

L'expertise « sécheresse »

En France, depuis une trentaine d'années, des épisodes de sécheresse inhabituels ont entraîné un assèchement saisonnier anormal des sols. Il s'en est suivi des tassements de l'assise de bâtiments qui se sont traduits par des désordres.

Dans le cadre d'un sinistre lié à un événement de sécheresse exceptionnelle, l'expert de justice est confronté à de nombreuses difficultés : reconstituer la chronologie d'apparition des désordres, en trier les causes, les hiérarchiser sur la base d'un diagnostic technique devant reposer sur des observations et des investigations pertinentes.

Les cas sont multiples et il n'existe pas de recette générale pour traiter ce type d'expertise complexe. Une démarche adaptée aux missions proposées par les tribunaux permettant à l'expert de mener à bien ses opérations est proposée dans cet article.



Georges Henri Ducreux

Expert inscrit sur les listes de la cour d'appel d'Aix-en-Provence et de la cour administrative d'appel de Marseille
Membre de l'Union Syndicale des Géotechniciens de France.
Co-gérant du bureau d'études de sols SOL CONCEPT

« L'observation recueille les faits, la réflexion les combine, l'expérience vérifie le résultat de la combinaison. »
(Denis Diderot)

INTRODUCTION

Depuis 1989, la France a subi des épisodes de sécheresse climatique considérés comme exceptionnels. Ces sécheresses ont eu pour effet de générer une dessiccation¹ anormale de certains sols, notamment les sols comportant des argiles susceptibles de retrait-gonflement. Cette dessiccation plus profonde qu'à l'ordinaire a engendré des tassements des sols d'assise des bâtiments, qui, dans un grand nombre de cas, ont alors subi des désordres.

Progressivement, les sinistrés, commune par commune, se sont organisés, ont prévenu leurs maires qui ont adressé des demandes de reconnaissance de catastrophe naturelle aux préfectures.

Des études climatiques ont été lancées, d'abord par des bureaux d'études, puis de façon normalisée par Météo France, afin de pouvoir affirmer le caractère exceptionnel d'une sécheresse. Les critères de classement d'une commune reposent sur la présence d'argiles, l'état hydrique du sol (le SWI - Soil Wetness Index - qui est un indice d'humidité du sol établi sur une profondeur de deux mètres), et la durée de la période de sécheresse.

1. AVANT L'EXPERTISE

À partir du moment où un arrêté de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle est publié au *Journal Officiel*, les sinistrés disposent de 10 jours pour adresser une déclaration à leur assurance.

L'assureur envoie alors un expert amiable sur les lieux du sinistre, qui vient se positionner par rapport au rôle présumé du retrait-gonflement des argiles dans le cadre d'un événement de sécheresse exceptionnelle.

L'expert se fonde sur l'article 125-1 du code des assurances, qui énonce d'une part que la condition préalable à la reconnaissance d'une commune en état de catastrophe naturelle est le caractère exceptionnel de l'agent naturel en cause. D'autre part, selon cet article, « sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles (...) les dommages matériels directs non assurables ayant pour cause déterminante l'intensité anormale de l'agent naturel, lorsque les mesures habituelles pour éviter ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises. »

Le mot « déterminant » est essentiel. Mais la deuxième partie de la phrase concernant les mesures habituelles prises ou non, est également cruciale. L'expert de l'assurance peut :

- classer le dossier, par exemple s'il juge que la sécheresse exceptionnelle n'est pas le facteur déterminant du sinistre, notamment s'il a la preuve de l'antériorité des fis-



Sol décollé de la paroi d'une fondation par dessiccation - Gargas (Vaucluse).

sures par rapport à la période couverte par l'arrêté, ou s'il juge que les mesures habituelles pour éviter le sinistre n'ont pas été prises ;

- proposer une simple réparation des fissures, et éventuellement des mesures annexes (réalisation de trottoirs ou de drains, éloignement des gouttières, possiblement à la charge du sociétaire selon le contrat) ;
- conclure à la nécessité de travaux de confortement, et notamment de reprise en sous-œuvre, ce qui nécessite en général une étude de sols et un diagnostic des réseaux. Dans ce dernier cas, l'étude de sols peut néanmoins révéler des défauts de construction majeurs, une mauvaise gestion des eaux ou des fuites, et l'assureur peut alors décider de classer le dossier.

Les travaux de réparation d'une maison, lorsque cela implique une reprise des fondations, sont lourds et coûteux, souvent hors de proportion avec le budget d'un particulier. Dès lors, si l'assurance classe le dossier, ou se contente de proposer un colmatage des fissures, le particulier est tenté d'aller en justice contre son assurance.

2. LA NOMINATION DE L'EXPERT

En général, les avocats font une requête en référé, et presque toujours un expert est désigné sur la base par exemple d'un constat d'huissier décrivant les fissures du bâtiment.

Selon les juridictions et selon les sinistres, l'expert nommé est géotechnicien, ingénieur structures ou architecte. Il lui reviendra éventuellement de prendre un sapiteur pour compléter ses connaissances selon le type de sinistre. (Rappelons qu'un géotechnicien étudie l'interaction entre un ouvrage et le sol, et qu'il est donc qualifié pour mener à bien ce type de mission.)

Une mission « sécheresse » type est par exemple :

- après avoir régulièrement convoqué toutes les parties, se faire remettre par elles ou obtenir auprès de tiers, à charge d'en référer en cas de difficultés au juge chargé du contrôle des expertises, tous documents utiles à l'accomplissement de sa mission ;
- se rendre sur les lieux, X ; prendre connaissance des désordres dénoncés par Monsieur ou Madame

Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols : 7

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
04PREF20170019	01/01/2016	30/09/2016	25/07/2017	01/09/2017
04PREF20080026	01/01/2007	31/03/2007	07/08/2008	13/08/2008
04PREF20080005	01/01/2005	31/03/2005	11/06/2008	14/06/2008
04PREF20010005	01/09/1998	30/09/1998	06/07/2001	18/07/2001
04PREF20010013	01/09/1998	30/09/1999	27/12/2001	18/01/2002
04PREF19990005	01/07/1996	31/08/1998	16/04/1999	02/05/1999
04PREF19970003	01/09/1993	30/06/1996	12/05/1997	25/05/1997

Exemple d'arrêtés « sécheresse » récurrents – Commune de Pierrevet (Alpes-de-Haute-Provence).

- Y auprès de son assurance et dans l'assignation ;
- en constater la réalité ; en dresser l'ordre chronologique d'apparition et en indiquer l'origine ; dire si ces désordres sont imputables à la sécheresse et aux mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, en particulier par rapport aux épisodes de sécheresse de T1 à T2 de l'année A ;
- préconiser les solutions propres à y remédier et en chiffrer le coût ;
- donner tous les éléments permettant d'apprécier d'autres préjudices éventuels ;
- indiquer si des travaux d'urgence doivent être entrepris par le demandeur.

3. L'EXPERTISE

Si l'expert n'a pas de lien avec les parties, et s'il se juge suffisamment compétent pour mener à bien l'expertise sans devoir la « sous-traiter » majoritairement à un sapiteur, l'expert pressenti va accepter la mission.

À partir de là, les difficultés sont nombreuses.

• L'obtention des pièces

Dans certains cas, une étude de sols a été réalisée à la construction. Dans d'autres cas, une étude de sols de diagnostic a déjà été réalisée à la suite de premiers désordres. Le demandeur peut être tenté de masquer l'existence de ces études en pensant qu'elles pourraient le desservir.

Dès lors, l'expert de justice, s'il parvient à les obtenir, doit se prononcer sur la façon dont les préconisations de ces études ont été respectées. En effet, si l'étude de sols avant construction a prescrit des profondeurs de fondation, des types de fondations, des protections

périphériques, des mesures de drainage ou d'éloignement des eaux qui n'ont pas été suivies, il devra dire si ces lacunes sont déterminantes dans l'apparition du sinistre, ou si de toutes façons la sécheresse exceptionnelle aurait été déterminante dans la survenance des désordres. Pour cela, la durée pendant laquelle le bâtiment n'a pas bougé est un critère très important, même si cela n'est pas absolu (il existe un temps de préparation du sinistre). Le bâtiment est par ailleurs plus ou moins proche d'une stabilité limite, et l'expert devra dire si le non-respect des coefficients de sécurité est un facteur déterminant ou non.

• Prendre connaissance des désordres dénoncés par M. ou Mme Y

Cette phrase paraît anodine, mais dans certains cas, des avocats exigent qu'on se limite strictement aux désordres déclarés, et qu'on écarte ceux qui n'auraient pas été mentionnés dans l'assignation. La déclaration effectuée par l'assuré est donc un document clef de l'expertise.

Toutefois, les désordres de l'ouvrage concerné ont pu avoir évolué depuis l'assignation, et si d'autres n'ont pas été décrits dans l'assignation, leur interprétation peut rentrer dans la compréhension du sinistre.

Si les avocats résistent à cette argumentation, il faut en référer au juge.

• En dresser l'ordre chronologique d'apparition

Constater la réalité des désordres n'est pas le plus compliqué. En revanche, établir leur chronologie l'est beaucoup plus. Les dates d'apparition des désordres établies par l'assuré sont de nature déclarative. Lorsque l'assuré a prévenu son assurance avant la parution d'un arrêté de catastrophe naturelle, on peut imaginer qu'il était de



Rebouchage des fissures avant reprise des enduits. Une nouvelle fissure est apparue à gauche de la gouttière – Crest (Drôme).

bonne foi, car il ne pouvait pas avoir connaissance de la fourchette de date à l'intérieur de laquelle l'apparition de désordres pourrait être prise en compte par son assurance. En revanche, dès la parution d'un arrêté CAT NAT sécheresse, de nombreux sociétaires préviennent subitement leur assurance de la survenance de désordres durant la période de l'arrêté. Ces déclarations sont a priori moins fiables, et il est parfois assez difficile de savoir si c'est la vérité ou non.

Dans ce cas, on peut utiliser les méthodes suivantes :

- * Rechercher tout courrier daté antérieur mentionnant des fissures.
- * Si le bâtiment est visible de la rue, rechercher sur GoogleStreet si on peut avoir accès à des vues antérieures des façades.
- * Rechercher les reprises de peinture. Elles sont souvent bien visibles.
- * Rechercher s'il y a eu des travaux antérieurs ou postérieurs à la période visée par l'arrêté, notamment des reprises de façade, des travaux de peinture intérieure, des modifications de cloisons, ce qui permet d'établir une chronologie relative.
- * Ouvrir les fissures, et rechercher des traces de colmatages successifs.
- * Faire parler les demandeurs. Il arrive assez fréquemment qu'ils

finissent par dire la vérité, c'est-à-dire que des désordres antérieurs avaient déjà affecté l'ouvrage. Dans ce cas, il appartient à l'expert de dire si les désordres de la période visée par l'arrêté sont d'une ampleur suffisante pour que le caractère déterminant de la sécheresse correspondante puisse être retenu (aggravation conséquente de désordres anciens, et/ou apparition de nouveaux désordres).

- **Dire si ces désordres sont imputables à la sécheresse et aux mouvements de terrains différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols, en particulier par rapport aux épisodes de sécheresse du T1 à T2 de l'année A**

Il s'agit du centre de l'expertise. Pour que les désordres soient imputables à la sécheresse dans la fourchette de dates visée par un arrêté CAT NAT, les critères suivants doivent être réunis :

- * Les désordres sont réellement apparus dans la période visée par l'arrêté.
- * Le sol d'assise comporte des argiles sensibles au phénomène de retrait – gonflement (dans certains cas, le sol est insensible et les désordres sont par exemple d'origine thermique).
- * Les précautions d'usage pour prévenir le sinistre ont été prises, notamment à la construction.

- * Il n'existe pas d'autres causes déterminantes (convergence de causes).

- **Préconiser des solutions propres à y remédier.**

Derrière cette phrase toute simple se cache de multiples difficultés. En premier lieu, le mot préconiser doit être pris dans le sens « donner des principes de réparation ». Car préconiser, c'est déjà effectuer un pas vers la maîtrise d'œuvre pour laquelle les experts ne sont en général pas assurés ni missionnés par les magistrats. Donc, prudence. L'expert ne doit pas non plus consulter des entreprises, ce qui constituerait aussi un acte de maîtrise d'œuvre.

Pour soigner un malade, il faut commencer par établir un diagnostic sérieux. Pas uniquement visuel, mais éventuellement sur la base d'analyses de laboratoire. Il en va de même pour des travaux de réparation d'un bâtiment. Tout commence par un diagnostic complet.

Dans le cas des sols argileux, cela suppose de connaître un certain nombre de paramètres :

- * La profondeur des fondations du bâtiment en différents points.
- * La structure du bâtiment, et notamment la présence de vide-sanitaire, de dallage sur terre-plein, de cave partielle, de parties enterrées, de murs maîtres, de poteaux, de joint de rupture ou non, d'étages, partiels ou non. Tout cela influe sur la sollicitation du sol par l'ouvrage, et sur la profondeur d'influence de l'ouvrage sur le sol.
- * La nature des argiles, et notamment leur caractère gonflant qui peut être très variable selon les secteurs, selon la proportion de la fraction argileuse dans le sol, le type d'argile, et selon l'épaisseur des couches.
- * La profondeur des terrains incompressibles sous les fondations, et donc insensibles à la sécheresse. En effet, la base des terrains compressibles est rarement horizontale. Dès lors, les tassements de l'ouvrage sont différentiels selon les charges du bâtiment et l'épaisseur de terrains compressibles influencés par ces charges.
- * L'hétérogénéité du sol.

* Les caractéristiques mécaniques des sols d'assise, terrains de couverture et terrains incompressibles.

La bonne réalisation de ce diagnostic est essentielle si on veut éviter les contestations ultérieures. Il importe qu'il y ait suffisamment de sondages, qu'ils soient réalisés aux bons endroits, et que les prises d'échantillons soient également effectuées sur des sols représentatifs.

Notons que si l'expert est géotechnicien, il peut faire réaliser ces investigations par un bureau d'étude de sols, mais doit en assurer lui-même le programme, la conduite et l'interprétation des résultats, faute de se voir reprocher d'avoir pris un sapiteur dans sa spécialité. Si l'expert n'est pas géotechnicien, son sapiteur peut définir puis réaliser les investigations ET proposer une interprétation (causes du sinistres, rôle de la sécheresse, mesures réparatoires). Dans ce cas, il existe un danger pour l'expert qui ne suivrait pas son sapiteur, car les parties peuvent s'emparer de la contradiction entre le rapport de l'expert et celui du sapiteur pour tenter de faire annuler le rapport. L'expert doit effectuer une véritable analyse du rapport du sapiteur et se l'approprier dans le cadre de sa mission.

• En chiffrer le coût.

Il est d'usage de demander aux parties de faire établir des devis sur la base des propositions de principes de travaux de l'expert. Si l'étude de diagnostic est suffisamment complète, des entreprises spécialisées seront à même de proposer une estimation. Il est bon que toutes les parties proposent des devis afin que l'expert puisse comparer les prix et les variantes proposées. Si aucune partie ne propose de chiffrage, l'expert peut réaliser une estimation à partir des prix du marché. Certains experts demandent aux parties en cours d'expertise de saisir un maître d'œuvre afin de rédiger un cahier des charges et de consulter des entreprises. En général, le maître d'œuvre est nommé par le demandeur, qui avance ses honoraires. Dans ce cas, il existe un risque que les travaux soient maximisés au profit du demandeur. Dans d'autres cas, s'il ressort de façon évidente que la sécheresse est bien le facteur déterminant du sinistre, le défendeur, en général l'assureur, peut aussi proposer les services d'un maître

d'œuvre, qui sera, lui, tenté de minimiser les travaux.

C'est pourquoi l'expert devra posséder une grande expérience des reprises en sous-œuvre pour être à même d'apprécier la pertinence des travaux proposés par les parties, et la validité des chiffrages. Au besoin, il prendra un sapiteur économiste.

• Donner tous les éléments permettant d'apprécier d'éventuels autres préjudices.

Les préjudices possibles dans les sinistres « sécheresse » sont :

- * des pertes d'isolation, et donc un surcoût de chauffage lorsque les fissures sont traversantes ;
- * l'apparition d'insectes ou de parasite passant à travers les fissures ;
- * la nécessité d'étayer lorsque des poutres se déchaussent de leurs appuis ;
- * des portes ou fenêtres qu'on ne peut plus ouvrir ou fermer ;
- * la perte de la valeur du bâtiment ;
- * l'impossibilité de louer ou de vendre si le bâtiment est trop endommagé.

Lors des travaux de réparation, notamment si on reprend l'ouvrage par micropieux, il pourra être nécessaire que le propriétaire ou le locataire déménage, ce qui a un coût. S'il ne déménage pas, le bruit et la poussière lors des travaux peuvent être considérés comme un préjudice.

• Indiquer si des travaux d'urgence doivent être entrepris par le demandeur

Les sinistres sécheresse, contrairement aux glissements de terrain ou aux inondations, conduisent rarement à faire réaliser des travaux d'urgence. Néanmoins, selon la gravité des désordres, on peut être amené à :

- * faire étayer des poutres, des balcons ou des murs de soutènement ;
- * faire dévier des gouttières qui arrosent un talus instable ;
- * faire réparer des réseaux fuyards qui aggravent le sinistre.

4. MÉTHODOLOGIE DE L'EXPERTISE

On ne peut pas établir une méthodologie stricte qu'on pourrait appliquer en expertise pour résoudre les cas de si-

nistres « sécheresse », car les situations sont très variables. Citons-en quelques-unes :

- Le bâtiment a moins de 10 ans. Donc la garantie décennale peut jouer. Dans certains cas, deux assurances sont dans la cause : l'assurance décennale (ou la dommage-ouvrage) et l'assurance CAT NAT. Toute la question est alors de savoir si toutes les précautions d'usage ont été prises par l'entreprise pour éviter un sinistre lié au sol. L'expert peut alors utiliser quelques critères simples : les fondations ne sont pas hors-gel, leur épaisseur est insuffisante pour une répartition des charges sur toute leur largeur, il existe des malfaçons comme des murs décentrés ou des poteaux surchargés. Attention, les malfaçons ne sont pas obligatoirement la cause des désordres. Le lien de cause à effet doit être prouvé.
- Le bâtiment est très ancien. Il a été construit à une époque où la mécanique des sols n'avait pas été théorisée. Dans ce cas, les précautions d'usage de l'époque n'étaient pas les mêmes qu'aujourd'hui. Le bâtiment, souvent en pierres, possédant des dallages sur terre-plein, a résisté au temps jusqu'à ce qu'une sécheresse exceptionnelle fasse franchir à sa structure sa limite de résistance. Il est en réalité rare que de tels bâtiments n'aient jamais bougé antérieurement. Il est également rare qu'il n'y ait pas eu des travaux de réhabilitation qui aient modifié la répartition des charges à l'intérieur de l'ouvrage, et donc la sollicitation du sol. Dans ce genre de cas, l'expertise est souvent tendue car les travaux sont rendus plus coûteux par l'absence de rigidité des fondations, des murs, l'absence de chaînage, le vieillissement du mortier... L'expert devra alors se prononcer clairement sur la nature du facteur déterminant de l'apparition des désordres : la sécheresse visée à l'arrêté CAT NAT ou la vulnérabilité de la structure. Dans ce cas, la sécheresse ne serait qu'un facteur déclenchant révélant les faiblesses de comportement de l'ouvrage.

Par ailleurs, l'assurance doit la réparation des dommages directs dus à l'intensité anormale d'un



Reprise par micropieux / intervention lourde – Sisteron (Alpes-de-Haute-Provence).

agent naturel. Elle ne doit pas une remise à neuf du bâtiment.

- Le bâtiment est construit en matériaux légers, comme le Siporex. Dans ce cas, les tassements admissibles sur une longueur de mur donnée sont faibles, voire très faibles. Si les angles sont chaînés, des fissures apparaissent souvent à leur niveau si la façade a tassé, le matériau ne supportant pas les tractions. La vulnérabilité des matériaux peut alors être considérée comme déterminante par l'expert.
- D'autres facteurs peuvent jouer :
 - * La présence d'arbres avides d'humidité étendant leurs racines sous le bâtiment (saules, cyprès, tuyas, peupliers...). Les racines augmentent l'épaisseur de sol susceptible de tasser par dessiccation.
 - * Une mauvaise gestion des eaux de ruissellement.
 - * Une absence de protection périphérique contre l'évaporation.
 - * La présence d'un talus aval proche, diminuant la butée des fondations.
 - * La présence d'un mur amont accolé au terrain et subissant la poussée des terres du versant.
 - * La pente, qui impose des terrassements créant des hétérogénéités

d'assise de l'ouvrage entre l'amont et l'aval.

L'expert devra hiérarchiser le rôle et l'importance de ces facteurs.

CONCLUSION

La bonne conduite de l'expertise « sécheresse » suppose une grande expérience dans le domaine du sol et du bâtiment. Les experts d'assurance étant de mieux en mieux formés dans ce domaine, il vaut mieux se déporter si ce domaine nous est mal connu, car le bon sens est loin de suffire dans ce genre d'expertise.

Les mots ont une importance extrême. Car tout se joue sur l'emploi du terme « déterminant ». Les facteurs ayant conduit au sinistre peuvent en effet être hiérarchisés de la façon suivante :

- Facteur de prédisposition : présence d'argiles, leur caractère gonflant devant être précisé.
- Facteur déterminant : celui sans lequel le sinistre ne serait pas apparu. C'est la cause essentielle du sinistre.
- Facteur déclenchant : celui qui est à l'origine du sinistre.
- Facteur aggravant : facteur augmentant les effets du sinistre
- Facteur révélateur : facteur révélant une malfaçon ou un défaut de construction.

Au niveau de sa démarche, l'expert doit impérativement s'appuyer :

- sur des faits établis ;
- sur des documents datés ;
- sur une chronologie précise ;
- sur un suivi des mouvements par témoins au minimum au cours de l'expertise ;
- sur des observations et des mesures et investigations établies de façon contradictoire ;
- sur les normes et réglementations en vigueur.

Car la tentation est grande, dans ce genre de sinistre, de jouer les bons samaritains, et de faire remettre à neuf un bâtiment grâce au financement d'une assurance supposée solvable sans limite. L'expert pourrait être attiré par cette posture de sauveur. Mais les dan-

gers sont importants aussi, car la Cour de cassation ne rentre pas dans ce genre de considérations. Le pourvoi n° 15-17.180 illustre les limites que doivent avoir la générosité de l'expert avec les fonds d'une assurance.

On peut y lire en effet, concernant la proposition de pose d'une membrane d'étanchéité permettant de limiter l'évaporation contre une façade de la maison de M. X (extrait de la décision) :

« Attendu que pour condamner l'assureur à payer à M. X... à ce titre la somme de 19 251,16 euros, l'arrêt énonce que l'expert a en outre préconisé la pose, le long du mur sud, d'une membrane d'étanchéité "qui peut s'inscrire comme une mesure conservatoire" ;

Qu'en se déterminant ainsi, par des motifs impropres à justifier la prise en charge du coût de cette membrane d'étanchéité au titre d'un dommage matériel direct au sens du texte susvisé, la cour d'appel a privé sa décision de base légale ;

PAR CES MOTIFS :

CASSE ET ANNULE, mais seulement en ce qu'il a condamné la société GMF assurances à payer à M. X... la somme de 19 251,16 euros TTC au titre de la pose d'une membrane d'étanchéité, l'arrêt rendu le 27 février 2015, entre les parties, par la cour d'appel de Poitiers ; remet, en conséquence, sur ce point, la cause et les parties en l'état où elles se trouvaient avant ledit arrêt et, pour être fait droit, les renvoie devant la cour d'appel de Bordeaux ; ».

L'expert doit impérativement établir des liens de cause à effet entre l'agent naturel d'intensité anormale et les désordres. La concomitance n'est pas suffisante.

L'expert doit également s'imposer de toujours trier les faits de leur interprétation.

Enfin, l'expert ne doit pas jouer les maîtres d'œuvre, et s'en tenir à des principes de travaux et une estimation de leur coût.

NOTE

1. Dessiccation : retrait de l'eau contenue dans une substance.