

L'expert relevait un défaut grossier de conception quant à l'emplacement du système d'évacuation des eaux, qui n'avait pas été compensé dans la conception et le dimensionnement du système par un coefficient de sécurité en rapport avec les risques encourus. Cette erreur initiale s'était trouvée aggravée par une mauvaise exécution à différents stades, en particulier par la construction d'un bassin de retenue d'un volume inférieur à celui fixé et par l'absence de protection contre les venues d'eau à l'entrée du site. Enfin, à la suite d'un défaut d'entretien et de maintenance, le réseau d'évacuation des eaux du site s'était trouvé, en partie, obstrué.

Le technicien avait ainsi, à juste titre, retenu notamment un manquement au stade de la maîtrise d'oeuvre de conception, des défauts d'exécution des divers intervenants au regard de leurs obligations contractuelles, des règles de l'art, ... outre un défaut d'entretien et de maintenance.

A ce stade, il importe que l'homme de l'art précise bien en quoi, par rapport à quoi ou à l'égard de qui, il y eu défaillance.

B/ Cause principale et circonstances aggravantes :

Après avoir ainsi indiqué les différentes causes du sinistre, l'expert va devoir donner au juge tous éléments techniques et de fait de nature à permettre à celui-ci de statuer sur les responsabilités encourues, sans rien cacher au juge.

Il devra ainsi déterminer quelle est la cause principale? Est-ce la cause la plus grave ou la cause immédiate ?

Il me semble que la cause principale est la cause immédiate du sinistre, celle qui a tout fait basculer et qui ne constitue pas toujours, loin s'en faut, la cause la plus grave.

Il se peut que l'expert soit en mesure de dire, pour reprendre notre exemple, que sans l'obstruction du réseau d'évacuation des eaux, l'inondation ne se serait pas produite.

Qu'en est-il alors de l'imputabilité du sinistre aux intervenants à l'opération de réhabilitation de l'immeuble ?

Cette cause devient-elle alors la cause unique du dommage ? Certes non.

L'homme de l'art doit examiner les circonstances aggravantes, constituées pour lui, des causes secondaires et des facteurs extérieurs. Il ne peut se borner à ne prendre en compte que la cause principale.

Pour reprendre notre exemple, la cause principale de l'inondation provient de l'obstruction partielle du réseau d'évacuation des eaux, mais ce n'est pas la cause profonde, ni la cause la plus grave, laquelle est sans doute l'erreur de conception initiale qui constitue, pourtant, une des causes secondaires. Les conséquences du défaut d'entretien se sont ainsi trouvées aggravées par la configuration des lieux, résultant des défauts de conception et d'exécution.

En l'espèce, un facteur extérieur avait également contribué à la survenance du sinistre : un violent orage, lequel n'a été que le révélateur des défaillances humaines;

Rappelons à ce titre que pour être retenue, la survenance d'une catastrophe naturelle doit être la cause exclusive du dommage.

La cause principale se dilue ainsi avec les circonstances aggravantes.

Le technicien peut proposer des pourcentages, non de responsabilité, mais d'imputabilité des défaillances relevées. Mais ceux-ci ne doivent être que l'aboutissement de son raisonnement.

Il appartiendra ensuite au juge, après avoir entendu les conseils des parties, de statuer en droit sur les responsabilités qui se trouvent engagées.

II/ Difficultés particulières que peut rencontrer l'expert:

A/ Le cadre d'intervention de l'expert :

Il se peut que l'expert soit trop à l'étroit dans la mission qui lui a été confiée, ou encore que les investigations menées le conduisent à identifier des circonstances aggravantes non prévues initialement.

La première hypothèse doit conduire le technicien à obtenir une extension de sa mission, notamment en cas d'urgence lorsque ce chef de mission ne figure pas dans la décision initiale (article 236 du NCPC).

Le principe de la contradiction doit conduire l'expert, dans la seconde hypothèse, à suspendre ses investigations, en l'absence d'intervention volontaire des parties concernées, jusqu'à l'obtention d'une décision rendant commune les opérations d'expertise, à l'initiative de la partie la plus diligente.

En cas de difficulté, il lui appartiendra de saisir le juge chargé du contrôle de l'expertise.

Observons qu'en général la mission est assez large pour permettre à l'expert de prendre en compte ces circonstances aggravantes. Si tel n'est pas le cas, il devra rappeler aux parties les

limites de sa mission et leur laisser, le cas échéant, un délai pour en obtenir une extension, voire en référer au juge du contrôle.

B / L'existence de circonstances aggravantes après dommage :

Prenons ici encore un exemple.

Un incendie survient sur un chantier mais ses conséquences sont aggravées par la réaction malheureuse d'un intervenant qui, pour le combattre, ouvre une vanne qui va provoquer l'effondrement du chantier !

On voit ici que le sinistre se trouve aggravé par la survenance de circonstances extérieures, ce qui va compliquer la tâche de l'expert.

Celui-ci devra, après en avoir examiné la cause principale ainsi que les circonstances aggravantes, tenter de discerner leur influence respective sur l'étendue des désordres ou, à tout le moins, donner les éléments permettant au juge de comprendre l'impact respectif des défaillances commises et des agissements intempestifs survenus.

L'expert ne pourra ignorer les circonstances aggravantes mêmes survenues après les désordres, dans la mesure où elles ont un impact sur les préjudices subis.

Plus simplement, une abstention dans la prise des mesures conservatoires peut constituer une circonstance aggravante du préjudice que l'expert doit prendre en compte, en indiquant aussi précisément que possible son avis sur la part du préjudice imputable à ce manquement.

C/ L'état des ouvrages existants

L'expert peut avoir à connaître des désordres à la suite de travaux sur des ouvrages existants. Cela est même assez fréquent.

Or les désordres peuvent porter sur les parties nouvelles de l'ouvrage mais aussi sur les parties anciennes.

En outre, des travaux ponctuels de faible coût sont susceptibles d'occasionner des désordres importants.

A titre d'illustration, citons l'arrêt de la 1^{ère} chambre civile de la Cour de Cassation du 18 mai 1989 relatif à l'effondrement d'un mur de refend à la suite du percement d'une baie dans ce mur, effondrement ayant lui-même provoqué l'écroulement du mur de façade.

Si les dommages affectent les parties existantes, l'expert doit fournir les éléments permettant au juge de dire s'il s'agit ou non d'existants indissociables auquel cas la réparation s'étendra aux désordres causés aux existants par les travaux neufs.

(Exemples jurisprudentiels: le couvreur dont les travaux ont provoqué l'effondrement du mur pignon de la maison ou encore l'installation d'une cheminée intérieure ayant provoqué la destruction de la maison à la suite d'un incendie).

En l'absence de critère de distinction indiscutable entre existants dissociables ou indissociables, l'expert pourra, notamment, ainsi que le propose Monsieur PERINET-MARQUET dans sa chronique "*La responsabilité relative aux travaux sur existants*" (RD imm 2000 p. 483), rechercher l'existence ou non de liens physiques entre les ouvrages anciens et nouveaux.

Le technicien commis doit aussi rechercher si la cause des désordres provient des travaux neufs ou de l'état des existants. S'il ne peut le déterminer, il lui appartient de le dire.

Il importe également qu'il précise l'état des existants avant le commencement des travaux car il peut en résulter une aggravation des responsabilités pour celui qui ne l'a pas pris en compte.

S'agissant des dommages affectant les parties nouvelles,

- S'il s'agit de travaux de ravalement, l'expert précisera s'ils portent sur l'étanchéité.
- S'il s'agit de travaux de réparation ou d'entretien, il donnera les éléments permettant de dire s'il y eu apport d'éléments nouveaux.
- En cas de travaux d'ensemble, il donnera, de même, les éléments permettant au juge de dire si les travaux dont s'agit constituent une rénovation lourde ou une simple réhabilitation.

D'une manière générale, l'expert se doit d'être le plus précis possible dans la description des éléments tant techniques que factuels qu'il fournit au juge.

Conclusion:

Ce sujet vaste et délicat souligne, une fois encore, l'importance du rôle de l'expert dans l'oeuvre de justice. En effet, grâce à sa science, l'homme de l'art va permettre au juge de déterminer les responsabilités encourues et ainsi de remplir pleinement sa mission de dire le droit.

**Intervention de Monsieur Roland SCHIFF
Président de Chambre et Délégué Général du Président du Tribunal de
Commerce de Paris.**

Je suis vraiment surpris qu'Alain Martin m'ait demandé d'intervenir dans ce colloque. Je pense qu'après que vous m'avez entendu vous serez à même de déterminer la cause principale de sa demande et s'il faut lui faire porter la responsabilité de circonstances aggravantes.

En premier il me semble qu'un sous titre s'impose au thème du congrès. Je propose "analyse des dégâts causés par des vaches mal gardées". En effet la sagesse populaire nous dit à chacun son métier et les vaches seront bien gardées.

La détermination des responsabilités est un acte de nature juridique le 3^{ème} alinéa de l'article 238 du NCPC fait interdiction à l'expert de porter des appréciations d'ordre juridique.

Dans ces conditions si une assemblée d'éminents experts choisit la recherche et l'identification des responsabilités comme thème de réflexion ce ne peut être que parce que personne ne fait son métier :

Les juges se dispensent du travail de qualification juridique des faits et d'application de la règle de droit aux faits ainsi qualifiés puisque, quand ils ne leur en confient pas explicitement la mission, ils attendent implicitement des experts qu'ils le fassent et très généralement se reposent sur les conclusions de l'expert en matière de responsabilités.

Les avocats se satisfont sans rien dire de cette situation, alors qu'eux aussi participent au premier chef au service public de la justice.

Les experts s'engouffrent dans la brèche, sans doute trop heureux de faire autre chose que leur métier.

Les raisons de cette situation mériteraient sans doute d'être examinées. Mais là il devrait ce devrait être un travail de psychologues ou de sociologues.

Quelque soient les raisons, et pour en revenir au sous titre que je propose, on a souvent, en pratique, comme résultat d'une mission d'expertise que l'expert, technicien généraliste et donc certainement pas un spécialiste des faits de la cause, statue, en juge unique et en dernier ressort, en fonction de son appréciation personnelle de l'équité.

Je ne peux dire, une nouvelle fois, que ce dont au moins le milieu des affaires a besoin c'est de sécurité juridique.

Que par conséquent chacun fasse son métier et puisque je suis ici devant une assemblée d'experts de rappeler que le champ des responsabilités n'est pas de votre domaine. Que ce que l'on attend de vous est un avis technique sur la pertinence des preuves que les parties présentent au soutien de leurs prétentions.

A vous maintenant de statuer sur le cas de Monsieur Alain Martin !

Intervention de Maître Arnaud DIZIER Avocat au Barreau de Paris.

Introduction :

La détermination des causes et des responsabilités encourues dans les sinistres de nature industrielle, s'avère en pratique de plus en plus complexe compte tenu des difficultés techniques croissantes qu'ils posent au regard, notamment, des évolutions de la technologie et des produits fabriqués.

Les attentes et les exigences des parties concernées par ce type de sinistre (les industriels et leurs assureurs respectifs) sont de connaître avec précision les causes techniques des désordres survenus, ne serait-ce qu'afin d'identifier et de réagir aux risques encourus (qualité produits ; plans d'action industrielle ; conditions d'intervention et de garantie des assureurs, gestion commerciale et financière du sinistre et de ses conséquences ...).

Mais surtout, le monde industriel a besoin de sécurité juridique.

C'est le juge qui doit, en cas d'action judiciaire, sanctionner les auteurs responsables en les condamnant à supporter tout ou partie des dommages exposés. Sa décision est principalement fondée sur les conclusions de l'expert technique auquel une mesure d'instruction a été confiée, son intervention étant fondamentale et indispensable pour le Juge compte tenu de la complexité des problèmes techniques posés.

En l'espèce, le thème de notre colloque s'avère dès lors parfaitement révélateur du rôle incontournable mais aussi extensif pris, en pratique, par l'expert judiciaire dans ce type de litiges et ce, s'agissant du problème de l'identification des responsabilités au regard des causes du sinistre et des circonstances aggravantes ayant pu influencer sur ce dernier.

1. La détermination des causes et des circonstances aggravantes d'un sinistre est un élément déterminant de la mission de l'expert judiciaire :

a) Rappels sur la mission et le rôle (théoriques) de l'expert judiciaire :

- L'expert judiciaire n'est pas le juge.
- Eclairer le juge sur des questions techniques et de fait qui requièrent les lumières d'un expert (art. 232 NCPC).

Audition des parties et des tiers, observation des faits, examen des éléments matériels et des documents pour rechercher la relation causale et les conséquences de la situation constatée.

- Permettre au juge d'être totalement informé des particularités techniques du litige, des causes techniques, des conséquences des désordres et du rôle des parties.

- Ne doit pas porter d'appréciation d'ordre juridique (art. 238 NCPC). Procéder à des contestations, vérifications et appréciations d'ordre strictement technique au regard notamment des normes, usages, règles de l'art, documents ou aspects techniques des documents contractuels...
- En aucun cas, il ne saurait être la question des responsabilités, tous les éléments factuels devant être apportés au juge pour qu'il qualifie les rôles des parties, définisse et applique la règle de droit.

b) Causes principales et circonstances aggravantes :

- Définitions :

Causes principales/circonstances aggravantes

Problème de terminologie :

- Causes principales/causes secondaires
- Causes prépondérantes/causes non prépondérantes
- Par rapport à quoi : au sinistre ou au dommage ?

Equivalence des conditions/causalité adéquate

- Des éléments déterminants :

- Pour l'identification des causes ayant conduit au sinistre et au dommage ainsi que pour celle des liens de causalités.
- Pour l'identification des parties concernées et celles mises hors de cause sur un plan technique.
- Pour décider éventuellement les Parties de transiger.
- Pour déterminer le fondement de l'action judiciaire à entreprendre.
- Pour la décision du Juge :
 - Appréciation souveraine. Le juge n'est pas tenu par les conclusions de l'expert judiciaire (art. 246 NCPC).
 - Le Juge peut retenir les conclusions de l'expert judiciaire sans avoir à en justifier.

- Limites :

Absence de dénaturation des termes du rapport par une interprétation abusive ou erronée.

Indiquer les motifs, en dehors l'avis de l'expert judiciaire, ayant emporté sa conviction.

- Application des règles de droit liées au fondement de l'action judiciaire. Incidence sur l'existence et les conditions d'un partage de responsabilités.

▪ Difficultés pratiques :

- Terminologie de la mission d'expertise accordée : possible difficulté pour prendre en considération en cas de fait aggravant.

Interprétation de la mission ou demande de complément de mission ?

- Distinguer les causes des effets. Exemples pratiques.
- Valorisation/part des faits aggravants dans les dommages. Exemples pratiques.
- La détermination de la chaîne causale.

2. La pratique tend à faire de l'expert judiciaire un juge de premier et dernier ressort dans la détermination des responsabilités :

a) L'expert judiciaire : un juge unique en premier et dernier ressort ?

Violation de l'article 238 du NCPC :

Les termes de la mission d'expertise confiée au technicien par le Juge et/ou demandée par les parties.

Pratique spontanée.

Aucune sanction. Jurisprudence.

- Les nécessités pratiques liées à la complexité techniques des cas traités.

In fine, les conclusions de l'expert judiciaire déterminent clairement les responsabilités encourues (détermination des causes, de leur auteur, de la chaîne causale et imputabilité sur le dommage).

Face à la complexité technique du litige, le juge (non spécialiste ; absence de participation à l'expertise ...) pourra difficilement émettre un avis divergeant et s'affranchir des conclusions de l'expert qu'il a choisi et missionné et ce, s'agissant des responsabilités.

Le juge n'est difficilement à même de contrôler l'avis technique de l'expert judiciaire qui a tendance s'imposer même s'il est erroné, critiquable ou mal fondé.

A la différence du juge dont les décisions sont contrôlées et peuvent faire l'objet d'un recours, tel n'est donc pas le cas pour l'expert judiciaire.

- Caractère imparfait des moyens fournis pour lutter contre cette tendance :
 - Vigilance des parties dans le cadre de l'expertise judiciaire.
 - Nullité du rapport d'expertise. Cas limités. Pas applicable à notre problématique.
 - Précisions demandées à l'expert judiciaire par le Juge (art. 283 NCPC).
 - Expertise complémentaire ou contre-expertise ordonnée par le Juge. Obstacles.

b) Quelles solutions possibles ?

- Des sanctions ? Irréalistes et contraires aux nécessités pratiques.
- Une abrogation de l'art 238 du NCPC ? Irréaliste.
- La possibilité de demander la désignation d'un collège d'experts ab initio ?
- Une voie de recours à l'encontre du rapport de l'expert judiciaire consistant en son contrôle technique par un collège d'experts judiciaires ?
- Critiques : coût ; durée ; caractère dilatoire ; moyens à mettre en œuvre ...
- Avantages : travail d'une pluralité d'experts ; rapidité ; une sécurité juridique.

Intervention de Monsieur Philippe COCTEAU Expert CNIDECA.

Le sous-titre proposé par le président SCHIFF permet déjà d'envisager le thème d'un colloque futur :

« La fonction exercée par l'expert est-elle un métier ? (!) »

Pour revenir au sujet de notre colloque je pense que c'est par des exemples que je soumetts à votre analyse que l'on peut arriver à définir quelle doit être la position de l'expert lorsqu'il lui est demandé de donner un avis permettant au Tribunal de déterminer les responsabilités et lorsqu'il constate que l'ampleur d'un désordre est la cause d'un fait générateur et de faits aggravants.

1 Responsabilité.

1.1 Généralité sur le mode de recherche de la cause des désordres

On peut dire qu'il y a des désordres dont la cause est évidente, ceux dont la cause paraît évidente et ceux dont la cause nécessite une recherche approfondie.

Pour trouver la cause d'un désordre on peut procéder :

- en créant un arbre des causes descendant, c'est à dire que l'on envisage un certain nombre d'hypothèses et que l'on cherche à déterminer quelle hypothèse peut être retenue
- en créant un arbre ascendant, c'est à dire que l'on constate des certains nombres d'anomalies et que l'on cherche la causalité entre l'une de ces anomalies et le désordre.
- en créant un arbre convergent qui combine les deux méthodes exposées ci-dessus.

1.2 Détermination de la responsabilité lorsque la cause est trouvée

Une fois l'hypothèse certaine ou la plus vraisemblable trouvée ou la présence d'un désordre secondaire responsable du désordre principal déterminée, l'expert doit-il se contenter de donner ses résultats sans indiquer quelle partie ou quelles parties sont à l'origine de l'erreur ayant provoqué le désordre, ou au contraire indiquer quelles sont, selon lui, les parties responsables. Dans le cas d'une responsabilité partagée doit-il donner un avis sur la part de responsabilité de chacun ?

1.3 Exemple

Un incendie prend naissance dans un tableau électrique et l'expert détermine avec précision l'endroit de départ du feu.

Cela étant cet incendie peut avoir plusieurs causes : un défaut d'un matériel, un échauffement dû à un mauvais serrage au moment du raccordement, une maintenance insuffisante. En donnant l'explication détaillée du phénomène qui s'est produit l'expert, du même coup donne des responsabilités. Si le problème est dû à la maintenance, cela pose une autre question : quelle était la nature du contrat de maintenance. Lorsque l'on demande un regonflage des pneus dans une station-service il s'agit d'une opération de maintenance. Si l'on demande une révision générale il s'agit également d'une opération de maintenance. Si les plaquettes de frein sont usées cela doit être signalé dans le cadre de la seconde opération mais ne peut être exigée dans le cadre de la première. Est-ce à l'expert à donner un avis technique sur la nature du contrat ?

2 Faits aggravants au niveau des désordres

Il est parfois pratiquement évident de trouver les faits aggravants lors de l'apparition d'un désordre. Il existe aussi des cas où cette détermination relève du problème de la poule et de l'œuf. Deux exemples vont illustrer ces deux cas.

2.1 Cas N° 1

Un incendie se développe dans une usine. La première mission de l'expert est de déterminer les causes de cet incendie. Au cours de sa mission l'expert se rend compte que la détection d'incendie ne fonctionnait pas et que système d'extinction automatique n'a pas lui non plus fonctionné. L'expert doit-il expliquer quels désordres peuvent être rattachés au fait aggravant et si oui, sous quelle forme (responsabilité, chiffrage du préjudice.)

2.2 Cas N° 2

Une société A commande à une société B un axe pour la réalisation d'une machine avec un cahier des charges précis sur les conditions d'utilisation.

La société B détermine par le calcul que cet axe doit être réalisé avec de l'acier ayant une résistance de 40 kg/mm². Elle prend une marge de sécurité de 1,5 et commande à la société C un acier à 60 kg/mm².

Deux erreurs se sont produites, une chez la société B car dans le calcul un paramètre a été oublié et le résultat aurait dû être de 55 kg/mm² et non de 40 kg/mm², une autre chez la société C qui a livré de l'acier à 50 kg/mm² au lieu de 60.

Bien évidemment l'axe s'est cassé lors de la mise en route de la machine et la société A assigné la société B. Il est évident que la conjonction de ces deux erreurs a créé le désordre. Quel est dans ce cas le fait aggravant par rapport à l'autre et l'expert a-t-il à donner un avis sur la répartition possible des responsabilités ? En effet si B n'avait pas fait d'erreur celle de C serait passer inaperçue et réciproquement.

3 Faits aggravants au niveau du préjudice

Un industriel possède deux sites A et B sur lesquels participent à la production deux machines identiques nécessitant une alimentation en eau.

Sur le site A tout se passe bien, sur le site B on constate des dysfonctionnements sur la machine.

Il est rapidement mis en évidence que le dysfonctionnement est dû à la qualité de l'eau.

Une solution raide pour remédier à cette situation consiste à installer un filtre sur l'alimentation de la machine. Le coût de ce filtre représente environ 50000.

Si le remède au désordre est évident, par contre l'origine de celui-ci est plus difficile à déterminer. Les causes envisageables ont les suivantes :

- Qualité de l'eau sur le site B non conforme à la qualité garantie par le distributeur
- Qualité de l'eau sur le site B conforme à la qualité garantie mais néanmoins inférieure à celle du site A. Il se peut en effet que sur le site A la qualité de l'eau soit nettement supérieure à celle garantie et que, de ce fait, aucun désordre n'ait été constaté sur la machine du site A.
- Inadéquation générale entre ces machines et le minimum garanti par le distributeur
- Défaut spécifique sur la machine du site B

Devant l'éventail de ces possibilités de désordre l'industriel a décidé de ne faire aucune modification de l'alimentation en eau de la machine du site B et après de longue investigation allègue un préjudice de 800.000 € (!)

Les deux questions qui se posent sont les suivantes :

Lorsque l'expert a déterminé que le dysfonctionnement est dû à la qualité de l'eau doit-il rechercher pourquoi cette qualité d'eau est inadaptée en répondant à chacune des 4 possibilités évoquées ci-dessus ?

L'expert doit-il, qu'il n'ait ou non à donner un avis ou à chiffrer le préjudice, informer dans son rapport le Tribunal de la disproportion entre le préjudice allégué in fine et le coût de la solution qui permettrait d'y mettre fin ?

Intervention de Maître Jean-Hugues DELORMEAU Avocat au Barreau de Paris.

Le seul énoncé du sujet montre l'évolution du rôle de l'expert en raison du souhait souvent inavoué tout à la fois des magistrats et des parties.

Le principe de base est qu'il n'appartient pas à un expert de rechercher la responsabilité mais de fournir les éléments qui permettent au Tribunal de les déterminer.

La pratique a en effet amené, en raison souvent de la complexité croissante des problèmes techniques, l'ensemble des intervenants de s'en remettre aux spécialistes pour se contenter ensuite de débattre de façon purement juridique sur les conséquences de ses conclusions factuelles, quelque peu désabusé en estimant qu'en toute hypothèse elles seraient entérinées sans débat !

Il me semble en fait possible de concilier les deux, de contenir la mission des spécialistes choisie à leur domaine, de laisser aux avocats la plénitude de leur art et aux magistrats leur entière liberté, à condition de définir précisément le sens des mots.

A ce stade la formule choisie est en fait parfaitement adaptée « identification » ne veut pas dire détermination et permet de rester sur le plan de la causalité, l'expert identifiant les intervenants qui ont eu un lien avec le sinistre.

Les experts sont de plus en plus confrontés à cette double recherche, soit dès l'origine, soit très souvent, et le travail n'en est que plus complexe en cours de mission donnant lieu à une ordonnance complémentaire, à de nouvelles mises en cause de parties qui peuvent quelque fois à juste titre se plaindre de la tardiveté de leur intervention et de l'absence du caractère contradictoire pendant leur longue absence des débats.

Nous avons tous vécu des affaires où la découverte d'une cause aggravante se produit après de longs mois d'expertise, quelque fois plus d'un an, au risque même de la disparition de certains éléments considérés à l'origine comme sans intérêt.

Or la cause dite aggravante peut être plus importante que la cause d'origine qui ne mérite plus le nom de « principale ».

Monsieur Cocteau a fait allusion à une affaire d'incendie dans une usine, affaire que comme Monsieur Martin nous connaissons bien et dans laquelle, si la cause dite « aggravante » se révèle être bien réelle, ses conséquences risquent d'être sans proportion avec la cause dite « principale ».

Cela entraîne une distinction importante au niveau qualitatif et quantitatif, particulièrement délicate pour le spécialiste qui sait que sa responsabilité est énorme puisque la complexité du litige ne permettra pas au magistrat de s'écarter de ses conclusions.

Dans l'affaire évoquée par Monsieur Cocteau presque toutes les difficultés existent :

- des éléments matériels de preuve ont été détruits de bonne foi dès l'origine, avant même sa nomination

- les mises en cause ont été très tardives

Si cette aggravation est retenue, elle peut représenter au niveau de préjudice financier la partie de loin la plus importante.

Comment l'expert dans ce type d'affaire « à tiroirs » doit-il exécuter sa mission en respectant les droits de chacun.

Comment peut-il quantifier les conséquences de la ou des causes aggravantes par rapport à la cause dite principale.

Monsieur Cocteau a parfaitement exposé le problème, une fois l'arbre des causes établi, l'expert doit-il se contenter d'un inventaire purement objectif ou donner son avis :

- sur l'importance de chaque cause et sa relativité
- sur l'imputabilité de ces causes
- sur le degré de valeur de cette imputabilité au niveau des responsabilités

Il n'appartient pas à l'expert de se déterminer dans l'arbre des causes en prenant en compte l'importance économique même s'il ne peut totalement l'oublier, il est souvent important à ce niveau de bien scinder les deux missions :

- un expert sur le plan technique
- un expert sur le plan financier

La valeur financière d'une des causes ne doit pas la rendre principale ou aggravante, il ne faut pas confondre la cause et les effets, comme le dit Monsieur Cocteau « la poule et l'œuf » ! Dans un premier temps l'expert doit déterminer dans la mesure du possible :

- la chronologie des causes
- l'importance purement matérielle de chacune dans la réalisation du sinistre
- l'effet masqué éventuel d'une cause sur l'autre.

Ensuite seulement il travaillera avec le financier pour tenter de l'aider à quantifier chaque cause et si cela n'est pas possible il n'aura aucun scrupule à le dire.

Nous savons tous grâce aux expertises que dans la majorité des cas une catastrophe, un sinistre, n'est pas du à une seule cause mais à la conjonction de nombreuses erreurs dont très souvent aucune n'aurait seule entraîné de tels effets.

Il faut donc distinguer ce qui est purement aggravation de ce qui est déterminant à l'origine.

De nombreux exemples que tout le monde ici connaît très bien, démontrent cette complexité :

- Tunnel du Mont Blanc
- Terminal de Roissy
- La Rochette, etc

Dans toutes ces affaires, il était très difficile de distinguer ce qui était la conjonction de plusieurs erreurs ou seulement une des causes aggravantes.

C'est pourquoi il sera très difficile à l'expert financier aidé du technicien de chiffrer la conséquence de chacune de ces erreurs.

Une conjonction de causes donne lieu à un partage d'un coût total en fonction de la détermination de l'importance de chaque erreur.

Une aggravation donne normalement lieu à un partage d'une part seulement du coût total, celle qui n'aurait pas existé sans cette aggravation, le sinistre ayant eu lieu de toute façon.

La tâche est ardue car elle est mêlée de faits et de droit, de recherches techniques et d'étude des contrats, la participation causale pouvant être étrangère à toute condamnation du fait du contrat lui-même :

- définition des limites de l'intervention
- limitations contractuelles de responsabilité
- interdépendance des intervenants
-

A ce stade il n'appartient pas à l'expert de se prononcer et pourtant il ne peut ignorer le contenu de ces contrats qui relèvent par nature autant de la vie de l'homme de l'art que celui du juriste.

L'expérience montre qu'il faut faire confiance au professionnalisme de tous les intervenants :

- experts
- avocats
- magistrats

Pour autoriser et même demander à l'homme de l'art d'examiner les contrats, de donner très clairement son opinion de technicien sur leur contenu et sur le rôle de chacun, ce qui n'interdit absolument pas à l'avocat d'en tirer des conséquences différentes, appuyé sur des arguments cette fois purement juridiques et au juge de trancher en toute liberté.

En effet, il n'est pas possible de scinder les obligations des parties, BTP, industriels, prestataires de service, en deux catégories totalement indépendantes techniques et juridiques.

Lorsqu'un avocat rédige un contrat (marché) pour un client, il se doit de passer des heures à se faire expliquer à son niveau la finalité technique s'il veut rédiger un acte digne de ce nom.

Il en est de même pour les experts, les magistrats ne pourront juger convenablement que s'ils disposent tout à la fois de :

- l'avis du « technicien éclairé »
- l'avis du juriste

sur les obligations contractuelles de chacun.

Nous savons par expérience que lorsque ces trois intervenants sont de bons professionnels tout se déroule de façon très correcte non sans heurt, mais toujours avec respect de la décision finale.

En conclusion Messieurs les experts :

1- vous devez aller le plus loin possible dans la recherche de tous les éléments permettant de déterminer les responsabilités

- à condition de considérer qu'il s'agit d'éléments de détermination des liens de causalité entre chaque intervenant et le sinistre et non de culpabilité,

- sachant que les avocats seront toujours là pour vous recadrer et les magistrats pour en tirer les conséquences parfois inattendues pour un technicien mais conformes au droit qui peut parfois paraître quelque peu éloigné de la simple équité mais qui est un garant de la liberté des contrats.

2- vous devez à mon sens lorsque vous estimez la présence d'une partie nécessaire, parce que susceptible d'être à l'origine de l'aggravation du sinistre par exemple, demander sa mise en cause auprès du demandeur. Si aucune suite n'est donné par le demandeur il devra en assumer les conséquences. (cf jurisprudence Cour de Cassation sur l'opposabilité des rapports d'expertise)

3- continuez à proposer des conclusions claires, pourquoi pas accompagnées de clés de répartition permettant de hiérarchiser les causes

Intervention de Monsieur Francis BARDOT Expert CNIDECA

1. PREAMBULE

En géotechnique, comme dans beaucoup d'autres domaines, un sinistre ne résulte que très rarement d'une seule cause. Il est le plus souvent la conséquence d'une conjonction de plusieurs causes qui s'enchaînent et se succèdent dans l'espace et dans le temps.

Le problème est comment classer et hiérarchiser ces causes, voire de les quantifier, puis de les affecter à des intervenants, afin de permettre au Juge de déterminer les responsabilités.

Notamment doit-on attribuer un coefficient « *majorateur* » à la dernière cause, à celle qui a fait passer d'un état stable, même précaire, à un état instable entraînant le sinistre ? Et ceci même si, globalement, le « poids » technique de cette cause est beaucoup moins important que celui d'autres ?

Il paraît utile d'illustrer ce propos par deux exemples courants en géotechnique, celui d'un glissement de terrain et celui d'une reprise en sous-œuvre de fondations.

2. EXEMPLE 1 : GLISSEMENT DE TERRAIN

2.1. PRINCIPE DES CALCULS

Classiquement, quand on mène un calcul de stabilité au glissement sur une pente, on est amené à considérer deux principaux types de situations :

- La rupture ne s'est pas encore produite, elle n'est que potentielle. On essaie de déterminer les efforts moteurs et résistants s'exerçant sur le volume de terrain susceptible de glisser suivant une série de surfaces de rupture potentielles. On appelle coefficient de sécurité F le rapport entre les efforts résistants et les efforts moteurs. On choisit la surface correspondant à F minimum comme surface de rupture la plus probable. Le projet doit être étudié de telle sorte que F soit supérieur à 1 pour que la stabilité soit assurée.
- La rupture s'est effectivement produite. On peut alors positionner la surface de rupture avec assez de précision, notamment lorsqu'on dispose des résultats de sondages effectués sur le site comme il se doit après glissement. On analyse alors les efforts moteurs et résistants mobilisés sur cette surface déterminée.

C'est évidemment la deuxième démarche qui nous intéresse ici.

Pour le choix des caractéristiques mécaniques des couches de sol (angle de frottement interne et cohésion) il est d'usage de procéder par rétro-analyse de façon à mettre en évidence l'évolution du coefficient de sécurité en fonction des interventions effectuées et en s'efforçant d'obtenir en phase finale un coefficient de sécurité voisin de 1 correspondant à la rupture.

Ce genre de calcul est très intéressant car il permet d'apprécier le « poids » des différentes interventions effectuées dans la pente sur l'évolution du coefficient de sécurité. Même si l'on changeait notablement les paramètres de calcul, l'expérience montre que l'influence relative des modifications de la topographie reste du même ordre de grandeur.

La coupe de terrain a été déduite des résultats des investigations effectuées sur le site. La couche superficielle sablo-argileuse peu consistante a été décomposée en deux couches avec des caractéristiques plus élevées pour la couche inférieure.

La troisième couche qui correspond à la couche sablo-argileuse compacte se comporte en fait comme un substratum du fait de ses caractéristiques mécaniques élevées.

Enfin, pour ce qui concerne l'eau, il a été tenu compte de deux niveaux piézométriques, l'un correspondant à la situation courante, état de nappe basse, l'autre avec un niveau piézométrique très proche de la surface topographique et qui correspond à un état de nappe haute vraisemblablement atteint ou approché à la suite de précipitations importantes comme juste avant le sinistre.

2.2. INTERPRETATION DES RESULTATS DES CALCULS

Avec nappe basse d'abord, puis avec nappe haute, nous avons effectué les calculs à l'aide d'un logiciel spécifique en considérant les cas suivants :

- terrain naturel vierge avant toute intervention sur le site,
- état après terrassement du boulevard CEZANNE, partie en déblai, partie en remblai,
- état après terrassement en déblai effectué sur le terrain de M. GOUT,
- simulation de l'état qui aurait été obtenu si le boulevard CEZANNE n'avait pas existé, au moment du terrassement effectué sur le terrain de M. GOUT.

Les résultats obtenus sont rassemblés F dans le tableau ci-dessous dans lesquels sont reportés les coefficients de sécurité obtenus ainsi que leur variation, en absolu et en relatif, par rapport au coefficient de sécurité avec le terrain naturel.

	Nappe basse			Nappe haute		
	F	ΔF		F	ΔF	
Terrain naturel	1.52			1.32		
Boulevard CEZANNE	1.29	0.23	- 15 %	1.12	0.20	- 15 %
Terrassement GOUT	1.07	0.22	- 15 %	0.94	0.18	- 14 %
Terrassement GOUT sans terrassement CEZANNE	1.21	0.31	- 20 %	1.05	0.27	- 20 %

Il est possible de faire les commentaires suivants :

- On constate que, avec nappe haute ou basse, le remblai du boulevard CEZANNE et le déblai effectué sur le terrain GOUT ont pratiquement le même impact sur le coefficient de sécurité (diminution de 15 % environ).

- Le terrassement en déblai sur le terrain GOUT étant effectué, en passant de l'état de nappe basse à l'état de nappe haute le coefficient de sécurité chute encore de 12 %.
- Dans le cas de la simulation de l'état où le terrassement sur le terrain GOUT aurait été effectué en l'absence du boulevard CEZANNE on constate que la diminution du coefficient de sécurité aurait été de l'ordre de 20 %.

2.3. CAUSES DU GLISSEMENT DE TERRAIN - IMPUTATION

Il ressort de l'ensemble des investigations effectuées sous notre direction et de l'étude de stabilité à laquelle nous avons procédé que le glissement de terrain peut être attribué aux différents facteurs suivants :

- Facteurs naturels :
 - facteur géologique et topographique : présence de matériaux de consistance médiocre sur une assez forte épaisseur sur un versant pentu ;
 - facteur hydrogéologique et climatique : présence de circulations d'eau souterraines empruntant les niveaux les plus perméables et susceptibles de remonter près de la surface topographique à la suite de précipitations importantes.

Nous rappelons que l'eau joue un rôle toujours très important dans la genèse des glissements de terrain à la fois par la génération de pressions hydrostatiques défavorables à la stabilité et par la dégradation des caractéristiques mécaniques des sols, notamment les plus argileux.

- Facteurs humains :
 - remblai du boulevard CEZANNE qui a surchargé la tête du talus,
 - terrassement en déblai effectué sur le terrain GOUT qui a diminué la butée de pied du talus.

L'étude de stabilité que nous avons effectuée montre que le remblai mis en œuvre sous le boulevard CEZANNE et le terrassement en déblai effectué sur le terrain GOUT ont pratiquement eu le même impact d'un point de vue géotechnique sur la stabilité du versant. Cependant, n'y aurait-il pas lieu d'un point de vue juridique de tenir compte du fait que la première intervention (remblai du boulevard CEZANNE) aboutissait à un coefficient de sécurité encore supérieur à 1 même avec la nappe haute, donc à un état stable même avec une sécurité limite, alors que la deuxième intervention humaine (terrassement en déblai sur le terrain GOUT) a fait descendre le coefficient de sécurité en dessous de 1 aboutissant donc à l'instabilité ?

Pour nous, le facteur déclenchant est bien le terrassement effectué dans le terrain de M. GOUT, le remblai du boulevard CEZANNE constituant un facteur aggravant comme la pluviométrie de l'automne 1994.

On peut dire, qu'avant la dernière intervention, le terrain était encore stable, même avec un coefficient de sécurité faible (légèrement supérieur à 1). Il appartenait au dernier intervenant

d'apprécier la situation à ce moment-là et d'évaluer l'impact de ses travaux. Cet argument est pertinent mais doit-on pour autant lui affecter toute la responsabilité du glissement de terrain ?

3. EXEMPLE 2 : REPRISE EN SOUS-ŒUVRE DE FONDATIONS

3.1. PROBLEME SURVENU

La reprise en sous-œuvre des fondations d'un bâtiment existant consiste à créer de nouvelles fondations plus profondes. On a recours à cette technique lorsque l'on est amené à construire un bâtiment neuf sur une plateforme terrassée à une altitude inférieure à celle des fondations du bâtiment existant. On reporte donc les charges verticales supportées par ces fondations à un niveau plus profond.

Dans le cas présent, la technique retenue a consisté à réaliser des plots alternés en béton projeté, non armé, de 1,50 m de largeur à partir d'une banquette de terrain maintenue à 0,30 m au-dessus de l'assise des fondations existantes. La hauteur de la reprise atteignait 2,60 m au maximum.

Les désordres, objet de l'expertise, sont apparus immédiatement après la reprise en sous-œuvre effectuée par l'entreprise. Ils se traduisaient par des fissures dans le mur en mitoyenneté visible depuis le terrain du chantier. Ces fissures dessinaient une large voûte de décharge qui s'appuyait sur les deux bâtiments d'extrémité.

3.2. CAUSES DES DESORDRES

L'étude géotechnique préliminaire effectuée par le géotechnicien avait mis en évidence sous des remblais une couche limono-argileuse de consistance médiocre jusqu'à une profondeur comprise entre 12 et 16 m. Elle surmonte une couche sablo-graveleuse compacte tapissant le substratum granitique.

La fondation du bâtiment ancien existant reposait sur la couche limono-argileuse molle. Des tassements s'étaient certainement produits dans le passé à l'intérieur d'un volume de sol ayant subi un accroissement des contraintes verticales dû à la charge transmise au sol par la fondation, ce que l'on appelle le bulbe de pression.

Compte tenu de l'ancienneté de la construction, les tassements étaient stabilisés, le sol à l'intérieur du bulbe de pression s'étant consolidé sous l'effet des contraintes verticales.

Mais, en réalisant la reprise en sous-œuvre de la fondation, on a descendu le bulbe de pression à un niveau plus bas dans une couche de sol « vierge ». Il a subi à son tour une augmentation des contraintes verticales, et de nouveaux tassements en raison de la compressibilité de la couche limono-argileuse.

Un tel phénomène ne se serait pas produit si la reprise en sous-œuvre avait reporté les charges verticales dans une couche compacte incompressible.

Les règles de la mécanique des sols qui s'appliquent sont exactement les mêmes que pour les fondations neuves d'un bâtiment neuf. En conséquence, tous les paramètres nécessaires pour décider du type de reprise en sous-œuvre :

- niveau des fondations existant,

- niveau de la pleine masse terrassée pour construire le bâtiment neuf,
- niveau de la couche compacte située sous la couche superficielle molle compressible,

étaient connus de tous les intervenants.

Nous considérons que le fait d'avoir établi la reprise en sous-œuvre sur une couche molle constitue une faute de conception, facteur principal à l'origine du sinistre.

Il est évident aussi que les travaux de reprise en sous-œuvre sont toujours délicats et qu'une décompression du nouveau sol d'assise est presque toujours inévitable, surtout dans un matériau limono-argileux en présence d'eau comme ici. Il s'agit d'un risque inhérent à cette technique. Il constitue cependant, à notre avis, un facteur secondaire par rapport aux précédents.

Par ailleurs, lorsque le sol situé à l'arrière du mur repris en sous-œuvre est situé à un niveau nettement plus haut que celui du sol terrassé à l'avant, il exerce un effort de poussée sur le mur repris, pouvant produire un déplacement horizontal et majorant la contrainte sous la reprise s'exerçant sur le sol (excentration de la charge), d'où aggravation du tassement. Ce troisième facteur a pu aussi se manifester ici, il aurait pu être compensé par la mise en œuvre d'ancrages scellés dans le terrain.

En outre, plusieurs défauts d'exécution ont été découverts :

- épaisseur du béton de la reprise en sous-œuvre inférieure à ce que prévu, d'où un excentration des charges ;
- mauvais contact entre le béton de la reprise en sous-œuvre et la base de la fondation existante ;
- ordre de réalisation des différents plots non conforme à ce que prévu.

Ainsi, ces défauts d'exécution ont joué un rôle de facteurs aggravants importants.

3.3. IMPUTATION DES CAUSES

Nous considérons que le sinistre est principalement dû à la conception :

- report de charges sur une couche compressible : => 55 %

Les informations recueillies ont montré des malfaçons. De plus, la présence sensiblement au niveau du report des charges aurait dû alerter l'entreprise. L'exécution peut être incriminée : => 45 %

Nous avons ensuite procédé à une analyse fonctionnelle mettant en évidence les intervenants concernés :

Conception

Sont impliqués dans la conception :

- le maître d'ouvrage,

- la maîtrise d'œuvre (architecte, BET),
- le géotechnicien,
- l'entreprise.

Ne sont pas concernés par l'exécution :

- la maîtrise d'œuvre (direction des travaux),
- l'entreprise.

En fonction du domaine d'intervention de chacun, nous avons proposé au Tribunal l'imputation des causes dans le tableau suivant :

PHASES	INTERVENANTS	PROPOSITION	
PHASE CONCEPTION	Maître d'ouvrage	10%	55%
	Equipe de mise en œuvre Architecte et BET	10%	
	B.E.T	0%	
	Entreprise	35%	
	Géotechnicien	Pas de mission	
	Bureau de contrôle	Pas de mission	
PHASE EXECUTION	Maîtrise d'œuvre d'exécution Architecte	5%	45%
		40%	
	Entreprise		

Les deux exemples ainsi présentés illustrent la difficulté de procéder à une analyse précise des causes techniques factuelles. Surtout dans le domaine de la géotechnique, il existe évidemment une marge d'incertitude plus ou moins importante.

Par ailleurs, se superposent à ces causes techniques des causes « juridiques » :

- non respect des règles de l'art, de la réglementation et (ou) des clauses contractuelles.

Ensuite, ces différentes causes, aussi bien techniques que juridiques, peuvent être classées dans les deux grandes rubriques :

- conception (absence d'étude, erreurs de calcul),
- exécution (défauts, non conformité).

Nous pensons que tous ces points sont pratiquement communs à tous les domaines d'intervention des experts. En revanche, une particularité importante dans le domaine de la géotechnique réside dans le fait que l'on a affaire à des facteurs naturels qui se superposent aux facteurs humains. Non seulement, le sol lui-même est un matériau naturel, qui est ce qu'il

est et parfois difficile à identifier, mais, de plus, des événements naturels peuvent jouer un rôle (pluviométrie, séisme,...). A qui affecter ces facteurs naturels ? Au gardien de l'ouvrage ou à la collectivité ?

Le législateur a partiellement répondu avec la loi sur les catastrophes naturelles de juillet 1982.

Il y a lieu aussi de distinguer le cas où il existe des intervenants professionnels et le cas très courant où il n'y en a pas.

Ainsi, en brassant tous ces facteurs, des situations encore beaucoup plus complexes que celles vues ci-avant peuvent se présenter. Dans ce cas, il devient très difficile à l'expert d'exprimer clairement son avis sans recourir à des pourcentages. Nous conseillons alors d'appliquer la formule que nous avons empruntée à notre collègue Michel BRISAC :

« Aux seuls plans technique et de fait, les pourcentages suivant rendraient bien compte de notre avis. »

