

Roger **VANDAMME**
Docteur Es-Sciences
Expert près la Cour d'Appel
d'Aix-en-Provence

Expert Honoraire près la Cour de
Cassation
(Liste Nationale)

Référé n° 2006/617
5 juillet 2006

RAPPORT D'EXPERTISE

Je soussigné Roger VANDAMME, Docteur Es-Sciences,
Expert près la Cour d'Appel d'Aix-en-Provence, inscrit sur la liste des
experts Honoraires de la Cour de Cassation (Liste Nationale),
demeurant 7, avenue Malausséna à NICE,

désigné comme expert par ordonnance de Monsieur Vincent
GORINI, Premier Vice-Président du Tribunal de Grasse, statuant le 5
juillet 2006 dans l'affaire en référé opposant l'Association syndicale
Libre Domaine de l'Istre au syndicat Intercommunal des 5 communes
pour l'eau, SA Gaz de France et SA France Télécom. avec la mission :

"Se faire assister d'un sapiteur de son choix dans la spécialité
qu'il jugera nécessaire.

"Se faire communiquer tous documents et pièces utiles.
Entendre tout sachant.

Vérifier l'état des réseaux souterrains d'eau et de gaz, d'évacuation des eaux usées.

Dire si ceux-ci ont été réalisés conformément aux règles de l'art.

Dans la négative, préconiser tous travaux utiles afin de remédier aux éventuelles malfaçons constatées. En chiffrer le cout. Donner à la juridiction le cas échéant saisie au fond ultérieurement tous éléments lui permettant de se prononcer sur les responsabilités encourues.

- Donner son avis sur tout chef de préjudice subi.
- Faire d'une façon générale toutes investigations et observations utiles.
- Déposer un prérapport de ses opérations.
- Répondre à tout dire des parties."

Ai l'honneur de rendre compte du résultat de mes opérations et constatations.

OPERATIONS

- Accédit 25 septembre 2006
 - Accédit 26 janvier 2007
 - Accédit 9 mars 2007
 - 2 réunions au cabinet des experts
 - Réunion 9 octobre 2007
 - 2 réunions au cabinet des experts
 - Rédaction du prérapport
 - Réception de dires
 - Rédaction du rapport définitif.
-

Exposé du litige

Monsieur et Madame FERRE habitent la villa n° 13 d'un lotissement de 84 villas appartenant aux Domaines de l'Istre I et III gérés par l'Association Syndicale Libre du Domaine de l'Istre. Le domaine de l'Istre II comprenant 12 villas est géré par une autre structure.

Le 18 février 2005 une explosion est intervenue dans la villa n° 13 sans provoquer de très gros dégats.

Lors des travaux de réfection effectués sur les canalisations enterrées dans la rue devant la villa, l'Association Syndicale Libre du Domaine de l'Istre a constaté que les réseaux enterrés étaient anormalement proches les uns des autres ce qui était à l'origine de l'explosion.

L'Association Syndicale Libre du Domaine de l'Istre a donc sollicité une mesure d'expertise auprès du Tribunal de Grande Instance de Grasse aux fins de déterminer si cette situation anormale concernait l'ensemble du domaine ou non et comment y remédier.

Première réunion - Accédit du 25 septembre 2006 Domaine de l'Istre

Les présents

M. ROCHARD	Président de l'ASL Domaine de l'Istre
M. DAUBEZE	Syndic “
Mme SCORTIONI	Membre “
M. COUTON	Membre “
M. FERRE	habitant la villa n° 13
Mme FERRE	“
Maitre DONNANTUONI	Avocat conseil de ASL Domaine de l'Istre
M. LEBRUN	GDF Exploitation Gaz La Bocca
M. LE CAD	“ “
Maitre DUPAIN	Avocat cabinet FEHER, conseil GDF
M. DUBOC	Expert GAB ROBINS pour GDF

Maitre Bensa	Avocat Synd.Intercom. des 5 communes
M. FRANCOIS	Expert AXA et Synd.Intercom.des 5 communes
M. FERRACCI	Assist.technique synd.Interc. des 5 communes
M. SEGOND	"

Après avoir lu ma mission aux parties sans que celles-ci n'émettent aucune remarque ni réserve, j'ai demandé à Madame FERRE de nous indiquer les circonstances de l'explosion.

Madame FERRE nous indique que le 18 février 2005, de retour de 3 semaines de vacances, elle a allumé le gaz au niveau de sa cuisine. Il y a eu aussitôt explosion et apparition d'un rideau de feu dans la cuisine. Son mari a coupé le gaz sous l'évier et ils sont sortis de la villa dans la rue. Là, ils ont constaté la présence de flammes au niveau du trottoir qui était fissuré.

C'est lors de la réfection des canalisations enterrées que l'Association Libre du Domaine de l'Istre a remarqué que les canalisations des divers réseaux étaient anormalement proches.

Depuis ces événements la fouille dans la rue devant le n° 13 a été rebouchée donc, pour l'instant, nous en sommes réduits à recueillir des renseignements en consultant photos proposées par les parties ainsi que leurs explications.

Monsieur LEBRUN de GDF a signalé détenir le morceau d'alimentation de gaz en polyéthylène présentant localement une usure. Ce phénomène d'érosion est, d'après lui, causé par le frottement de sable et terre par jet d'eau suite à une fuite sur canalisation d'eau trop proche de celle du gaz.

Il fait circuler une photo concernant la fouille réalisée dans la chaussée pour réparer la fuite. Sur cette photo on remarque que les réseaux gaz, électricité et télécom sont très proches les uns des autres.

Je demande que l'on me communique cette photo.

J'ai ensuite demandé aux parties de bien vouloir me communiquer les documents et pièces en leur possession sur la réalisation des réseaux (plans et historique de la mise en oeuvre). Monsieur ROCHARD qui, avant d'être président de l'ASL Domaine de l'Istre, était l'époux de la PDG de la Société de construction du domaine nous affirme que passé la décennale il s'était débarrassé de tous les documents techniques concernant la construction du domaine de l'Istre et donc aussi des réseaux enterrés. Nous trouvons cela curieux de la part d'un président de syndicat du Domaine en exercice.

Les autres parties nous disent que la construction datant de 1989 c'est assez ancien et ils n'ont pas ou peu de documents.

Sur la réalisation des réseaux, on me dit que c'est principalement l'entreprise BERTRAND qui a réalisé l'ensemble des réseaux, à l'exception du réseau Gaz réalisé par GDF. Il m'est apparu qu'il faudrait que cette entreprise soit présente pour la suite des opérations.

Il m'est ensuite présenté un document émanant de Monsieur TROIN Jean-Marc, agent EDF, où celui-ci indique que le branchement de l'eau au niveau de la villa n° 13 était coincé entre les canalisations gaz et PTT dans la tranchée.

Monsieur Eric SEGOND, Assistant technique du Syndicat Intercommunal des 5 communes, a confirmé oralement cette constatation.

J'ai demandé à Maître DUPAIN de bien vouloir me faire parvenir ce document.

Nous nous séparons après que Maître DONNANTUONI nous fasse part de son intention d'appeler à la cause la société BERTRAND ainsi que FRANCE TELECOM.

Nous demandons à toutes les parties de bien vouloir me faire parvenir les documents et pièces en leur possession concernant les divers réseaux.

Suite des opérations

Par ordonnance du 29 novembre 2006, Monsieur Vincent GORINI, Premier Vice-Président du Tribunal de Grande Instance de GRASSE, statuant en référé, déclarait commune à la S.A. BERTRAND, à son assureur AXA France, et la S.A. France Télécom, l'ordonnance de référé n° 2006/617 du 5 juillet 2006.

Accédit du 26 janvier 2007 sur les lieux du litige au TIGNET

Les présents

M. HOMEYER	Exploitation GDF
M. DIDIER	"
Maitre BRESSON	Avocat conseil GDF
M. DUBOC	Expert GDF
M. SANCHEZ	"
M. ROCHARD	Président du Synd.Libre Domaine de l'Istre
M. DAUBEZE	Syndic du Domaine de l'Istre
Mme SCORCIONI	
Maitre DONNANTUONI	Avocat conseil Domaine de l'Istre
M. FERRACCI	Synd.Intercommunal des 5 communes
Maitre BENZA	Avocat conseil Synd.Interc. des 5 communes
M. MASSON	Entreprise BERTRAND
Maitre POUMAREDE	Avocat conseil BERTRAND

Maitre VIALATTE	Avocat AXA France
M. QUANTIN	Expert CECA
Maitre FLEJOU	Avocat conseil France Télécom.

En raison de la présence de parties nouvelles dans cette affaire, nous procédons tout d'abord à la lecture de notre mission. L'énoncé de celle-ci n'entraîne aucune remarque ni réserve de la part des parties présentes.

Monsieur ROCHARD, Président du Syndicat Libre du Domaine de l'Istre, prend la parole pour indiquer que lors de la construction des réseaux enterrés, c'est le bureau d'études de la Société Provençale d'Ingénierie d'Aix-en-Provence qui était maître d'œuvre et que cette société avait disparu depuis longtemps.

Il indique ensuite que c'est l'entreprise BERTRAND qui avait installé tous les réseaux enterrés, sauf le gaz, et qu'elle avait effectué toutes les fouilles.

La S.A. BERTRAND a donc réalisé :

- Les tranchées.
- Le réseau assainissement et distribution d'eau sous le contrôle du syndicat Intercommunal des 5 communes.
- Le réseau électrique sous contrôle EDF.
- Les fourreaux dans lesquels France Télécom a tiré ses câbles.

Gaz de France a mis en place son réseau de distribution ainsi que les branchements privatifs après que l'ensemble des réseaux aient été installés.

Aucune partie présente ou représentée n'a contesté ces affirmations que nous considérerons donc comme avérées jusqu'à plus ample informé.

Nous proposons ensuite aux parties d'opérer des fouilles pour savoir si la non conformité des réseaux enterrés était seulement un problème localisé aux environs de la villa n° 13 ou si cela était généralisé à l'ensemble du lotissement.

Comme il est exclu d'examiner en totalité les réseaux enterrés en raison du cout prohibitif du terrassement qu'une telle étude exigerait, nous proposons d'opérer par échantillonnage en procédant à des fouilles exploratoires en des sites suffisamment éloignés les uns des autres pour pouvoir généraliser à l'ensemble du domaine.

Les représentants du Domaine de l'Istre proposent de confier à l'entreprise BERTRAND, à ses frais avancés, la mission de procéder à la recherche des réseaux, de dégagement de ceux-ci par terrassement mécanique et manuel.

Bien que je considère que la nature même du travail exploratoire ne pourra donner lieu à une quelconque modification des sites explorés et qu'il n'y aura donc aucune différence que ce travail de terrassement soit effectué par une entreprise neutre ou par l'entreprise BERTRAND étant donné que celle-ci est impliquée dans l'affaire, je demande aux parties présentes ou représentées si elles s'opposent à une telle désignation. Aucune des parties présente n'élève la moindre objection.

Nous décidons donc des sites à explorer et demandons à la Société BERTRAND de procéder au dégagement des réseaux en ces sites de manière à ce que nous puissions constater lors du prochain accédit quel est l'état des différents réseaux.

J'informe les parties que je me ferai assister d'un sapiteur spécialisé dans les problèmes de réseaux enterrés et voirie conformément à ma mission.

Accédit du 23 mars 2007 sur les lieux du litige au TIGNET

Les présents

M. ROCHARD	Domaine de Ilnstre
M. COUTON	"
Maitre DONNANTUONI	Avocat
M. LEBRUN	GDF
M. DUBOC	Expert Gad Robins pour GDF
Maitre BRESSON	Avocat pour GDF
M. CAUCHY	France Télécom
Maitre FLEJOU	Avocat pour France Télécom
M. MASSON	Entreprise BERTRAND
Maitre POUMAREDE	Avocat Entreprise BERTRAND
M. SEGOND	Synd.Intercom. des 5 communes
M. FRANCOIS	SARETEC
M. PASTOR	Expert CECA
M. THOMASSIAN	Sapiteur

Dans un premier temps je présente mon sapiteur, Monsieur Richard THOMASSIAN, aux parties. Monsieur THOMASSIAN est chef de service conception à la direction des grands travaux de la ville de NICE et Expert près les Tribunaux Administratifs. Il est donc particulièrement qualifié pour la conformité des réseaux et l'évaluation du cout des travaux éventuels pour une remise en ordre de ces réseaux et canalisations enterrées.

Dans un deuxième temps je réclame aux parties les documents qui m'ont été promis à plusieurs reprises, à savoir un document signé Monsieur Jean-Marc TROIN, Agent GDF-EDF, constatant que le branchement de l'eau au niveau de la villa n° 13 endommagée par l'explosion était coincée entre les installations gaz et PTT dans la tranchée. De même nous redemandons aux participants s'ils ont pu retrouver des plans des divers réseaux.

Monsieur ROCHARD, Président du Syndicat du Domaine de l'Istre, nous indique qu'il a retrouvé des plans des réseaux GDF et EDF (plans de récolement) et qu'il avait chargé le syndic du lotissement de diffuser ces plans. Nous lui demandons de bien vouloir nous communiquer ces plans car, jusque là, nous n'avons rien reçu.

Nous en venons ensuite à ce qui fait plus particulièrement l'objet de cet accord, à savoir l'examen des réseaux enterrés et de leur conformité sur tout le domaine de l'Istre.

Le Domaine de l'Istre comprend 3 sections :

- Le Domaine de l'Istre I constitué de 80 villas numérotées de 1 à 80
- Le Domaine de l'Istre II constitué de 12 villas numérotées de 81 à 92.
- Le Domaine de l'Istre III constitué de 4 villas dont une double la 93 et 2 autres 94 et 95.

Nous ne sommes concernés que par les sections I et III car la section II a une gestion différente. Il semble toutefois que les réseaux enterrés desservant les 3 sections ne soient pas indépendants.

Lorsqu'on pénètre depuis la route dans le domaine, on trouve un rond-point desservant 3 voies :

- une voie à droite sur laquelle se trouve la villa n° 13 presque à l'extrémité nous avons procédé à un premier sondage à ce niveau et à un deuxième sur la même voie un peu plus bas au niveau de la villa n° 28.

- une voie en face de l'entrée qui mène à l'Istre III. Nous avons procédé à un 3ème sondage au niveau de la villa 48.

- Une voie à gauche qui mène à l'Istre II. Nous avons procédé à un quatrième sondage au niveau de la villa n° 66.

Comme on peut le constater sur les photos prises lors de cet accédit sur les différents sondages les diverses canalisations et branchements sont beaucoup trop proches les uns des autres alors qu'ils devraient se trouver en tout point à distance réglementaire. Enfin, ces canalisations au lieu de reposer sur un lit de sable, comme c'est la règle, sont environnées de terre avec gravillons ce qui risque de fragiliser par poinçonnement les différentes canalisations.

On peut donc conclure que l'ensemble des réseaux, canalisations et branchements est en non conformité avec les règles de l'art pour 2 raisons :

- non respect des distances réglementaires entre les différentes canalisations et branchements,

- présence de gravillons dans l'environnement immédiat des canalisations et branchements.

Une remise en ordre générale est nécessaire.

Avant de nous séparer, sur demande des parties, je promets d'envoyer un compte rendu d'accédit.

Suite des opérations

Après avoir envoyé aux parties un compte rendu de l'accédit du 23 mars 2007, je n'ai reçu ni remarque, ni réserve de la part des conseils des parties.

J'ai envoyé une lettre à Maître BRESSON, Avocat de Gaz de France, pour lui demander de bien vouloir demander à ses clients GDF et EDF, compte tenu du fait que les travaux éventuels sur leurs réseaux se font sous leur maîtrise, de bien vouloir nous indiquer quel serait le prix d'une repose des réseaux à neuf.

Maître BRESSON, téléphoniquement, nous a répondu que GDF et EDF étaient 2 sociétés distinctes et qu'il était dans cette affaire seulement avocat de GDF.

Ayant reçu de Maître DONNANTUONI, Avocat du Domaine de l'Istre, des lettres des propriétaires des villas se plaignant d'incidents sur le réseau de distribution d'eau, et aussi un fax de Monsieur DURRIS qui a entendu un employé du syndicat intercommunal des 5 communes affirmer que s'il y avait si souvent des problèmes sur le réseau de distribution d'eau du Domaine de l'Istre c'est parce que les canalisations joignant la colonne principale aux compteurs avaient un défaut de résistance par sous dimensionnement car ces tuyaux possèdent seulement une résistance de 10 bars pour une pression d'eau usuelle de 8 à 9 bars ; j'ai donc écrit à Maître De FONTMICHEL pour qu'il interroge son client à ce sujet.

La réponse de celui-ci (lettre du 21 juin 2007) concerne les canalisations après compteur et non celles que j'avais demandé avant compteur entre la colonne principale et les compteurs.

Ces canalisations donc avant compteur ont une résistance aux pressions de 10 bars et la pression de service usuelle dans le quartier du Domaine de l'Istre est de 8 à 9 bars. Contrairement à ce qui est affirmé, je doute fort qu'en aucun cas, il n'y ait de surpression. Toutefois, ce qui compte est la pression de service, et celle-ci étant inférieure à 10 bars, on ne peut parler de sous dimensionnement de la résistance. De plus, une résistance de 10 bars ne signifie pas que la canalisation va se rompre si la pression dépasse ce seuil. Une telle canalisation peut supporter jusqu'à 15 bars. Il est certain que actuellement on pose des canalisations non plus de résistance 10 bars à la pression mais de 16 bars, ce qui laisse une marge beaucoup plus importante.

Début juin 2007, j'ai reçu de Maître VIALATTE, Avocat de la société AXA FRANCE assureur de l'entreprise BERTRAND, une lettre m'avisant de son intention d'appeler à la cause la société MATIERE, sous-traitant de la société BERTRAND, pour le réseau de distribution d'eau et me demandant de provoquer une réunion lorsque la mise en cause de la société MATIERE aura été effectuée.

Début septembre 2007, j'ai reçu de Maître VIALATTE une copie de l'ordonnance de référé rejetant la demande d'AXA FRANCE tendant à appeler à la cause la société MATIERE. Par le même courrier Maître VIALATTE me demandait de reprendre mes opérations expertales.

Entretemps, nous avons procédé avec mon sapiteur, Monsieur Richard THOMASSIAN, à 2 réunions de travail aux fins d'évaluation des travaux à mener pour une remise en ordre des canalisations enterrées sur les réseaux du Domaine de l'Istre.

Réunion du 9 octobre 2007 à la Maison de l'Avocat

Les présents :

M. Richard THOMASSIAN	Sapiteur
M. DAUBEZE	Syndic du Domaine de l'Istre
M. DURRIS	Domaine de l'Istre
M. XENARD	"
Maître DONNANTUONI	Avocat Domaine de l'Istre
Maître FILIPPI	Avocat France Télécom
Maître BRESSON	Avocat GDF
M. DUBOC	Expert GDF

Maitre VIALATTE	Avocat AXA France
M. PASTOR	Expert AXA
Maitre RICHEZ	Avocat Syndic. Intercom. des 5 communes
M. FRANCOIS	Saretec Synd. Interc. des 5 communes
Maitre POUMAREDE	Avocat entreprise BERTRAND

Nous commençons par faire le point sur l'affaire par un bref rappel de ce qui avait été fait et les résultats obtenus - résultats qui jusque là n'ont pas été contestés.

Monsieur DAUBEZE, syndic du syndicat Libre du Domaine de l'Istre, intervient pour dire qu'il aimerait savoir sur quel pied danser et obtenir des résultats définitifs pour lui permettre de mener à bien sa gérance.

Maitre BRESSON nous confirme que les sociétés GDF et EDF sont 2 sociétés entièrement distinctes, même si par le passé elles avaient certains services communs, que lui-même est dans cette affaire seulement avocat de la société Gaz de France et qu'en réponse à ma lettre il avait demandé à son client le tarif demandé. Il tient ce tarif à notre disposition mais est surpris que l'on parle de valeur à neuf pour la repose du réseau alors qu'il s'agit d'une installation datant de 1989.

Nous faisons part alors à l'assemblée de notre proposition pour la remise en ordre des réseaux : ne pas toucher au réseau Télécom et reposer les réseaux gaz, électricité et distribution d'eau.

Une discussion générale s'engage sur l'opportunité ou non de remplacer les différents réseaux.

Maitre VIALATTE me demande de préciser quels sont les sites potentiellement dangereux ; d'après lui, seuls ces sites devraient être modifiés, les autres pouvant rester tels quels s'ils ne présentent aucun danger.

Nous lui répondons que les normes en matière de réseaux enterrés ont été développés justement pour obtenir une sécurité raisonnable et qu'il ne peut être question de mettre certains sites aux normes et d'autres pas car l'ensemble ne serait pas en conformité et qu'en cas d'accident ultérieur notre responsabilité serait pleine et entière. Nous proposons donc de mettre en conformité la totalité de l'installation et non pas partie seulement.

Maitre BRESSON intervient alors pour dire, qu'à son avis, les non conformités constatées lors des fouilles concernaient surtout les branchements vers les villas ou les armoires techniques et que, dans ces conditions, il suffisait pour y remédier de refaire ces branchements aux normes sans trop toucher aux réseaux principaux ; qu'en ce qui concerne ces réseaux principaux, il suffisait d'utiliser les anciennes canalisations en les plaçant à 20 cm. les unes des autres pour être en conformité refaire les branchements vers les villas mais qu'en tout état de cause il était impossible de respecter ces distances entre les branchements en raison de leur regroupement vers les armoires techniques.

En réponse à Maitre BRESSON, Monsieur PASTOR, expert CECA, a fait référence à un texte technique des années 60 indiquant que lorsqu'on ne peut respecter pour les branchements la distance de 20 cm. il fallait protéger ces branchements par des gaines bétonnées.

En ce qui concerne la réutilisation des conduits principaux, Monsieur THOMASSIAN la déconseille car, lors des fouilles, on avait pu remarquer que les divers réseaux ne reposaient pas sur du sable comme c'est la règle mais sur de la terre et des graviers et que la présence de ces graviers était de nature à avoir sérieusement fragilisé les différentes canalisations par poinçonnement.

Cout des travaux

Afin de dissiper tout malentendu éventuel sur le contenu de notre mission, les experts préconisent mais ne prescrivent pas. Ils apprécient les devis qui leur sont confiés mais ils ne chiffrent pas.

Nous avons donc sollicité des entreprises de travaux publics pour obtenir des devis. C'est ainsi que les entreprises NICOLO (filiale holding NGE) et Jean GRANIOU (filiale VINCI) nous ont fait parvenir des devis.

A partir de ces devis les experts ont établi une évaluation des couts de remise en ordre des réseaux.

Nous proposons de laisser en place le réseau téléphonique et de reposer aux normes les réseaux gaz, électricité et eau potable. Les métrés ont été réalisés sur les plans de récolement.

L'estimation ne tient pas compte de la couche de finition sur les tranchées car la copropriété a précisé qu'elle allait procéder à la réfection de l'ensemble du revêtement après la mise aux normes des réseaux.

L'évaluation concerne le Domaine de l'Istre I (villas 1 à 80) et le Domaine de l'Istre III (4 villas 1 double n° 93 et 2 simples 94 et 95) et ne comprend aucunement le Domaine de l'Istre II (villas 81 à 92).

Le devis NICOLO (en annexe au présent rapport) concerne les généralités, le réseau électrique, réseau gaz et eau, pour une somme globale de 556 957,2 euros HT.

Le devis GRANIOU concerne les généralités, le réseau électrique et le réseau gaz, pour une somme globale de 643 257,71 euros HT.

Notre évaluation concerne les généralités, les réseaux électrique, gaz et distribution eau potable, pour la somme de 580 669 euros HT.

A cette somme il faut ajouter 10 % pour la maîtrise d'oeuvre et la coordination.

Discussion

L'explosion du 18 février 2005, intervenue au domicile de Monsieur et Madame FERRE à leur retour de vacances dans leur villa n° 13 du Domaine de l'Istre au TIGNET, est à l'origine du litige puisque c'est à cette occasion que l'Association Syndicale Libre du Domaine de l'Istre a constaté que les réseaux enterrés devant la villa étaient beaucoup trop proches ; c'est pourquoi elle a sollicité, par référé au Tribunal de Grande Instance de GRASSE, une expertise notamment pour déterminer si l'ensemble des réseaux sur le domaine avaient été réalisés dans les règles de l'art.

Dans cette explosion, il n'y a eu aucun blessé et des dégâts minimes (3 000 euros) grace au fait probablement que du fait des vacances de Monsieur et Madame FERRE il y a pu avoir accumulation de gaz dans le vide sanitaire et donc grande richesse en gaz du mélange air- gaz.

Avec un mélange explosif air-gaz moins riche en gaz, les dégâts eussent été incomparablement plus importants avec probablement victimes humaines.

Monsieur DAUBEZE, Syndic du Domaine de l'Istre, ainsi que les propriétaires et habitants des villas du lotissement ont donc raison de s'inquiéter car il est tout à fait possible qu'une situation de meme type se retrouve en un autre point du domaine.

En effet, lors des fouilles effectuées par échantillonnage en divers points du domaine, nous avons constaté, sans d'ailleurs que les non conformités soient identiques dans chaque cas, que les réseaux et branchements ne respectaient pas toujours les distances minimales réglementaires entre eux.

Nous avons de plus constaté que ces canalisations ne reposaient pas sur du sable selon les règles de l'art pour les canalisations enterrées mais sur des matériaux contenant des gravillons ce qui est de nature à fragiliser les canalisations (par poinçonnement).

Nous avons donc conclu que l'ensemble des réseaux est non conforme avec les règles de l'art et qu'une remise en ordre générale est nécessaire.

Eléments de responsabilité développés lors de notre prérapport.

Pour tenter d'éclairer la Cour sur les responsabilités, nous avons essayé de reconstituer l'historique de pose des réseaux.

Lors de la première réunion, Monsieur ROCHARD, qui était alors Président de l'Association Syndicale Libre du Domaine de l'Istre, nous a dit que l'ensemble du lotissement avait été réalisé par une société que présidait son épouse Madame Geneviève ROCHARD avec un maître d'oeuvre, une société d'ingénierie d'Aix-en-Provence. La société de promotion de Madame ROCHARD ainsi que la société d'ingénierie ont disparu depuis longtemps. Il nous a dit de plus que passé le délai de la décennale il s'était débarrassé de tous les documents relatifs à la construction du Domaine de l'Istre, ce qui nous a paru très curieux de la part d'un président en exercice de ce domaine.

Ce n'est que tardivement que nous avons reçu de Monsieur ROCHARD les plans de récolement EDG-GDF du domaine, plans que nous avons utilisés pour une évaluation des coûts de la remise aux normes.

Donc pour l'historique des travaux j'en ai été réduit à recueillir les déclarations des uns et des autres et à les adopter lorsqu'il n'y avait aucune contestation des parties présentes.

L'entreprise BERTRAND était chargée de la réalisation du lot Voirie réseaux divers (VRD) et dans ce cadre elle a réalisé les réseaux d'eau et d'assainissement sous le contrôle du syndicat intercommunal des 5 communes. Elle a aussi réalisé le réseau d'électricité et les gaines de télécommunication

Gaz de France a mis en place son réseau de distribution ainsi que les branchements privatifs après que l'ensemble des réseaux aient été installés.

Enfin, le réseau télécom a été posé en dernier : les représentants France Télécom ont toutefois fait valoir que leur intervention s'est bornée à tirer des câbles dans des gaines bétonnées qui avaient été préinstallées.

Que pouvait-on tirer de ces considérations ?

Si l'on excepte l'entreprise FRANCE TELECOM qui n'a fait que tirer des câbles dans des gaines préinstallées par l'entreprise BERTRAND et qui donc n'est pas intervenue dans la position relative des réseaux, la société GAZ de FRANCE est la dernière intervenante après la pose des réseaux d'assainissement, d'eau et des gaines télécom. On peut donc reprocher à la société Gaz de France de n'avoir pas toujours respecté les distances requises par rapport aux canalisations existantes.

L'entreprise BERTRAND, titulaire du lot VRD, n'a pas non plus toujours respecté les distances minimales entre les canalisations qu'elle a réalisés ou fait réaliser. Elle a de plus enrobé les canalisations, non pas de sable comme c'est la règle, mais d'un matériau contenant des gravillons susceptibles de poinçonner les canalisations.

La société Electricité de France a réceptionné le réseau électrique sans s'assurer de la conformité du réseau.

De meme, on peut reprocher au Syndicat Intercommunal des 5 communes d'avoir réceptionné le réseau d'alimentation en eau après en avoir contrôlé la réalisation, sans s'assurer de sa conformité.

France Télécom, contrairement aux autres sociétés intervenantes (GDF, EDF, Syndicat Intercommunal des 5 communes) qui ont opéré à fouilles ouvertes, n'est intervenue, comme c'est l'usage, que lorsque la tranchée était fermée. On ne peut donc pas parler réellement de réception de réseau dans le sens habituel du terme en ce qui la concerne.

Communication aux parties du prérapport

Nous avons communiqué à toutes les parties notre prérapport en leur laissant le temps nécessaire pour le dépôt de dires et remarques éventuels.

Réception de dires

- De la société BERTRAND en date du 30 novembre 2007 - Maître Philippe MILLET, avocat,
- Du Syndicat Intercommunal des 5 communes - Canal Belletrud en date du 5 décembre 2007 - Maître Hervé de FONTMICHEL, avocat,
- De Gaz de France en date du 6 décembre 2007 - Maître Jacques BRESSON, avocat.

Ces dires sont joints en annexe au présent rapport.

Réponse aux dires des parties

Réponse au dire BERTRAND du 30 novembre 2007 (en annexe)

Monsieur MASSON, représentant de la société BERTRAND, n'a jamais indiqué, en aucune façon, lors des différents accédits que la société BERTRAND n'a pas réalisé le réseau basse tension, ni que le sablage des réseaux électricité et gaz ne faisaient pas partie de son marché avec le promoteur. Plus même, il n'a pas protesté, lors de l'accédit du 26 janvier 2007, lorsque Monsieur ROCHARD a affirmé publiquement que c'est l'entreprise BERTRAND qui avait réalisé tous les réseaux enterrés sauf celui du gaz.

De même, je n'ai reçu aucune protestation, ni dire, lorsque suite à l'accédit du 13 mars 2007 j'ai envoyé un compte rendu d'accédit où il était clairement mentionné que l'entreprise BERTRAND, responsable du lot VRD (voirie réseaux divers), avait réalisé les réseaux d'eau et d'assainissement sous le contrôle du Syndicat Intercommunal des 5 communes ainsi que le réseau électricité et les gaines de télécommunication.

Sur ce même document, j'ai même signalé que Monsieur MASSON avait confirmé l'affirmation de Monsieur ROCHARD suivant lequel GDF était le dernier intervenant.

Nous n'avons, d'autre part, nullement affirmé qu'il n'y avait pas de sable autour des canalisations mais seulement qu'il y avait aussi des gravillons, ce qui est contraire aux règles de l'art.

Les photos prises lors des sondages montrent que, contrairement à ce qu'affirme la société BERTRAND, le non respect des distances entre canalisations concerne non seulement les branchements et réseaux principaux mais réseaux principaux entre eux.

Affirmer qu'il n'y a pas lieu de refaire les réseaux principaux c'est méconnaître la note technique concernant les règles à observer lors de la pose des réseaux enterrés eau gaz électricité télécommunication telles qu'elles sont définies dans les cahiers du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Batiment)

en date de Mars 1974 - cahier 1231 reprenant un article du CSTB de juin 1959 cahier 305.

D'autre part la société BERTRAND rappelle que des réunions hebdomadaires de chantier intervenaient avec toutes les entreprises et que celles-ci ont réceptionné les travaux sans observation ni réserves. Nous prenons acte de cette affirmation et convenons que c'est un des problèmes de l'affaire.

Concernant la chronologie des différentes poses de réseaux, l'entreprise corrobore plus ou moins les assertions de Monsieur ROCHARD, c'est-à-dire en premier lieu pose des réseaux assainissement et eau, puis réseau télécom, puis réseau électrique et enfin gaz, tout en refutant des assertions de Monsieur ROCHARD.

Il est quand même étonnant d'attendre la fin des opérations et le dépôt du prérapport pour qu'une partie se réveille et conteste des éléments qui semblaient admis par tous jusque là.

Si Monsieur ROCHARD, comme l'affirme la société BERTRAND, était le représentant du maître de l'ouvrage et du maître d'œuvre de la société SPI et avait à ce titre en charge le suivi des travaux, il n'apparaît officiellement nulle part sauf en tant que Président de l'Association Syndicat Libre de l'Istre.

En ce qui concerne les responsabilités éventuelles de chacun il me revient, tout au plus, d'essayer d'éclairer la Cour sur les actes de chacun, mais en aucun cas de statuer sur les pourcentages de responsabilité.

Réponse au dire du Syndicat Intercommunal des 5 communes en date du 5 décembre 2007 (en annexe).

Concernant la mission

Il est de fait que la mission telle qu'elle ressort de l'ordonnance de référé du 5 juillet 2006 du Tribunal de Grande Instance de Grasse m'enjoint de vérifier l'état des réseaux souterrains d'eau et de gaz et d'évacuation des eaux usées et dire si ceux-ci ont été réalisés suivant les règles de l'art.

Il peut donc sembler qu'en formulant un avis sur le réseau électrique je sorte du cadre de la mission. A mon avis il n'en est rien car l'ensemble des réseaux enterrés (eau + gaz + électricité + télécommunication) forme un ensemble de réseaux enterrés que l'on appelle VRD (Voirie Réseaux Divers). Ces réseaux ne sont pas quelconques les uns vis-à-vis des autres comme on peut le constater sur l'article des Cahiers du CSTB Mars 1974 cahier 1231 reprenant l'article du CSTB de juin 1959 cahier 305.

Eau Le réseau d'eau sera posé en fond de fouille dans l'axe de celle-ci à une profondeur de 0,90 à 1,20 m.

Gaz La canalisation sera désaxée par rapport à la précédente de telle manière que la distance en plan entre les axes des 2 conduites ne soit jamais inférieure à 0,50 m.

Electricité

Les câbles électriques basse tension seront placés en banquette du côté opposé à celui du gaz et posés à une profondeur variable entre 0,40 et 0,80 m. selon la profondeur des canalisations et branchements de gaz en passant en principe au-dessous de ces derniers.

Téléphone

La distribution se fera en cables placés dans des tuyaux en ciment de 0,10 à 0,15 m. de diamètre.

Ces tuyaux sont à poser en banquette à 0,50 m. de charge. Ils devront être distants de 0,30 m. des cables électriques et distants d'au moins 0,50 m. des conduites de gaz.

Voilà en quelque sorte l'ensemble des règles de l'art concernant les réseaux enterrés en 1989 lors de la pose des réseaux enterrés.

Pouvait-on dans ces conditions parler uniquement des réseaux eau et gaz et occulter les autres ? Je ne le crois pas car il existe des impératifs absolus de distances minimales entre ces réseaux.

De même, au niveau de la remise en ordre, aurait-on pu ne présenter des devis uniquement pour l'eau et le gaz et laisser les autres en l'état d'une part parce qu'au niveau pratique cela eut été difficile de placer les nouveaux réseaux en respectant les distances avec les réseaux intouchés dans la mesure où on ne sait pas où ils sont exactement et enfin, en supposant qu'on arrive malgré tout à poser les 2 nouveaux réseaux en conformité, l'ensemble VRD ne serait toujours pas conforme.

Dans ces conditions nous avons formulé un avis sur l'installation électrique. Si la Cour estime que j'ai outrepassé ma mission en parlant du réseau électrique, il suffit de ne pas tenir compte de la somme correspondante.

Plus sérieuse est l'objection que EDF n'est pas dans la cause. En fait, tout au long de l'expertise, il n'a jamais été question d'EDF car, à aucun moment, l'entreprise BERTRAND n'a indiqué ce qu'elle a dit après mon dépôt de prérapport, à savoir que c'était EDF qui avait procédé à l'installation du réseau électrique. Jusque là il avait été admis que c'est l'entreprise BERTRAND qui avait installé le réseau électrique et donc je n'avais retenu la responsabilité d'EDF qu'au niveau de la réception de l'installation.

Les risques d'explosion engendrés par la proximité du réseau d'eau et de gaz ne sont pas les seuls risques qui existent dans les réseaux enterrés : il est évident qu'une distance minimale doit être maintenue entre le réseau électrique et le réseau d'eau.

Concernant les règles de l'art

Lors de l'accès du 9 octobre 2007 Monsieur THOMASSIAN avait en mains les normes NF P98-331 et NF P98332 publiées en février 2005. Bien entendu elles ne s'appliquaient pas en 1989 mais elles s'appliquent aujourd'hui ; si on veut réparer les désordres il est nécessaire d'appliquer les règles actuelles pour être en conformité.

En 1989, bien entendu, d'autres règles s'appliquaient telles que définies par le CSTB n° 147 Mars 1974 Cahier 1231. Nous avons vu que, contrairement à ce que vous affirmez, l'eau devait être posée en fond de fouille à une profondeur de 0,90 à 1,20 m. ; la canalisation gaz désaxée par rapport à la précédente et telle que la distance en place entre les axes des 2 conduites ne soit jamais inférieure à 0.50 m.

Les câbles électriques seront placés en banquettes du côté opposé à celui du gaz à une profondeur comprise entre 0,40 et 0,80 et en dessous de l'installation gaz.

Téléphone dans des gaines en ciment à 0,50 m. de charge. Ils devront être distants d'au moins 0,30 m. des câbles électriques et 0,50 m. des conduites de gaz.

Cet ensemble de règles constituait les règles de l'art de l'époque.

Concernant l'analyse technique

Contrairement à ce qui est affirmé dans ce dire, ce n'est pas seulement l'ensemble des branchements qui pose problème mais aussi les réseaux principaux où l'on remarque, non seulement la présence de gravillons, mais aussi la non observation des règles de l'art sus mentionnées, notamment la distance minimale de 0,50 m. en plan entre les axes des conduites d'eau et de gaz.

Concernant le quantum

Le chiffrage proposé dépasse effectivement de 35 000 euros le devis de l'entreprise NICOLO. Interrogé sur ce point l'expert concerné a indiqué que, d'après lui, le devis NICOLO semblait un peu sous-évalué et que sa propre évaluation lui paraissait plus correcte. En fait, rien ne s'oppose à ce que l'on prenne le moins disant, dès lors qu'une entreprise sérieuse s'est engagée sur un prix.

Concernant les responsabilités

En ce qui concerne la chronologie, il est constant que je n'ai aucun document sur le déroulement des travaux. La partie demanderesse ayant, en la personne de son président Monsieur ROCHARD, avoué s'être débarrassé de tous les documents aussitôt que la décennale était passée.

J'ai donc été obligé de me fier aux dires des parties lorsqu'elles étaient effectuées au contradictoire sans aucune contestation.

C'est ainsi que Monsieur ROCHARD, lors de la deuxième réunion en janvier 2007, a affirmé publiquement sans aucune contestation des présents que l'entreprise BERTRAND, titulaire du lot VRD, avait dans ce cadre réalisé les réseaux d'eau et d'assainissement sous le contrôle du Syndicat Intercommunal des 5 communes et qu'elle avait aussi réalisé le réseau d'électricité et les gaines de télécommunication. D'après lui, Gaz de France aurait mis en place son réseau après que l'ensemble des réseaux aient été installés.

Enfin, le réseau France Télécom a été posé en dernier : les représentants France Télécom ont fait valoir que leur intervention s'est bornée à tirer des cables dans des gaines bétonnées qui avaient été préinstallées.

Il existe cependant un doute, comme vous le remarquez, sur cette chronologie car on remarque sur la photo des fouilles devant la villa n° 13 que la gaine de télécommunication surmonte la canalisation de gaz ce qui rend peu vraisemblable son installation préalable.

Que GDF soit ou non la dernière entreprise à avoir installé son réseau elle n'a pas joué un rôle prépondérant car, bien qu'elle n'ait pas respecté les règles de l'art en ce qui concerne les distances aux autres réseaux, avant son intervention l'ensemble des réseaux n'avait pas été établi dans les règles de l'art.

Il semble que les réseaux situés au plus profond dans la fouille ont été posés en premier et donc ce sont les autres réseaux qui devaient respecter les distances minimales vis-à-vis de cette première installation, puis des réseaux successifs et donc que l'installation répondant aux normes techniques de l'époque, notamment au niveau des canalisations de raccordement, les réseaux d'eau auraient donc, si les autres réseaux avaient été posés suivant les règles de l'art, présentés aucun problème. On peut alors seulement reprocher au Canal Belletrud d'avoir, en fin de travaux, réceptionné l'eau sans aucune réserve alors que les tranchées étaient bouchées et donc sans possibilité de vérification.

Réponse au dire de GDF du 6 décembre 2007

En absence totale de documents de la partie demanderesse, comme d'ailleurs des parties défenderesses, nous ne saurons sans doute jamais quelle a été la chronologie exacte des opérations de génie civil lors de la pose des réseaux enterrés.

Tout au long de mes opérations j'ai admis la chronologie présentée par Monsieur ROCHARD, Président de l'Association Libre du Domaine de l'Istre, dès janvier 2007 sans aucune contestation des parties présentes.

Messieurs ROCHARD pour l'ASL de l'Istre et MASSON pour l'entreprise BERTRAND sont d'accord pour affirmer que les réseaux d'eau ont été posés en premier et que le gaz a été posé en dernier à tranchée ouverte.

Cela paraît logique, l'eau est toujours installée en premier à fond de fouille et le gaz en dernier en raison des risques.

Il existe néanmoins un doute sur le fait que GDF soit intervenue en dernier car, sur une photo de fouille, on voit que la gaine télécom surmonte la canalisation de gaz ce qui laisserait supposer qu'elle a été installée après.

Toutefois, que GDF soit intervenu en dernier ou pas au niveau de la construction des réseaux a relativement peu d'importance car il est certain qu'elle n'a pas respecté les distances minimales entre réseaux qui était en vigueur en 1989.

Maitre BRESSON, pour expliquer ce fait, indique que chaque entreprise intervenait sans savoir précisément où étaient les réseaux précédents. Dans les conditions qu'il décrit, Gaz de France aurait du refuser de poser son réseau devant l'impossibilité matérielle de respecter les règles de l'art.

Maitre BRESSON souligne que, par défaut de documents, l'Association Syndicale Libre du Domaine de l'Istre tente de faire supporter aux différents intervenants le cout d'une remise à neuf totale de tous les réseaux et donc de la voirie du domaine.

Il est certain que la partie demanderesse (ASL de l'Istre) a failli dans la production de pièces en rapport avec la pose des réseaux, ce qui a largement perturbé mes opérations. Ceci est d'autant plus étonnant que son Président, Monsieur ROCHARD, était le mari de la PDG de la société de promotion ayant construit le domaine de l'Istre et, selon la société BERTRAND, le représentant du maitre d'oeuvre la société SPI.

La société de promotion ainsi que le maitre d'oeuvre SPI ont effectivement une responsabilité dans l'affaire qui nous occupe.

Comme ces 2 sociétés ont disparu depuis longtemps, c'est l'Association Syndicale Libre du domaine de l'Istre qui hérite du problème.

DISCUSSION FINALE ET CONCLUSION

Nous avons constaté que les réseaux enterrés du Domaine de l'Istre ne pouvaient satisfaire aux spécifications des règles de l'art concernant les réseaux enterrés telles qu'elles sont définies dans les cahiers du CSTB Mars 1974 Cahier 1231 (joint en annexe au présent rapport). Une remise en ordre des réseaux est donc nécessaire.

Pour obtenir des renseignements sur les responsabilités éventuelles nous avons essayé d'établir une chronologie des travaux. En l'absence de tout document, tant de la partie demanderesse que des parties défenderesses, nous avons été obligés de nous fier à la parole des intervenants lorsqu'au contradictoire il n'y avait aucune contestation. C'est ainsi que dans un premier temps (jusqu'au dépôt de mon prérapport inclus) nous avons adopté la chronologie donnée publiquement sans contestation par Monsieur ROCHARD, Président du Syndicat Libre du Domaine de l'Istre à savoir :

- en premier lieu, installation du réseau d'eau et d'assainissement par la société BERTRAND sous le contrôle du Syndicat Intercommunal des 5 communes. La société BERTRAND avait ensuite, suivant Monsieur ROCHARD, réalisé le réseau d'électricité et les gaines télécommunication.

Gaz de France aurait mis en place son réseau de distribution après que l'ensemble des réseaux aient été installés.

Alors que jusque là tous les intervenants semblaient avoir accepté cette chronologie, puisque je n'avais reçu ni remarque ni dire quant à cette question, aujourd'hui après nos opérations et le dépôt du prérapport non seulement cette chronologie est contestée mais aussi les intervenants.

En effet, l'entreprise BERTRAND affirme maintenant qu'elle conteste les propos de Monsieur ROCHARD. Elle affirme que ce n'est pas elle mais la société EDF qui a procédé à l'installation du réseau électrique. Elle indique de plus qu'elle n'avait pas le contrat d'enrobage en sable des réseaux gaz et électricité.

De plus un doute existe sur le dernier intervenant sur les lieux au niveau génie civil car, sur une photo concernant les fouilles après l'explosion, on note que la canalisation de surface n'est pas celle de gaz mais la gaine télécom laissant supposer que c'est cette dernière qui a été installée en dernier.

L'entreprise BERTRAND qui, tout au long de nos opérations, était censée avoir installé le réseau électrique a attendu la fin de nos opérations pour dire que c'était en fait la société EDF. Ce faisant, elle n'a pas permis que cette société soit appelée à la cause et participe contradictoirement aux débats.

Concernant les éléments de responsabilité

Globalement la responsabilité de la non-conformité aux règles de l'art des réseaux enterrés du domaine de l'Istre est partagée entre le promoteur, le maître d'oeuvre ou bureau d'études et les entreprises.

Nous n'avons aucun document précisant l'étendue de la mission confiée par le promoteur au maître d'oeuvre (le maître d'oeuvre a-t-il fait uniquement la conception ou uniquement le suivi des travaux ou bien les deux). Cela change bien sûr au niveau des responsabilités. Il n'est pas possible donc de définir la part respective de responsabilité entre le promoteur et le maître d'oeuvre. De toutes façons les deux sociétés ayant disparu depuis longtemps c'est l'Association du Domaine de l'Istre qui hérite du problème.

En ce qui concerne les entreprises :

L'entreprise BERTRAND titulaire du lot VRD est concernée par la totalité des réseaux.

Le Syndicat Intercommunal des 5 communes Canal Belletrud a supervisé la pose du réseau d'eau et d'assainissement. On peut lui reprocher d'avoir réceptionné un réseau qui n'était pas en conformité avec les règles de l'art en vigueur.

Gaz de France a posé et réceptionné un réseau non conforme avec les règles de l'art.

Electricité de France : selon l'entreprise BERTRAND a posé et réceptionné un réseau non conforme aux règles de l'art.

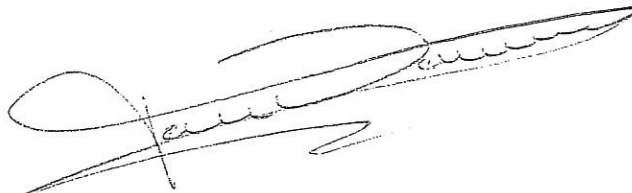
En ce qui concerne les gaines de télécommunication, elles ont été posées par l'entreprise BERTRAND d'une manière non conforme aux règles de l'art.

France Télécom qui a tiré les cables alors que tout était bouché, comme elle le fait habituellement, ne me parait pas avoir de responsabilité particulière.

Le 27 janvier 2008

Richard THOMASSIAN

Roger VANDAMME

A stylized signature consisting of several horizontal strokes and a small loop.A stylized signature with a large loop and a long horizontal stroke.