

# Schaden-Finanzierung und Versicherung von Gebäuden gegen Naturgefahren

CORNEL QUINTO\*

## Sommaire

I.	La capacité de financement des dommages dus aux dangers naturels : un défi pour l'avenir	2
A.	Un fort potentiel de dommages	2
B.	La situation en Allemagne et en Suisse	3
1.	Allemagne	3
2.	Suisse	5
II.	Modes possibles de financement	7
A.	Aide de l'État en cas de sinistre ou prévention ?	7
1.	Aide de l'État en cas de sinistre - aide ad hoc de l'État	7
2.	La prévention contre les dommages éléments naturels	10
B.	Bilan : la prévention offre une meilleure solution que l'aide ad hoc de l'État	13
III.	Les différentes formes de la prévention : de l'assurance facultative à l'assurance obligatoire en passant par l'obligation d'assurance	13
A.	Assurance facultative	13
B.	Obligation d'assurance	17
C.	Assurance obligatoire	20
1.	L'exemple des établissements cantonaux d'assurance	20
2.	La prévention des dommages éléments naturels (PDEN), une composante intégrante de l'assurance	21
a.	L'information : point de départ de la prévention des dommages éléments naturels	21
b.	Priorité sur les objectifs de protection et le devoir de prévention	23
c.	Les mesures de protection des ouvrages : des outils-clés	23
d.	Mesures relevant du droit des assurances	24
e.	Bilan	25
D.	Conclusion	25
IV.	Assurance tremblements de terre	26
A.	La situation en Suisse	26
1.	Potentiel de risque	26
2.	Une grave lacune d'assurance	28
B.	Projet d'une assurance tremblement de terre obligatoire dans toute la Suisse	30
C.	Conclusion	32

\* Avocat, LL.M., Zurich.

Le texte a été rédigé dans le cadre du projet de recherche soutenu par le Fonds National Suisse (FNS) « Naturgefahrenrecht. Grundlagen für Rechtshomogenität und Rechtseffizienz im Naturgefahrenmanagement » (*Droit des dangers naturels. Bases pour l'homogénéité et l'efficacité du droit dans la gestion des risques naturels*), Université de Lucerne, chaire de droit public et de droit rural (chef de projet : Roland Norer).

Il s'agit d'une version provisoire. Le texte a été achevé le 24.11.2016.

## **I. La capacité de financement des dommages dus aux dangers naturels : un défi pour l'avenir**

### **A. Un fort potentiel de dommages**

La branche des assurances s'intéresse depuis déjà longtemps aux répercussions que peuvent avoir les changements climatiques en termes de dommages éléments naturels. Les analyses révèlent que le nombre croissant de personnes et de biens se concentrant dans les villes et dans les agglomérations urbaines fait pencher la balance du côté négatif. D'après l'ONU, 6,3 milliards de personnes vivront dans des villes d'ici à l'année 2050. Selon les données sur la population disponibles à ce jour et selon une étude menée par Swiss Re, ce sont près de 1,7 milliard de personnes, soit environ 25 % de la population mondiale et 34 000 milliards de USD, correspondant à environ 50 % du PIB mondial, qui se concentrent dans 616 mégapoles ou régions métropolitaines<sup>1</sup>.

Selon les calculs de Swiss Re, pour toute région métropolitaine touchée par une catastrophe naturelle, le potentiel des dommages économiques s'élève dans la majorité des cas à un montant en milliards à deux chiffres (USD), soit 1 à 2 pour cent du PIB annuel de la zone concernée. Swiss Re a quantifié les potentiels de dommages correspondants, tant d'un point de vue mondial que régional (p.ex. : pour la région Europe)<sup>2</sup>.

Les conclusions de Swiss Re sont sans équivoque : le potentiel de dommages de nombreuses mégalopoles est considérable et il continue de s'intensifier. L'écart entre les dommages économiques et les dommages assurés est particulièrement prononcé en Europe et aux États-Unis, mais la plus forte différence sur ce point se situera en Asie dans les prochaines décennies. La capacité de résistance (« resiliance » en anglais) de nombreuses mégalopoles face aux catastrophes naturelles est totalement insuffisante. Il est de ce fait fortement recommandé de mettre en place les mesures suivantes<sup>3</sup>:

---

<sup>1</sup> Swiss Re, Mind the risk, Zürich 2013, 6.

<sup>2</sup> Swiss Re, Mind the risk, 8, 11 ss., 21 ss.

<sup>3</sup> Swiss Re, Mind the risk, 26 s.

- Amélioration de la prévention face aux catastrophes naturelles, notamment au niveau de l'infrastructure et des bâtiments.
- Aménagement d'une couverture d'assurance en vue de réduire l'écart entre dommages économiques et dommages assurés.

## **B. La situation en Allemagne et en Suisse**

### **1. Allemagne**

Dans de nombreux pays, il n'existe aucune offre d'assurance permettant de couvrir les dommages subis par les bâtiments en raison des éléments naturels. Pourtant, même là où une offre est proposée à un grand nombre (*mais pas expressément pour des bâtiments exposés au risque ou après un sinistre*), la densité d'assurance est souvent trop faible. Le nombre de catastrophes naturelles qui se sont répétées ces derniers temps n'a rien changé à la situation. L'exemple de l'Allemagne est parlant<sup>4</sup> :

- Les tempêtes et la grêle sont respectivement couvertes par défaut dans l'assurance habitation. Le risque le plus important de dommages éléments naturels en Allemagne est toutefois lié aux crues. Ce risque doit être couvert par une assurance complémentaire : l'assurance habitation pour les dommages éléments naturels.
- En 2002, la partie orientale de l'Allemagne a été touchée par une crue de l'Elbe (plus particulièrement en Saxe et Saxe-Anhalt). La densité d'assurance moyenne en Allemagne pour l'assurance habitation pour les dommages éléments naturels s'élevait alors à seulement 19 %.
- En été 2010, plusieurs épisodes d'inondations se sont produits, engendrant des dommages considérables.
- En juin 2013, de vastes territoires d'Allemagne se sont retrouvés sous les eaux (tout comme des régions en République tchèque et en Autriche). Huit Länder ont été touchés, parmi eux à nouveau la Saxe et la Saxe-Anhalt,

---

<sup>4</sup> *Naturgefahrenreport 2015*, Association des assureurs allemands (GDV), Berlin septembre 2015, 45 (*Naturgefahrenreport GDV 2015*) ; service en ligne vers le rapport *Naturgefahrenreport GDV 2015*, 5 s., 24 s., 27 ss. ; *Naturgefahrenreport 2013*, GDV, Berlin octobre 2013, 5, 8, 15, 39, 41 (*Naturgefahrenreport GDV 2013*) ; service en ligne vers le rapport *Naturgefahrenreport GDV 2013*, 4, 18 ss.

mais aussi la Bavière et la Thuringe. En plus de l'Elbe, sont également sortis de leur lit le Danube, la Mulde et la Saale ainsi que de nombreuses autres rivières plus petites. La densité d'assurance pour l'assurance habitation dommages éléments naturels se situe cependant dans toute l'Allemagne (état 2015) en moyenne à seulement 38 %, les valeurs de la Saxe et de la Saxe-Anhalt étant plus élevées (47 % et 44 %).

- De toute évidence, même le nombre croissant de catastrophes naturelles n'incite pas à une remise en question générale et n'aboutit pas non plus à une augmentation marquée de la densité moyenne d'assurance. Malgré les dommages dont elle a souffert, la majeure partie de la population ne semble ni motivée, ni prête à s'assurer de manière volontaire contre les crues. En conséquence, près de 10 années après l'inondation de l'Elbe de 2002, ce sont en partie les mêmes zones qui ont à nouveau été inondées en 2013 et qui ont subi des dommages non assurés dans de très fortes proportions. La situation ne serait pas mieux aujourd'hui non plus. Quand bien même un propriétaire de bâtiment, notamment après un sinistre, souhaiterait souscrire une assurance pour se protéger, il ne se verrait dans la plupart des cas soumettre aucune offre ou seulement une offre inabordable (voir ci-après [CHIFF. III.A](#)). Aujourd'hui comme hier, ce sont l'État et par conséquent les contribuables qui doivent assumer chaque fois les répercussions financières de dommages se chiffrant en milliards.

La branche des assurances allemande a eu beau publier des études alarmantes, cela n'a rien changé. Ainsi, une étude réalisée sur mandat de l'Association des assureurs allemands par d'éminents climatologues et portant sur le défi du changement climatique soulevait déjà en 2011 les points suivants<sup>5</sup> :

- Crues : les périodes de retour vont se raccourcir nettement jusqu'en 2100. Un événement survenant jusqu'à présent tous les 50 ans se répètera à l'avenir tous les 25 ans.
- Les dommages dus aux crues doubleront sur la période entre 2000 et 2100.
- Tempêtes/grêle (assuré toutefois par défaut) : augmentation des dommages de 25 % en été pour la période de 2011 à 2040 (en comparaison avec la période située entre 1984 et 2008). Augmentation des dommages de 60 % en été pour la période de 2040 à 2100.

---

<sup>5</sup> *Herausforderung Klimawandel*, GDV, Berlin mai 2011, 10 ss. (*Herausforderung Klimawandel*, GDV)

- Il faut s'attendre à ce que les fortes tempêtes deviennent encore plus violentes jusqu'en 2100.
- En comparaison avec la période 1971/2000, il est prévu que le taux de sinistres<sup>6</sup> soit multiplié par quatre pour la période 2071/2100.
- Au total, il est attendu que les dommages dus aux tempêtes augmentent de 50 % entre 2000 et 2100.

Entretemps est survenu le problème des pluies intenses qui s'est accompagné dans les régions habitées du ruissellement de surface<sup>7</sup>.

La branche des assurances allemande en tire les enseignements suivants<sup>8</sup> : afin que les conséquences du changement climatique puissent toujours être assurées, il convient de se mobiliser pour

- augmenter la densité d'assurance en ce qui concerne l'assurance habitation dommages éléments naturels ;
- améliorer la prévention, notamment au niveau de l'aménagement du territoire et au niveau de chaque bâtiment (protection des ouvrages).

N'oublions pas que la densité d'assurance ne peut être intensifiée que si la branche des assurances allemande est également disposée à assurer les mauvais risques pour des primes abordables. À cet égard, il existe de profonds déficits ([VOIR CHIFF. III.A»](#)).

## 2. Suisse

Contrairement à l'Allemagne et à d'autres pays, la *Suisse* se trouve dans une situation très confortable. Tous les dommages éléments naturels aux bâtiments (sauf les tremblements de terre, [VOIR CHIFF. IV](#)) sont couverts dans 19 cantons par le système des établissements cantonaux d'assurance (ECA), une *assurance obligatoire*. La densité d'assurance est ainsi de 100 % par nature. Par ailleurs, les ECA sont directement impliqués dans la prévention et l'intervention. Les propriétaires doivent dès lors faire preuve de prévoyance contre les catastrophes naturelles. En cas de sinistre, le budget de l'État et le contribuable ne sont pas affectés, mais c'est l'ECA qui paie pour les dommages. Dans 7 cantons, la cou-

---

<sup>6</sup> Taux de sinistres : montant du dommage divisé par la somme assurée totale de tous les ouvrages assurés.

<sup>7</sup> *Naturgefahrenreport* GDV 2015, 7 ss.

<sup>8</sup> *Die Position der deutschen Versicherer* 2016, GDV, Berlin 2016, 24 s. ; *Herausforderung Klimawandel*, GDV, 14 ss.

verture contre les dommages éléments naturels passe par une extension obligatoire de la couverture liée à l'assurance incendie, prévue par la loi sur la surveillance des assurances (LSA)<sup>9</sup> et proposée par les assurances privées. La densité d'assurance est pareillement très élevée dans ces cantons. Se référer aux [CHIFF. III.B](#) et [III.C](#) pour de plus amples informations sur le système suisse.

Le système suisse, et notamment celui des ECA, s'est révélé être particulièrement solide ces dernières années même en cas de catastrophe (notamment en 1999, 2005)<sup>10</sup>. La Suisse est dans ces conditions bien préparée au changement climatique et à ses conséquences en termes de dommages aux bâtiments. Les changements climatiques prévus tout spécialement pour la Suisse ne lui permettent pas pour autant de se reposer sur ses acquis ou de simplement attendre sans rien faire<sup>11</sup> :

*« En accord avec les prévisions globales, de fortes précipitations plus nombreuses et plus intenses sont également attendues en Suisse. En hiver, l'augmentation en pour cent des fortes précipitations sera semblable à celle des quantités moyennes de précipitations (comparer les parties supérieures et inférieures de la fig. 1.19). En été par contre, il faut compter avec une diminution des quantités de précipitations, tandis que les fortes précipitations tendront plutôt à augmenter. Les manifestations signalant cette évolution devraient s'accroître au cours du siècle ; dans des scénarios moyens, les changements relatifs atteignent jusqu'à 30 pour cent. [...]*

***Le risque de crue augmente***

*La montée des températures accroît la part des précipitations qui tombent, selon la saison et l'altitude, sous forme de pluie plutôt que de neige. En l'absence de mesures d'adaptation, le risque de crues s'aggrave donc même sans augmentation des fortes précipitations. »*

C'est ainsi que le potentiel de danger ne cesse de croître. Cette situation est d'autant plus significative que ce sont tout de même 20 % du territoire urbain suisse qui sont exposés au risque de crue. Cette surface regroupe 1,7 million d'habitants, soit 30 % des places de travail, et héberge des biens d'un montant de 840 milliards de francs<sup>12</sup>.

En conclusion, il faut s'attendre à une augmentation du nombre et de l'intensité des inondations.

---

<sup>9</sup> Loi fédérale du 17.12.2004 sur la surveillance des entreprises d'assurance, abrégé en Loi sur la surveillance des assurances (LSA)

<sup>10</sup> QUINTO, *Versicherungssysteme in Zeiten des Klimawandels*, Zurich 2010, 57 s. (QUINTO, *Versicherungssysteme*).

<sup>11</sup> Rapport « Coup de projecteur sur le climat suisse », Académies suisses des sciences, Berne 2016 (Swiss Academies Reports Vol. 11 n° 5, 2016), 56 s. (« Coup de projecteur sur le climat suisse »).

<sup>12</sup> « Gestion des dangers naturels en Suisse », rapport du Conseil fédéral, Berne 24.08.2016, 10 s., 12 (« Gestion des dangers naturels »).

Il n'est *pas* certain que le financement des dommages aux bâtiments dus à des catastrophes naturelles en lien avec le changement climatique soit et reste garanti à l'avenir. Il s'agit là d'un véritable défi. À cet égard, la stratégie du Conseil fédéral table avant tout sur un appui renforcé en faveur des mesures visant à réduire le potentiel des dommages (prévention). Les données de base sur les dangers doivent être complétées et bénéficier d'une meilleure mise en œuvre dans les plans directeurs et dans les plans d'affectation ; les espaces de surcharge pour les crues doivent être sécurisés ; une gestion des ouvrages de protection doit être instaurée ; les modes de construction tenant compte des dangers naturels doivent être encouragés et la conscience des dangers doit être améliorée parmi la population<sup>13</sup>. Une méthodologie doit être mise en place en vue de poursuivre l'approche déjà établie tant bien que mal de la gestion intégrée des risques. Il s'agit de considérer tous les dangers naturels et tous les types de mesures impliquant, dans la planification et la mise en œuvre, tous les responsables, à savoir : la Confédération, les cantons, les communes, les assurances ; ceci dans une perspective durable du point de vue écologique, économique et social<sup>14</sup>.

## II. Modes possibles de financement

### A. Aide de l'État en cas de sinistre ou prévention ?

#### 1. Aide de l'État en cas de sinistre - aide ad hoc de l'État

L'Allemagne offre le parfait exemple d'aide de l'État en cas de sinistre, surtout pour les crues. Étant donné la très faible densité d'assurance, le même schéma se répète sans cesse<sup>15</sup> :

- Le nombre considérable de victimes de crues qui ne sont pas assurées génère une forte pression politique pour l'attribution d'aides publiques.

---

<sup>13</sup> « Gestion des dangers naturels », 83.

<sup>14</sup> « Gestion des dangers naturels », 13 s. ; Adaptations aux changements climatiques en Suisse, première partie de la stratégie du Conseil fédéral du 02.03.2012, Berne, 27 ; rapport « Stratégie Dangers naturels Suisse, Niveau de sécurité face aux dangers naturels », Plateforme nationale Dangers naturels PLANAT, Confédération suisse, Berne août 2013, 7 s.

<sup>15</sup> « Milliardenhilfe für deutsche Hochwasseropfer », NZZ, 16.06.2013 ; « In Deutschland soll der Staat für Schäden bezahlen », Tagesanzeiger, 12.06.2013, p. 6

- Les décideurs politiques cèdent régulièrement à cette pression afin, d'une part, de mettre en avant une solidarité supposée et, d'autre part, d'augmenter leurs chances de réélection.
- Ainsi, le gouvernement Schröder a mis à disposition 7 milliards d'euros sous forme d'aide publique après la crue de l'Elbe en 2002. Le gouvernement Merkel a même annoncé une aide de plus de 8 milliards d'euros après la crue de juin 2013. Ces deux gouvernements ont été réélus.

Une aide accordée de manière opportune par l'État entraîne des comportements inadéquats en matière de risque, elle est injuste et crée des problèmes économiques et pratiques :

- *Attente de charité/problème du samaritain* : il s'agit ici des circonstances selon lesquelles une aide offerte de manière opportune par l'État enlève au propriétaire de bâtiment toute motivation pour mettre en place lui-même des mesures de prévention. Pourquoi souscrire une couverture d'assurance puisque l'État accorde de toute façon une aide en cas de sinistre ? La disposition à conclure une assurance dommages éléments naturels est réduite à néant et le propriétaire de bâtiment préfère ne pas dépenser d'argent dans une prime. Cette position revient à récompenser un comportement à risque au détriment de la communauté. Les incitations ne sont pas les bonnes. Le propriétaire de bâtiment devient alors un profiteur non solidaire<sup>16</sup>.
- Quand l'État doit épauler avec l'argent du contribuable les propriétaires de bâtiments, ce sont autant de moyens qui font défaut pour remplir les missions publiques (santé, formation, infrastructures, etc.). Par ailleurs, ces dépenses peuvent également creuser davantage la dette publique. Cette solution pèse systématiquement sur l'ensemble des citoyens et des contribuables, même sur ceux qui ne sont pas propriétaires de bâtiments. Cela revient en fin de compte à redistribuer les recettes fiscales aux propriétaires de bâtiments qui sont en général à l'abri du besoin. Dans ces conditions, on est en droit de se demander si cette approche est compatible avec le principe d'égalité, un droit fondamental élémentaire de tout État démocratique.

---

<sup>16</sup> RASCHKY/SCHWARZE/SCHWINDT/WECK-HANNEMANN, *Alternative Finanzierungs- und Versicherungslösungen*, 10 s., également publié sous le titre *Risikotransfersysteme für Naturkatastrophen in Deutschland, Österreich und der Schweiz – Ein theoretischer und empirischer Vergleich*, DIW Berlin, *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* 77 (2008) 4, 53 ss., 57 ; QUINTO, *Versicherungssysteme*, 34 s, 76 ss. ; PRISCHING, *Schadenbewältigung nach Naturkatastrophen*, Vienne/Graz 2013, 231 s. (PRISCHING) ; voir aussi GROTEFELD/SIEMS, *Elementarschadenversicherung*, ZfV 24/2013, 817 ss. (GROTEFELD/SIEMS).



tique<sup>17</sup>. Elle s'avère en tout cas notablement inéquitable<sup>18</sup>. En outre, les propriétaires de bâtiments qui ont souscrit une couverture d'assurance peuvent se sentir dupés. Ils se demanderont à raison pourquoi ils paient des primes tandis que le voisin négligent se voit rembourser ses dommages par l'État. Ce dernier pioche pour cela dans les recettes fiscales auxquelles participent, soit dit en passant, les propriétaires assurés. Au final, l'aide octroyée de manière ad hoc par l'État est l'inverse de la solidarité.

- Après une catastrophe naturelle, l'État doit également gérer la destruction des infrastructures dont les réparations pèsent sur les finances publiques. Le financement par l'argent public de la reconstruction des bâtiments privés représente une charge très lourde pour le budget de l'État. À une époque où les finances publiques sont généralement restreintes, cette charge peut avoir des conséquences extrêmement négatives pour l'État et ses concitoyens<sup>19</sup>.
- L'aide ad hoc de l'État se caractérise par l'absence d'organisation bien établie et ajustée du règlement des dommages. Et c'est justement un tel règlement qui devrait être appliqué en priorité à la suite d'une catastrophe naturelle. Autrement, il faut faire face à un degré considérable d'incertitude et une importante perte de temps dans le traitement des relevés, des évaluations, des dédommagements et des réparations. Au contraire, il s'avère capital d'un point de vue économique de reconstruire rapidement. En règle générale, les bâtiments d'habitation ne sont pas les seuls touchés ; les locaux commerciaux et industriels sont aussi concernés. Tout retard important dans les travaux de reconstruction, voire une absence de reconstruction, entraîne inexorablement d'énormes pertes économiques. Pour les citoyens, les industriels et les artisans, cette situation peut même conduire à la ruine économique<sup>20</sup>. L'exemple de La Nouvelle-Orléans avec l'ouragan Katrina qui a causé en 2005 des inondations tragiques illustre bien ce genre de conséquences. De nombreuses parties de la ville en 2007 et plusieurs quartiers en 2009 n'étaient toujours pas habitables et restaient désertés. En 2009, la ville comptait 300 000 habitants, soit 40 % de moins que le nombre avant la catastrophe (500 000)<sup>21</sup>. 10 ans après le passage de l'ouragan Katrina, la population avait certes remonté à 400 000 habitants, mais sa composition s'était fortement modifiée. De nombreux habitants appartenant à la classe moyenne

<sup>17</sup> Voir art. 8 al. 1 Constitution fédérale suisse (Cst.).

<sup>18</sup> Voir aussi GROTEFELD/SIEMS, 818 s.; QUINTO, *Versicherungssysteme*, 27 s., 34, respectivement avec d'autres références ; PRISCHING, 232

<sup>19</sup> QUINTO, *Versicherungssysteme*, 26 ss., avec d'autres références ; PRISCHING, 232.

<sup>20</sup> Voir QUINTO, *Versicherungssysteme*, 27, 80 s., avec d'autres références.

<sup>21</sup> QUINTO, *Versicherungssysteme*, 79 ss., avec d'autres références.

ou parmi les plus pauvres n'ont pas pu revenir s'installer, car ils n'avaient pas été en mesure de financer les travaux de reconstruction de leur maison ou parce que les habitations d'un coût plus abordable n'avaient tout simplement pas été reconstruites<sup>22</sup>.

- Il convient par ailleurs de signaler que cela fait une très grande différence quand le propriétaire assuré dispose d'un droit à des indemnisations sous forme de prestation d'assurance. Le propriétaire non assuré est dépendant du bon vouloir de l'État et des dons de la population. Il se retrouve en position de quémandeur<sup>23</sup>.

Aucun avantage ne ressort du mode de financement via une aide ad hoc offerte par l'État. À cela vient s'ajouter le changement climatique qui risque d'accroître encore plus les nombreux inconvénients liés à une aide accordée de manière opportune par l'État. Les pays qui, malgré le changement climatique, misent toujours sur un financement public ad hoc se retrouveront à moyen ou long terme en grande difficulté au vu de l'augmentation des dommages éléments naturels.

## **2. La prévention contre les dommages éléments naturels**

La prévention peut prendre différentes formes, notamment

- une assurance facultative contre les dommages éléments naturels ;
- une assurance obligatoire ou une obligation d'assurance ;
- une assurance obligatoire mise en place par un seul assureur, ce qui correspond à un régime obligatoire.

Ces systèmes de base de prévention peuvent être renforcés ou complétés par divers instruments et mesures, notamment

- au niveau des autorités par
  - des mesures d'aménagement du territoire (p.ex. cartes des dangers, interdictions de construire dans les plans d'affectation et des zones) ;

---

<sup>22</sup> « *Zwei Gleise durch eine Stadt* », NZZ du 01.09.2015, p. 39; « *New Orleans rappelle sich auf*, NZZ » du 29.08.2015, p. 9; « *Das neue New Orleans ist zu weiss* », NZZ-Online du 12.08.2015.

<sup>23</sup> QUINTO, *Versicherungssysteme*, 27; PRISCHING, 232 s.

- des mesures de protection des surfaces, c'est-à-dire des mesures à la source du danger telles que des ouvrages de protection contre les crues près des cours d'eau ;
- au niveau des propriétaires de bâtiments et des assureurs par
  - des mesures de protection des ouvrages, c'est-à-dire des dispositifs et des mesures de construction sur les bâtiments (p.ex. : seuils de porte et soupiraux surélevés, murs de protection). Ces mesures peuvent être librement envisagées ou être imposées au moyen de directives ou de décisions de construction correspondantes. Selon le concept d'assurance, l'assureur est plus ou moins impliqué dans l'encouragement et/ou la mise en œuvre de mesures de protection des ouvrages, [VOIR III.C.2.c](#) ;
  - une surprime de risque ou une réduction de la prime d'assurance ainsi que de la franchise ;
  - la réassurance ou la constitution d'un pool. Il existe sur ce point de multiples formes mixtes et variantes ;
  - d'autres modes de transfert des risques dont la transmission du risque au marché des capitaux, p.ex. au moyen d'obligations spéciales (« Alternative Risk Transfer » ou ART).

Les mesures d'aménagement du territoire, la protection des ouvrages et les services d'information/conseil sont regroupés sous le terme générique *Prévention des dommages éléments naturels* (« *PDEN* »).

Chaque solution d'assurance présente par principe les avantages suivants :

- Le budget de l'État est soulagé. Les coûts de reconstruction sont supportés au moins en partie par l'assurance, en fonction de la solution retenue. L'État peut ainsi se concentrer sur la réparation des infrastructures.
- Le propriétaire de bâtiment a droit à des prestations et ne dépend ni de la politique, ni des dons de la population.
- Le règlement des dommages se déroule dans des structures déjà existantes et ajustées. Il est ainsi généralement rapide, efficace et professionnel.
- La notion de justice est davantage respectée, car les dépenses élevées destinées à un cercle défini de personnes ne pèsent pas sur la communauté.
- En se prémunissant contre les risques, un assuré est récompensé car il a droit à des prestations. Les incitations sont définies avec justesse.

- Selon la conception de la solution d'assurance, différents risques peuvent être évités à leur tour. Il s'agit du problème du samaritain (attente de charité), de l'aléa moral (risque moral, voir ci-après) ainsi que de l'antisélection ([VOIR CHIFF. III.A](#)).
- D'un point de vue économique aussi, la solution d'assurance est clairement à privilégier. La reconstruction est assurée et elle a lieu dans un délai raisonnable. Cette sécurité permet de préserver l'industrie, le commerce et les places de travail, en maintenant ainsi les bases économiques et en empêchant les migrations de population.

Au vu du changement climatique, les avantages d'une solution d'assurance ne manqueront pas de continuer à ressortir. Il ne serait pas étonnant que l'assurance dommages éléments naturels évolue de plus en plus en une nécessité absolue, au même titre que l'assurance sociale.

Le problème de l'*aléa moral*, à savoir le danger que le propriétaire de bâtiment soit plus enclin à prendre des risques s'il est protégé par une assurance et qu'il délaisse la prévention ou la néglige fortement, peut être évité en alliant l'assurance à la PDEN<sup>24</sup>. Assurance et PDEN peuvent être reliées à un degré plus ou moins intense, voire être complètement intégrées l'une dans l'autre. La PDEN deviendra de toute façon inévitable, même sans recours à l'aléa moral (voir ci-après)<sup>25</sup>. En incluant la PDEN et en posant les bonnes incitations, l'assurance ne peut que renforcer la PDEN.

Au vu du changement climatique, la PDEN ne peut que jouer un rôle indispensable à l'avenir. L'ampleur des dommages devra être contenue d'une manière ou d'une autre. Sans cela, il ne sera pas possible de préserver l'assurabilité des bâtiments<sup>26</sup>. La PDEN n'est rien d'autre que la nécessaire adaptation au changement climatique. Certaines incitations portant sur la formation des primes et la franchise tendent vers la même direction. On peut se demander toutefois si de telles incitations améliorent effectivement la PDEN et si elles ne font pas sim-

---

<sup>24</sup> PRISCHING, 208 ss., avec d'autres références.

<sup>25</sup> D'après une étude allemande, l'aléa moral n'est pas mesurable (OSBERGHAUS, *The Determinants of Private Flood Mitigation Measures in Germany – Evidence from a Nationwide Survey*, 2014, ZEW [Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim], publié dans *Ecological Economics*, 2015). L'étude s'est basée sur deux enquêtes réalisées dans toute l'Allemagne en 2012 et en 2014. L'analyse a mis en évidence le fait que les propriétaires assurés ne prennent pas beaucoup moins de mesures de PDEN. Ils ont même tendance à investir davantage dans ces mesures. Ce comportement peut être attribué en partie aux exigences figurant dans les CGA des assureurs qui imposent certaines mesures de prévention telles que l'installation de clapets anti-retour.

<sup>26</sup> QUINTO, *Versicherungssysteme*, 25, 29 s., avec d'autres références.

plement qu'augmenter la charge administrative pour les assureurs. L'accès à la protection par une assurance devrait être en tout cas toujours garanti.

## **B. Bilan : la prévention offre une meilleure solution que l'aide ad hoc de l'État**

L'aide accordée de manière opportune par l'État n'est pas une solution, mais une mesure d'urgence qui s'impose à cause d'une prévention défailante. En raison de l'évolution du climat, on aboutit de plus en plus à la conclusion que l'aide ad hoc accordée par l'État n'est plus une solution viable et qu'il est indispensable de prendre des mesures de prévention.

## **III. Les différentes formes de la prévention : de l'assurance facultative à l'assurance obligatoire en passant par l'obligation d'assurance**

### **A. Assurance facultative**

L'existence d'une offre d'assurance pour couvrir les dommages dus aux éléments naturels mérite d'être saluée sur le fond. Une protection efficace au vu du changement climatique ne peut toutefois être garantie pour la majeure partie de la population que si les conditions suivantes sont remplies :

- La protection d'assurance doit être proposée à une grande échelle. Les bâtiments déjà existants qui sont exposés au risque ne doivent en effet pas être oubliés.
- La couverture d'assurance doit être d'un montant accessible à chacun.
- L'assureur doit pouvoir continuer à financer la couverture d'assurance. C'est la raison pour laquelle la concentration notamment de ce qu'on appelle des mauvais risques, c'est-à-dire des bâtiments exposés au risque, peut représenter un sérieux problème pour *un* assureur (il s'agit de l'*antisélection* ou sélection adverse)<sup>27</sup>. De par la concentration des mauvais risques dans le por-

---

<sup>27</sup> PRISCHING, 84 s., avec autres références; QUINTO, *Versicherungssysteme*, 41, avec d'autres références ; voir aussi « Coup de projecteur sur le climat suisse », 139 ss.

tefeuille d'assurance et au vu des montants élevés des indemnisations, l'antisélection est source de déséquilibre financier pour l'assureur. Selon l'évolution de la situation, la solvabilité de l'assureur n'est plus garantie.

- Si malgré l'offre, aucune couverture d'assurance n'est sollicitée ou la densité d'assurance reste faible, une large part de la population ne dispose alors d'aucune protection en cas de sinistre. Il s'avère par conséquent nécessaire d'encourager la souscription d'une couverture d'assurance par des mesures appropriées.

L'exemple de l'Allemagne permet de souligner les avantages et les inconvénients de l'assurance facultative. Les propriétaires de bâtiments dans ce pays n'ont pas l'obligation de s'assurer contre les dommages éléments naturels, notamment les crues.

La branche des assurances a développé le système d'information ZÜRS Geo (ZÜRS : système de zonage pour les inondations, les reflux et les pluies intenses). Ce système permet d'affecter « presque chaque bâtiment » à l'une des quatre classes de dangers selon les critères du secteur des assurances. La division des classes de danger correspond aux périodes de retour. Tandis que la classe de danger 1 pour un bâtiment n'envisage une crue que tous les 200 ans, les périodes de retour pour la classe de danger 2 se situent entre 50 et 100 ans. Elles sont de 10 à 50 ans pour la classe de danger 3 et de 10 ans pour la classe de danger 4<sup>28</sup>. À partir de 2012, les propriétaires de bâtiments dans les Länder de Basse-Saxe et de Saxe ont eu la possibilité d'être informés par un site Internet sur la classe de danger à laquelle appartient leur bâtiment<sup>29</sup>. En 2015, ZÜRS a changé de nom pour devenir "*Kompass Naturgefahren*". Actuellement (en septembre 2016), le système porte sur les risques de crue, pluies intenses, tempête/grêle, foudre/surtension et tremblement de terre. Les Länder de Saxe-Anhalt et Berlin se sont ralliés à cette initiative. Le risque est désormais représenté par site sur un diagramme avec des barres de couleur<sup>30</sup>.

En 2013, le secteur des assurances annonçait en Allemagne que 99 % de l'ensemble des bâtiments pouvaient être assurés contre les crues. Les bâtiments relevant de la classe de danger 4 (il s'agirait aujourd'hui du violet sur l'échelle

---

<sup>28</sup> *Naturgefahrenreport* GDV 2013, 16.

<sup>29</sup> Il s'agissait d'une version test (le lien créé à l'époque [www.zuers-public](http://www.zuers-public) n'est plus actif) ; *Naturgefahrenreport* 2012, GDV, Berlin novembre 2012, 38 s. (*Naturgefahrenreport* GDV 2012).

<sup>30</sup> Voir [www.kompass-naturgefahren.de](http://www.kompass-naturgefahren.de). Il s'agit d'une version pilote. L'échelle s'étend du jaune (danger modéré) au violet (danger très élevé) en passant par le rouge (danger moyen à élevé).

des couleurs) étaient eux aussi susceptibles de pouvoir être protégés par une assurance grâce à des mesures adéquates. Dans de nombreux cas, le pourcentage restant des bâtiments pourrait lui aussi se voir proposer une solution d'assurance personnalisée<sup>31</sup>.

Dans une étude datant d'octobre 2013, l'association des consommateurs de Saxe (Verbraucherzentrale Sachsen) s'est intéressée à la volonté dont les assureurs font réellement preuve pour assurer les bâtiments de la classe de danger 4 :

- 50 assureurs exerçant en Allemagne et couvrant le marché représentatif de l'assurance ont été invités à soumettre à l'aide d'un questionnaire une offre de prime pour la classe de danger 4.
- En parallèle, un particulier a sollicité auprès de 49 compagnies une assurance pour protéger contre les inondations sa maison à Grimma, sachant que la maison est située dans une classe de danger 4 et a déjà subi deux inondations en 2002 et en 2013.

Le résultat a été décevant à tous points de vue<sup>32</sup> :

- Après analyse du questionnaire, il s'est avéré que le faible nombre d'offres ne permettait pas d'établir un aperçu des primes pour la classe de danger 4 et encore moins une comparaison des primes.
- 31 assureurs (65 %) ont toutefois répondu à la demande du particulier de Grimma. Parmi eux, 16 assureurs soit un tiers des assureurs contactés au départ (49) ont cependant expressément refusé de proposer une couverture d'assurance contre les inondations. Au final, le particulier n'a reçu que deux offres concrètes d'assurance contre les inondations.

On peut en conclure que toute demande d'assurance pour un bâtiment d'habitation situé dans la classe de danger 4 n'avait pratiquement aucune chance d'aboutir. En ce qui concerne la classe de danger 3, l'offre de la branche des assurances était certes plus intéressante d'après le questionnaire, mais loin d'être idéale. Les primes proposées pour une maison individuelle standard d'une valeur de 300 000 euros dépassaient souvent le seuil de 500 euros<sup>33</sup>.

---

<sup>31</sup> *Naturgefahrenreport* GDV 2013, 16 s.

<sup>32</sup> *Verbraucherzentrale Sachsen, Vertragsschlussverhalten von Versicherungsunternehmen zur Elementarschadenversicherung – Eine Untersuchung der Verbraucherzentrale Sachsen im Oktober 2013*, 04.12.2013, [www.verbraucherzentrale-sachsen.de](http://www.verbraucherzentrale-sachsen.de), rubrique *Themen/Versicherungen/Wohngebäude/ Downloads* (Verbraucherzentrale Sachsen, *Untersuchung*).

<sup>33</sup> *Verbraucherzentrale Sachsen, Étude* (Fn. 32).

La situation ne s'est malheureusement pas améliorée ces dernières années, tel que le montre un reportage de la première chaîne allemande (ARD) diffusé le 17 août 2016<sup>34</sup>.

Il est possible d'en tirer les conclusions suivantes : la couverture proposée aux propriétaires de bâtiments qui ont besoin d'une protection contre les crues est soit inexistante, soit très chère. En revanche, une couverture est proposée sans problème aux propriétaires dont le bâtiment est peu exposé au risque de crue.

Il convient dans ces conditions de parler en Allemagne d'une *défaillance du marché*. En contradiction avec son propre message, le monde de l'assurance n'est pas en mesure ou n'est pas disposé à faire une offre acceptable, voire même à faire une offre tout court, pour les sites où il existe un réel besoin d'assurance contre les inondations. À la place, il convient de mentionner que les assureurs menacent de résilier les assurances inondation datant de la RDA portant sur les bâtiments anciens<sup>35</sup>.

Paradoxalement, ce ne sont pas les propriétaires de bâtiments qui peuvent tirer bénéfice du concept de l'assurance facultative, mais les assureurs. Une personne qui a besoin d'une couverture d'assurance ne l'obtient pas. Une personne qui dispose d'une couverture d'assurance la perd au plus tard après un sinistre.

Comme le montre l'exemple de l'Allemagne, le concept d'assurance facultative ne permet pas de remplir les conditions pour une protection efficace contre les conséquences du changement climatique.

- Il n'est pas possible de proposer une couverture d'assurance à grande échelle, notamment pour des bâtiments déjà existants et exposés au risque.
- Le manque d'offre rend inutile toute discussion sur les primes. Les primes correspondant à des risques moyens sont déjà très élevées.
- Le comportement des assureurs en Allemagne démontre qu'il existe un problème d'antisélection surtout au niveau de la couverture contre les crues. Ces risques ne peuvent pas être financés. C'est la raison pour laquelle les assureurs ne les souscrivent pas ou ne les renouvellent pas dans les contrats.

---

<sup>34</sup> Émission PlusMinus, Reportage "Wie die Politik einen wirksamen Versicherungsschutz verhindert" (« Les moyens politiques mis en œuvre pour empêcher une couverture d'assurance efficace »), ARD, 17.08.2016, 21h45.

<sup>35</sup> Verbraucherzentrale Sachsen, Étude (Fn. 32). Die ZEIT en ligne, "Zwangsversichert gegen Flut", 11.06.2013.



- Si malgré plusieurs inondations et d'intenses campagnes d'information et publicitaires, les deux sur une période de plus de dix ans, la densité d'assurance moyenne pour les couvertures contre les dommages dus aux éléments naturels se situe toujours à seulement 38 %, et à près de 45 % seulement dans certaines régions particulièrement touchées ([VOIR CHIFF.I.B](#)), on ne peut pas compter sur la responsabilité ou la prévention individuelle. Après avoir reçu une aide publique et une fois les dommages réparés, le propriétaire oublie vite son intention de s'assurer contre les crues. Par ailleurs, les propriétaires sont nombreux à ne pas comprendre pourquoi ils devraient s'assurer tandis que le voisin continue de miser sur l'aide publique et économise ainsi le montant des primes.

Une comparaison établie entre plusieurs pays européens montre que la *densité d'assurance* a tendance à suivre l'évolution de la réglementation du marché. Ainsi, plus le marché est réglementé par le biais d'une obligation d'assurance, voire d'une assurance obligatoire, sans variation des primes en fonction des risques, plus la densité d'assurance augmente pour atteindre au final un taux de 100 %. Le marché libre a quant à lui pour corollaire systématiquement une très faible densité d'assurance<sup>36</sup>.

Le but d'une assurance dommages éléments naturels globale et à grande échelle incluant notamment les crues et d'un montant accessible pour tous, permettant de ce fait de se protéger efficacement contre les conséquences du changement climatique, ne peut être atteint en passant par un concept de prévention facultative ou d'assurance facultative. C'est la raison pour laquelle ce concept a échoué, comme on peut bien le voir dans l'exemple de l'Allemagne.

## **B. Obligation d'assurance**

Par obligation d'assurance, il faut comprendre l'obligation pour chaque propriétaire de s'assurer contre les dangers naturels. On parle également de « régime obligatoire ».

Avec une obligation d'assurance, il est possible de surmonter les inconvénients majeurs du concept de l'assurance facultative :

---

<sup>36</sup> SCHWARZE/HOLTHAUSEN/LOCHER/QUINTO/WAGNER, Prévenir et assurer dans un souci d'équilibre global, Berlin/Berne/Zurich/Francfort-sur-l'Oder, août 2015, avec le soutien de la Fondation de prévention des établissements cantonaux d'assurance, 21 (SCHWARZE et al., Prévenir et assurer ; le rapport peut être téléchargé via le lien [www.praeventionsstiftung.ch](http://www.praeventionsstiftung.ch)).

- Le problème du samaritain peut aussi être évité. Comme chaque bâtiment est assuré, le propriétaire de bâtiment ne compte plus sur l'aide publique. Le budget de l'État s'en retrouve significativement soulagé. En cas de catastrophe, aucuns fonds publics ne sont consacrés à la reconstruction de biens privés. Les ressources de l'État restent ainsi disponibles pour réparer les infrastructures de transport et d'autres infrastructures de réseau (eau, énergie, etc.) ainsi que pour les services de santé.
- Il est alors possible de réduire le problème de l'antisélection. Si les assurances qui couvrent les dommages éléments naturels se regroupaient dans un pool de sinistres pour compenser les dommages entre eux jusqu'à un certain point, il serait alors possible de supprimer presque toutes les répercussions d'une éventuelle concentration de mauvais risques chez un seul et même assureur. Le Pool suisse pour la couverture des dommages causés par les forces de la nature des compagnies privées dans les cantons sans établissement cantonal d'assurance en est un bon exemple (voir ci-dessous).

L'obligation d'assurance peut être garantie par divers mécanismes :

- Le preneur d'assurance est tenu par une prescription légale de s'assurer contre les dommages éléments naturels. En parallèle, l'assureur a l'obligation de contracter. Sans cela, les mauvais risques ne trouveraient pour ainsi dire aucune couverture d'assurance. Un pool de sinistres peut servir à compenser les dommages entre les différents assureurs.
- Une autre solution consiste à fixer une obligation indirecte sous forme d'extension impérative de la couverture, par exemple une assurance de base (telle que l'assurance incendie) englobant automatiquement la couverture contre les dommages éléments naturels. Ce système existe en France<sup>37</sup> et dans une moindre mesure en Suisse (voir ci-après). Toujours est-il qu'une couverture d'assurance sans faille suppose qu'une assurance de base soit obligatoire car, dans le cas contraire, l'extension de la couverture peut être contournée.

Dans sept cantons suisses sans établissement cantonal d'assurance (de droit public), les cantons GUSTAVO<sup>38</sup>, l'assurance dommages éléments naturels des

---

<sup>37</sup> En France, les assureurs directs sont tenus par la loi d'assurer également les dangers liés aux éléments naturels, surtout les inondations, dans le cadre de certaines assurances de base (notamment incendie). Ils peuvent cependant céder une large part du risque au réassureur public Caisse Centrale de Réassurance (voir [www.ccr.fr](http://www.ccr.fr)).

<sup>38</sup> Genève, Uri, Schwyz, Tessin, Appenzell Rhodes-Intérieures, Valais, Obwald.

bâtiments est garantie au moyen d'une extension obligatoire de la couverture. Ce système est conçu de la manière suivante :

- En vertu de l'art. 33 LSA<sup>39</sup>, les assurances incendie privées doivent inclure la couverture des dommages éléments naturels dans leur couverture d'assurance. L'étendue de la couverture et le montant des primes sont réglementés de manière uniforme pour tous les assureurs.
- L'art. 173 ss. OS<sup>40</sup> prescrit en détail l'étendue de la couverture, notamment les dangers assurés. Y sont mentionnés les hautes eaux, les inondations, les tempêtes, la grêle, les avalanches, la pression de la neige, les éboulements de rochers, les chutes de pierres et les glissements de terrain, mais pas les tremblements de terre.
- D'après l'art. 171, al. 1 OS, la « valeur totale » doit être assurée. Il s'agit ici de la valeur à neuf, soit les coûts de reconstruction ou les coûts d'une nouvelle construction quand le bâtiment est endommagé ou détruit. Cette compréhension s'est également imposée dans la pratique ou dans les produits d'assurance concrets<sup>41</sup>.
- Malgré la « valeur totale », une limite supérieure des prestations s'applique toutefois pour les grands événements dommageables. Cette limite ne doit pas dépasser par événement 25 millions de francs pour le preneur d'assurance et 1 milliard de francs pour l'ensemble des preneurs d'assurance touchés. En d'autres termes, les prestations d'assurance sont réduites le cas échéant, afin que ces limites ne soient pas dépassées (art. 176 OS).
- Une franchise correspondant à 10 % de l'indemnité, mais au minimum 1000 francs et au maximum 10 000 francs, s'applique pour les bâtiments d'habitation et agricoles. La franchise pour le commerce et l'industrie est de 10 % de l'indemnité, mais au minimum 2500 francs et 50 000 francs au maximum (art 175 al. 1 let. d OS).
- Le montant des primes établi par les assureurs doit être soumis à la FINMA pour approbation<sup>42</sup> (art. 177 s. OS). Il s'agit d'une prime uniforme qui se si-

---

<sup>39</sup> Voir note de bas de page 9.

<sup>40</sup> Ordonnance sur la surveillance des entreprises d'assurance privées, ordonnance sur la surveillance en abrégé (OS).

<sup>41</sup> Voir le terme de « Vollwert » die Diskussion HSU/STUPP (éd.), Commentaire bâlois sur la LSA, Bâle 2013, art. 33 N 55.

<sup>42</sup> Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers.

tue actuellement à 0,46 franc par tranche de 1000 francs de somme assurée (taux de prime de 0,46 ‰).

- D'après la loi, le Conseil fédéral peut si nécessaire ordonner la création d'un pool de sinistres permettant de compenser les dommages entre les assureurs privés afin d'éviter le problème de l'antisélection et au final garantir des montants de primes raisonnables (art. 33, al. 5, let. b LSA). Les assureurs privés ont toutefois fondé de manière volontaire le Pool suisse pour la couverture des dommages causés par les forces de la nature, qui veille depuis 1953 à ce que les dommages puissent être compensés<sup>43</sup>.

## C. Assurance obligatoire

### 1. L'exemple des établissements cantonaux d'assurance

Plus de 80 % du parc immobilier suisse et des valeurs immobilières correspondantes sont assurés via le système des établissements cantonaux d'assurance (*ECA*)<sup>44</sup>. Les ECA sont des organismes cantonaux indépendants de droit public qui prennent seuls en charge l'assurance incendie et dommages éléments naturels de l'ensemble des bâtiments situés sur leur territoire cantonal (qu'il s'agisse de bâtiments d'habitation, industriels, commerciaux ou administratifs). Ils disposent d'un monopole légal ancré dans toute loi sur l'assurance immobilière sur laquelle se fonde le mandat de chaque ECA. Les propriétaires de bâtiments sont tenus de s'assurer contre les dommages incendie et les dommages éléments naturels au vu de l'obligation également contenue dans les lois sur l'assurance immobilière. En raison du monopole, ils n'ont la possibilité de s'assurer contre

---

<sup>43</sup> Voir au sujet de l'assurance dommages éléments naturels la publication de la FINMA Assurance des dommages dus aux événements naturels en Suisse (assurance DN), Histoire et champ d'application, Berne 15.10.2013 ; voir au sujet de l'évolution et de la conception du Pool pour la couverture des dommages causés par les forces de la nature GRETENER, *Die Versicherung von Elementarschäden durch die privaten Sachversicherer in der Schweiz*, Zurich 2011. Des informations actualisées sur l'assurance privée contre les dommages éléments naturels et sur le pool mentionné sont disponibles sur le site Internet de l'Association Suisse d'Assurances [www.svv.ch](http://www.svv.ch)

<sup>44</sup> Voir [www.kgvoline.ch](http://www.kgvoline.ch), rubrique Qui sommes-nous ? ; SCHWARZE et al., Prévenir et assurer, 13.

ces dangers qu'auprès de l'ECA compétent. Le régime obligatoire est par conséquent associé à un monopole<sup>45</sup>.

Le monopole des ECA est un monopole fondé sur des bases socio-politiques et de police. Il doit garantir une couverture d'assurance globale et à un prix abordable pour tous, par le biais de la communauté solidaire la plus vaste possible avec une compensation maximum des risques, soit 100 % des propriétaires et des assurés. En parallèle, les ECA s'impliquent dans la prévention des dommages et pour les sapeurs-pompiers (intervention). Il s'agit donc de bien plus que de simples assurances. Ce sont en fait des institutions de sécurité intégrées au profit de la population ou des équipements de *prévoyance* dans l'intérêt du public (voir PDEN ci-après). Les ECA se caractérisent donc aussi par le *triangle des prestations Prévention-Intervention-Assurance*<sup>46</sup>.

En plus du feu, les bâtiments sont assurés également contre les principaux dangers liés aux éléments naturels, notamment les inondations, les tempêtes et la grêle. La couverture s'entend à la valeur à neuf et sans limite<sup>47</sup>. Le risque sismique est toutefois exclu ([VOIR CHIFF. IV](#)).

Grâce à la communauté solidaire globale, aux synergies en matière de prévention et d'intervention (réduction des dommages), à la suppression des frais de marketing et aux réserves provenant de bénéficiaires, les ECA sont en mesure d'assurer les bâtiments pour des primes deux ou trois fois inférieures que l'assurance privée<sup>48</sup>.

## **2. La prévention des dommages éléments naturels (PDEN), une composante intégrante de l'assurance**

### **a. L'information : point de départ de la prévention des dommages éléments naturels**

Pour éviter les dommages éléments naturels, il est indispensable tout d'abord de bien identifier le danger. C'est à cela que servent les cartes cantonales des dangers qui fournissent des indications sur les risques en zone urbaine au vu des dangers naturels gravitationnels, en particulier les inondations. Ce dernier danger apparaît désormais sur 96 % de la surface totale du pays (état juin 2016).

---

<sup>45</sup> Voir p.ex. § 10 et 14 de la loi sur l'assurance immobilière du canton de Zurich (GVZ), art. 9 et 11 de la loi sur l'assurance immobilière du canton de Saint-Gall, § 7 de la loi sur l'assurance immobilière du canton d'Argovie.

<sup>46</sup> Arrêt du tribunal fédéral ATF 124 I 25 ; SCHWARZE et al., Prévenir et assurer, 13, 17 s.

<sup>47</sup> Voir comme exemple § 12 et 15 de la loi sur l'assurance immobilière du canton d'Argovie.

<sup>48</sup> SCHWARZE et al., 15.

Les cantons, et finalement les communes également, sont tenus de mettre en œuvre les cartes des dangers dans les plans directeurs et les plans d'affectation (surtout plans des zones)<sup>49</sup>. Les cartes des dangers sont accessibles au grand public depuis le portail Internet des cantons. Elles montrent si un bâtiment ou un terrain se trouve dans une zone menacée<sup>50</sup>.

Outre les inondations et les tempêtes, la grêle représente pour les ECA un danger naturel majeur en nombre et en dommages<sup>51</sup>. À ce sujet, le répertoire grêle développé par les ECA informe sur les capacités de résistance de certains matériaux et éléments de construction de l'enveloppe du bâtiment. Les fabricants peuvent faire évaluer la résistance à la grêle (RG) de leur produit de construction en vue d'une inscription au répertoire grêle. Une RG 3 (échelle de RG 1 à 5) est recommandée. En d'autres termes, le produit doit résister à l'impact de grêlons de 3 cm de diamètre. Le répertoire grêle permet ainsi aux maîtres d'ouvrage et aux projeteurs de sélectionner un produit de construction approprié<sup>52</sup>.

Propriétaires de bâtiments, maîtres d'ouvrage et projeteurs trouvent par ailleurs sur la plate-forme [www.protection-dangers-naturels.ch](http://www.protection-dangers-naturels.ch), gérée en commun par les ECA, les assureurs privés et la SIA<sup>53</sup>, de nombreuses informations, instructions et astuces pour protéger contre les dangers naturels les bâtiments existants ou à construire, grâce à des mesures adaptées au niveau de la construction ou autre. Il est possible d'y télécharger non seulement des informations simples et compréhensibles pour les propriétaires de bâtiments, mais aussi des recommandations pour les projeteurs (ingénieurs/architectes). Les différents ECA publient en outre sur leur propre site Internet ou sur des pages dédiées de précieuses informations et astuces sur la PDEN<sup>54</sup>. En tant qu'organisation faîtière des projeteurs, la SIA a de surcroît décidé en 2013 de placer au cœur de ses préoccupations la planification et la construction qui tiennent compte des dangers naturels. La SIA s'efforce depuis d'intégrer ce thème dans ses normes<sup>55</sup>.

---

<sup>49</sup> Voir Office fédéral de l'environnement (OFEV), Thème Dangers naturels, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/dangers-naturels.html>.

<sup>50</sup> Pour le canton de Zurich p.ex. [www.naturgefahren.zh.ch](http://www.naturgefahren.zh.ch).

<sup>51</sup> Voir [www.irv.ch](http://www.irv.ch), rubrique Assurance.

<sup>52</sup> Voir les nombreuses informations relatives au répertoire grêle sous [www.vkg.ch](http://www.vkg.ch), rubrique Dangers naturels.

<sup>53</sup> Société suisse des ingénieurs et des architectes.

<sup>54</sup> Voir par exemple le site Internet géré par la GVZ [www.protegez-votre-maison.ch](http://www.protegez-votre-maison.ch).

<sup>55</sup> Voir [www.sia.ch](http://www.sia.ch), thème Dangers naturels, comprenant différents articles et fiches techniques à télécharger. La protection grêle fait par exemple partie intégrante de la norme SIA 261/1 « Actions sur les structures porteuses - Spécifications complémentaires ». Il existe toutefois un potentiel d'amélioration.

**b. Priorité sur les objectifs de protection et le devoir de prévention**

Pour éviter que la communauté solidaire des assurés ne soit trop malmenée par le grand défi que représente le changement climatique, il est indispensable de définir une orientation quant aux objectifs de protection à court terme. Le caractère impératif de ces objectifs de protection est une autre question. La réglementation de l'assurance des bâtiments du canton de Saint-Gall offre un exemple d'objectifs de protection obligatoires. Pour pouvoir prétendre à une couverture d'assurance sans restriction, le bâtiment doit présenter une certaine capacité de résistance. Il doit par exemple être protégé des inondations pour des événements d'une période de retour de 100 ans (HQ 100<sup>56</sup>) et présenter une RG 3 en ce qui concerne la grêle<sup>57</sup>. Le propriétaire se doit de remplir son devoir en matière de prévention des dommages afin d'atteindre les objectifs. Ces objectifs exigent sous la forme d'une incombance ([VOIR CHIFF. III.C.d](#)) que les bâtiments soient construits de manière à être suffisamment protégés contre les dangers naturels ou de telle sorte que les mesures proportionnées soient remplies pour empêcher de futurs dommages<sup>58</sup>.

**c. Les mesures de protection des ouvrages : des outils-clés**

Dans la pratique, le principal moyen utilisé pour améliorer la résistance d'un bâtiment repose sur des dispositifs techniques et des mesures constructives mis en œuvre sur le bâtiment. On parle de mesures de protection des ouvrages. Il peut s'agir de recommandations ou d'objectifs de protection obligatoires.

De nos jours, de nombreuses autorités de construction, pour certaines en partenariat avec les ECA concernés, se basent sur les cartes des dangers pour exiger une preuve que les nouveaux bâtiments et les transformations sont bien protégés s'ils sont situés dans des zones menacées. Il en est de même en cas de changement d'affectation d'un bâtiment. Cette preuve doit reprendre le potentiel de risque (en ce qui concerne les inondations, les glissements de terrain et les chutes de pierres) et stipuler quelles mesures de protection sont prévues. La preuve de protection de l'ouvrage fait partie intégrante du permis de construire<sup>59</sup>. De leur côté, s'agissant de la preuve de protection des ouvrages ou sim-

---

<sup>56</sup> « H » se réfère aux inondations, « Q » au débit hydrographique.

<sup>57</sup> Art. 20bis Loi sur l'assurance immobilière du canton de Saint-Gall, en lien avec art. 32quater Ordonnance sur la loi sur l'assurance immobilière.

<sup>58</sup> Art. 20 Loi sur l'assurance immobilière du canton de Saint-Gall, en lien avec art. 32 et 32bis Ordonnance sur la loi sur l'assurance immobilière.

<sup>59</sup> Voir par ex. : Aides de travail pour la mise en œuvre d'une carte des dangers d'inondation pour les nouveaux bâtiments et les rénovations, Office cantonal des déchets, de l'eau, de l'énergie et de l'air (AWEL), canton de Zurich et GVZ, 10.11.2014 ; renvoi au guide sur la

plement des mesures de protection des ouvrages, les ECA s'appuient soit sur le devoir de prévention du propriétaire le cas échéant, soit sur d'autres conditions de la loi sur l'assurance immobilière applicable (auxquelles s'ajoutent des conditions d'ordonnance), qui exigent de la part du propriétaire la mise en œuvre des mesures nécessaires à la prévention des dommages (éléments naturels)<sup>60</sup>.

La proportionnalité joue un rôle prépondérant en ce qui concerne les mesures de protection des ouvrages portant sur des bâtiments existants. En fonction de la réglementation légale, un premier dommage peut être nécessaire pour que des mesures de protection des ouvrages soient exigées sur un bâtiment existant. La survenance d'un dommage peut en tout cas être au moins une raison d'exiger systématiquement une mesure de protection des ouvrages. La menace liée à des éléments naturels en particulier et une analyse positive du rapport coûts-bénéfice représentent d'autres critères, indépendamment de tout sinistre<sup>61</sup>.

Plusieurs ECA soutiennent financièrement la mise en place de mesures de protection des ouvrages sur des bâtiments existants. Le propriétaire doit déposer une requête en ce sens. Si l'étude du dossier s'avère positive, l'ECA participe alors à une partie des frais<sup>62</sup>.

#### **d. Mesures relevant du droit des assurances**

En vertu des bases légales de leur canton, la plupart des ECA sont habilités à sanctionner un manquement de la part du propriétaire en termes de PDEN, c'est-à-dire si le propriétaire renonce à mettre en place des mesures de protection des ouvrages proportionnées. En cas d'absence de mesures de protection des ouvrages proportionnées, une exclusion de l'assurance peut être appliquée pour motif de construction ou exécution de la construction incorrecte ou particulièrement risquée, ce motif étant contenu en pratique dans toutes les lois sur

---

protection des ouvrages et aux formulaires de preuve de protection des ouvrages sous le lien [www.raumenticklung.tg.ch](http://www.raumenticklung.tg.ch) pour le canton de Thurgovie ainsi que [www.gvasg.ch](http://www.gvasg.ch), rubrique *Elementarschadenprävention/Unterstützung Planer* pour le canton de Saint-Gall.

<sup>60</sup> Voir p.ex. art. 15 Loi sur l'assurance immobilière du canton des Grisons et art. 8 Ordonnance sur la loi sur l'assurance immobilière, § 39 al. 1 Loi sur l'assurance immobilière du canton de Zurich, § 12 al. 4 et 5 Loi sur l'assurance immobilière du canton d'Argovie avec § 5 f. Ordonnance sur la loi sur l'assurance immobilière.

<sup>61</sup> Voir p.ex. art. 15 Loi sur l'assurance immobilière du canton des Grisons et art. 8 Ordonnance sur la loi sur l'assurance immobilière, art. 20 Loi sur l'assurance immobilière du canton de Saint-Gall avec les art. 32 et 32bis Ordonnance sur la loi sur l'assurance immobilière.

<sup>62</sup> Voir Ordonnance sur les contributions en vue de la prévention des dommages éléments naturels du canton de Saint-Gall, § 40 al. 1 let. b Loi sur l'assurance immobilière du canton d'Argovie et 7 ss. Ordonnance *Elementarfondsverordnung* du canton d'Argovie.



l'assurance immobilière<sup>63</sup>. La réduction des prestations d'assurance est en règle générale subordonnée de manière explicite à une faute de la part du propriétaire, comme la négligence manifeste du devoir de prévention<sup>64</sup>.

**e. Bilan**

Les actions de PDEN déjà entreprises et son intégration encore plus forte à l'avenir au sein des ECA permettent indubitablement de contribuer efficacement à limiter le potentiel de dommages et à décharger la communauté solidaire. L'assurabilité des dommages éléments naturels est par ce biais également garantie sur le long terme.

## **D. Conclusion**

Au vu des nombreuses incitations inappropriées qui découlent de l'assurance facultative (notamment le problème du samaritain), de la densité d'assurance notoirement trop faible et de la défaillance du marché, ce modèle d'assurance n'est pas une solution. Avec ce concept, le financement des dommages est tout sauf garanti.

Par contre, une obligation d'assurance élimine les principales incitations inappropriées et conduit à une forte densité d'assurance par laquelle le financement des dommages est dans un premier temps largement garanti.

Pour pouvoir garantir aussi sur le long terme le financement des dommages au regard du changement climatique, l'assurance obligatoire offre la solution la plus convaincante. Non seulement l'ensemble des incitations inopportunes sont par ce biais éliminées, mais le financement des dommages est aussi assuré. Il s'agit de loin de l'approche la plus avantageuse, tant pour les propriétaires de bâtiments que pour l'ensemble de la population, l'État et l'organisme d'assurance lui-même. L'assurabilité est quant à elle aussi maintenue sur le long terme grâce à ce système. La solution est par ailleurs pérenne, car la prestation de prévention-intervention-assurance « tout-en-un » et les synergies qui en découlent augmentent la qualité du financement des dommages par rapport à d'autres concepts, tout en réduisant constamment le potentiel de dommages.

---

<sup>63</sup> Voir p.ex. art. 10 al. 1 Loi sur l'assurance immobilière du canton de Nidwald et art. 16 al. 1 Loi sur l'assurance immobilière du canton des Grisons.

<sup>64</sup> Voir § 27 al. 2 Loi sur l'assurance immobilière du canton d'Argovie et art. 33 al. 2 chif. 1 Loi sur l'assurance immobilière du canton de Saint-Gall.

## IV. Assurance tremblements de terre

### A. La situation en Suisse

#### 1. Potentiel de risque

Voici environ 700 ans que la Suisse n'a connu que des tremblements de terre de petite amplitude<sup>65</sup>. Le risque de séisme n'en demeure pas moins présent en Suisse aussi. Les régions du Valais, de Bâle, de la vallée du Rhin saint-galloise et de la Suisse centrale sont particulièrement menacées d'après la carte des aléas sismiques établie en 2015. Les autres régions le sont un peu moins. Aucune région suisse ne présente aucun aléa sismique<sup>66</sup>. Les meilleurs scientifiques sont d'accord : la Suisse n'est pas à l'abri d'être touchée par un violent tremblement de terre une ou plusieurs fois. La question est de savoir quand<sup>67</sup>.

Il est aussi question de *risque sismique*, à ne pas confondre avec l'aléa sismique. Ce risque ne dépend pas seulement de l'aléa sismique, mais aussi des caractéristiques du sol, de la concentration des valeurs, de la vulnérabilité et des répercussions financières. Au cours des 100 dernières années, le risque sismique a augmenté de manière significative<sup>68</sup>. Selon les estimations, un tremblement de terre à Bâle comparable au séisme survenu dans la région d'Amatrice le 24 août 2016, c'est-à-dire d'une magnitude de 6 à 6,3, causerait des dommages matériels d'un montant exorbitant de 50 à 140 milliards de francs<sup>69</sup>.

À eux seuls, les bâtiments en Suisse représentent une valeur assurée de plus de 2800 milliards de francs. À cela s'ajoute la valeur des biens à l'intérieur des bâtiments (mobilier, machines, marchandises) de plus de 700 milliards de francs

---

<sup>65</sup> Voir Service Sismologique Suisse (SED) de l'EPFZ Zurich, [www.seismo.ethz.ch](http://www.seismo.ethz.ch), rubrique Aléa sismique.

<sup>66</sup> Voir SED, [www.seismo.ethz.ch](http://www.seismo.ethz.ch), rubriques La Suisse des tremblements de terre et Aléa sismique, avec carte des aléas sismiques ; « *Erdbebengefahr heraufgestuft* », NZZ du 02.09.2015, p. 14 ; « *Unterschätztes Erdbebenrisiko* », NZZ du 25.08.2016, p. 14 ; « *Erdbeben: Die Schweiz ist schlecht vorbereitet* », Südostschweiz du 25.08.2016, p. 16.

<sup>67</sup> « *Der Fachmann mit dem Erdbebenblick* », Glattaler du 28.10.2016, p. 3 ; « *Auch hier kann es stark beben* », interview du professeur Stefan Wiemer, directeur SED, Zürcher Unterländer du 15.09.2014, p. 15.

<sup>68</sup> « Gestion des dangers naturels », 43.

<sup>69</sup> « *Erdbebengefahr heraufgestuft* », NZZ du 02.09.2015, p. 14 ; « *Der Fachmann mit dem Erdbebenblick* », Glattaler du 28.10.2016, S. 3 ; « *Verzweifelter Kampf gegen die Zeit* », NZZ vom 25.08.2016, p. 2.

et l'infrastructure (rues, chemins de fer, etc.) avec plus de 500 milliards de francs<sup>70</sup>. La Suisse recouvre ainsi une valeur matérielle d'environ 4000 milliards de francs. Le canton de Zurich englobe à lui seul une valeur d'assurance des bâtiments de 463,88 milliards de francs.<sup>71</sup> Même si le canton de Zurich présente moins de risque de subir un tremblement de terre que Bâle, le risque sismique est tout sauf négligeable. La menace sismique *conjuguée* à la nature du sous-sol, aux valeurs matérielles concernées et à la vulnérabilité des bâtiments a aussi pour conséquence un risque sismique *élevé* dans le canton de Zurich<sup>72</sup>. Il convient donc de bien relativiser le faible niveau de l'aléa sismique dans cette région.

L'une des raisons du risque sismique élevé est la forte vulnérabilité des bâtiments. Ce n'est que depuis 2003<sup>73</sup> que les normes techniques de construction parasismique sont entrées en ligne de compte dans la construction de nouveaux bâtiments. On ne peut toutefois pas dire à ce jour que ces normes sont systématiquement respectées. Seuls 7 des 26 cantons procèdent actuellement à un contrôle en vertu du droit de la construction<sup>74</sup>. Les bâtiments en Suisse ayant été pour leur très grande majorité construits avant 2003, il faut partir du principe que près de 80 % des bâtiments en Suisse ne respectent *pas* les règles parasismiques<sup>75</sup>. Seuls la Confédération et les cantons garantissent systématiquement depuis quelques années lors de la construction de leurs *propres* bâtiments un mode de construction parasismique. Ces bâtiments ne constituent cependant qu'une infime part de l'ensemble du parc immobilier suisse. Néanmoins, un grand nombre d'anciens bâtiments fédéraux et cantonaux ne répondent pas aux règles de construction parasismique. Les principaux bâtiments fédéraux doivent faire l'objet de modifications en ce sens d'ici à 2030. Au cours des 20 pro-

---

<sup>70</sup> Voir [www.kgvonline.ch](http://www.kgvonline.ch), chiffres de novembre 2015, et [www.pool.ch](http://www.pool.ch), brochure à télécharger sur l'assurance tremblement de terre générale (« *Die flächendeckende Erdbebenversicherung* »), édition AEAI et ASA, groupe de travail pour une assurance tremblement de terre générale, Berne 2013.

<sup>71</sup> Rapport de gestion Établissement cantonal d'assurance de Zurich (GVZ) 2015, [www.gvz.ch](http://www.gvz.ch).

<sup>72</sup> Voir [www.gvz.ch](http://www.gvz.ch), rubrique *Versicherung/Erdbeben*, brochure « *Das Risiko von Erdbebenschäden in der Schweiz* », édité conjointement avec notamment le SED, à télécharger.

<sup>73</sup> Cette approche repose sur les normes techniques SIA pertinentes de 2003 et 2004, à savoir les normes sur les structures porteuses SIA 260 - 267 (année 2003) et le cahier technique SIA n° 2018 « Vérification de la sécurité parasismique des bâtiments existants » (année 2004).

<sup>74</sup> « Gestion des dangers naturels », 44.

<sup>75</sup> « Sécurité parasismique des bâtiments - Questions juridiques et responsabilités », dépliant publié par la Fondation pour la Dynamique des Structures et le Génie Parasismique, Société Suisse du Génie Parasismique et de la Dynamique des Structures, Institut pour le droit suisse et international de la construction, 2010.

chaines années devront être répertoriés les bâtiments fédéraux importants qui présentent un risque sismique élevé. La priorité devra porter sur les infrastructures vitales (« Lifelines ») afin d'optimiser si possible leur structure contre les tremblements de terre<sup>76</sup>.

## 2. Une grave lacune d'assurance

D'après la LSA<sup>77</sup>, l'aléa sismique est exclu tant par les ECA que par l'assurance dommages éléments naturels (cantons GUSTAVO)<sup>78</sup>. Il n'existe ainsi aucune obligation de couverture d'assurance contre les tremblements de terre<sup>79</sup>.

L'aléa sismique est assuré de manière obligatoire via le monopole uniquement dans le canton de Zurich par l'ECA compétent (établissement d'assurance du canton de Zurich GVZ). La couverture d'assurance présente toutefois des lacunes ici aussi. Pour la couverture des dommages, seuls les moyens du Fonds pour les tremblements de terre sont disponibles. Avec l'aide des couvertures de réassurance, ce Fonds dispose actuellement d'une capacité de 1 milliard de francs par événement sismique, deux événements pouvant être couverts par année<sup>80</sup>. La ville de Zurich englobe à elle seule une valeur d'assurance des bâtiments de 145,868 milliards de francs (2015).<sup>81</sup> La capacité d'assurance serait ainsi bien loin d'être suffisante pour pouvoir reconstruire seulement un seul des 12 quartiers de la ville en cas de graves dégâts. Le manque de capacité financière imposerait de réduire drastiquement les prestations d'assurance versées à chaque propriétaire de bâtiment. Il est fort probable que la couverture ne suffirait que si la ville de Zurich ne subissait que des secousses découlant d'un séisme catastrophique dont l'épicentre serait éloigné (à Bâle par exemple). En outre, il ne faut pas oublier que chaque propriétaire de bâtiment est soumis à une franchise d'au moins 50 000 francs ou égale à 10 % de la valeur assurée.

Afin de disposer d'un minimum de ressources financières en cas de sinistre, 17 ECA se sont regroupés en Pool suisse pour la couverture des dommages sismiques (les ECA de Zurich et Berne n'en font pas partie). Ce pool affiche au-

---

<sup>76</sup> « Gestion des dangers naturels », 44 s.

<sup>77</sup> Voir note de bas de page 9.

<sup>78</sup> Voir p.ex. § 19 Loi sur l'assurance immobilière du canton de Bâle-Ville, art. 12 al. 1 let. c Loi sur l'assurance immobilière du canton des Grisons ainsi que pour la zone GUSTAVO art. 173 al. 3 let. E OS.

<sup>79</sup> « Gestion des dangers naturels », 46.

<sup>80</sup> § 21 Loi sur l'assurance immobilière du canton de Zurich ; [www.gvz.ch](http://www.gvz.ch), rubrique Versicherung/Erdbeben ; « Gestion des dangers naturels », 46.

<sup>81</sup> Rapport de gestion GVZ 2015.

jourd'hui une capacité de 2 milliards de francs par événement sismique, deux événements par année pouvant être « couverts » sur le territoire de ces 17 ECA<sup>82</sup>. Le Pool n'est toutefois *pas* une assurance, car les propriétaires de bâtiments ne peuvent pas faire valoir de droit à des prestations. Les ressources financières sont plutôt mises à la disposition des ECA des régions touchées et ce sont eux qui décident la manière dont elles seront ensuite utilisées. Les versements des 17 ECA (dont Bâle-Ville) aux propriétaires de bâtiments sont ainsi facultatifs et limités. À ce niveau aussi, la capacité financière est de loin insuffisante. La zone représentée par ces 17 ECA englobe des valeurs d'assurance de bâtiments d'environ 1150 milliards de francs. À elle seule, la région de Bâle réunit une valeur d'assurance des bâtiments de 81,1 milliards de francs (2015). Pour Bâle, il a été estimé qu'un séisme catastrophique (tel que celui de 1356) causerait aujourd'hui des dommages matériels d'un montant situé entre 50 et 140 milliards de francs<sup>83</sup>. Ce n'est donc pas étonnant que le Pool suisse pour la couverture des dommages sismiques considère l'absence même de couverture d'assurance comme un « risque pour la sécurité »<sup>84</sup>.

Quelques assurances privées et GVB Assurances privées SA, filiale de l'Assurance immobilière Berne (AIB), proposent certes des assurances complémentaires facultatives contre les tremblements de terre, mais les primes sont peu transparentes et doivent rester très élevées selon certaines revues de presse<sup>85</sup>. La Zurich Compagnie d'Assurance SA a mené une enquête qui a été publiée dans les médias. Selon cette enquête, la densité d'assurance (quote-part d'assurance)<sup>86</sup> concernant l'assurance tremblement de terre facultative est très faible et ne dépasse pas en général les 10 %. Même les cantons particulièrement concernés de Bâle-Ville et Bâle-Campagne affichent une densité d'assurance de seulement 16,6 et 10,6 % respectivement. Elle est de 31 % dans le Valais<sup>87</sup>. Ces

<sup>82</sup> Voir [www.pool.ch](http://www.pool.ch), ainsi que "Gestion des dangers naturels", 46.

<sup>83</sup> Voir références en bas de page 69 et 82 ; Établissement d'assurance Bâle-Ville, [www.gvbs.ch](http://www.gvbs.ch), téléchargements, rapport de gestion 2015, 7 ; statistique financière AEAI 2015. Voir aussi « *Weiterhin keine Versicherung gegen Erdbeben* », St. Galler Tagblatt du 21.10.2016, p. 22, ainsi que « *Weiter wenig Schutz bei Erdbeben* », Thurgauer Zeitung du 21.10.2016, p. 21.

<sup>84</sup> Voir [www.pool.ch](http://www.pool.ch), rubrique Assurance/Tremblements de terre.

<sup>85</sup> Voir « *Lawinentote in Basel* », AZ Fricktal du 01.09.2016, p. 33, où il est question d'une prime de 1000 francs.

<sup>86</sup> Part en pourcentage de propriétaires qui ont souscrit une assurance facultative contre les tremblements de terre.

<sup>87</sup> « *Hausbesitzer ignorieren Erdbebenversicherung* », Sonntagszeitung du 06.11.2016, p. 9 ; Dans le canton de Saint-Gall également, la densité d'assurance est très faible avec seulement 2,2 %, voir « *Risiko ist vergleichsweise gross* », Werdenberger & Obertoggenburger, 17.11.2016, p. 3.

résultats se recourent avec les expériences de l'Italie pour les tremblements de terre et de l'Allemagne pour les inondations. Même si l'Italie est touchée par de violents tremblements de terre en moyenne tous les 4 à 5 ans, presque personne n'est assuré dans ce domaine<sup>88</sup>. Il a déjà été mentionné qu'en Allemagne, malgré de grandes et coûteuses campagnes d'information et plusieurs graves inondations, la densité d'assurance moyenne pour les inondations se situe simplement autour de 38 % (VOIR CHIFF. I.B.1). Les campagnes d'information ne permettent apparemment pas de faire changer d'avis les propriétaires de bâtiments et le problème du samaritain (aide de l'État) pose une mauvaise forme d'incitation en sapant toute motivation pour mettre en place personnellement des moyens de prévention (VOIR CHIFF. II.A ET III.A).

La couverture d'assurance en Suisse contre les tremblements de terre est ainsi totalement insuffisante à tous points de vue, malgré un risque sismique pourtant relativement élevé. Par ailleurs, il est difficile de réduire le potentiel de dommages, car la très grande majorité des bâtiments ne répondent pas aux règles de construction parasismique.

## **B. Projet d'une assurance tremblement de terre obligatoire dans toute la Suisse**

La situation a incité le Parlement à ébaucher différentes variantes d'assurance tremblement de terre obligatoire pour toute la Suisse, en se basant sur la motion Fournier adoptée par le parlement (« Assurance tremblement de terre obligatoire ») sous l'égide du DFF<sup>89</sup>. Le concept a convaincu une majorité des participants lors de la consultation au sein des parties, des assurances et des associations<sup>90</sup> :

- Assurance obligatoire dans toute la Suisse couvrant les bâtiments et les frais de déblaiement, mais pas les biens mobiliers.

---

<sup>88</sup> « *Nichts aus der Geschichte gelernt* », NZZ du 07.11.2016, p. 5.

<sup>89</sup> Département fédéral des finances.

<sup>90</sup> Motion Fournier du 09.06.2011 (n° 11.3511) adoptée par le Conseil des États le 27.09.2011 et par le Conseil national le 14.03.2012, voir [www.parlament.ch](http://www.parlament.ch) ; Département fédéral des finances DFF, Assurance tremblement de terre, propositions de réglementation, 18.07.2013 ; Département fédéral des finances DFF, rapport du DFF sur les résultats de la consultation informelle sur les propositions concernant une assurance tremblement de terre du 06.11.2013 ; rapport du Conseil fédéral sur le classement de la motion 11.3511 Fournier « Assurance tremblement de terre obligatoire » du 20.06.2014.

- Prime unique correspondant à environ 0,12 ‰ ou 12 centimes pour 1000 francs de somme assurée, soit une prime de 84 francs pour un bâtiment d'une valeur assurée de 700 000 francs.
- Franchise de 5 % de la somme assurée.
- Capacité de 20 milliards de francs pour un événement assorti d'une période de retour de 500 ans.
- Financement par les propriétaires de bâtiments, les assureurs et les pouvoirs publics (Confédération), dans l'ordre suivant : franchise, prestation d'assurance et finalement prestation conjointe de la part des assureurs et de la Confédération. Le premier milliard au-delà de la franchise devrait être supporté par les assureurs seuls tandis que les 19 milliards suivants devraient être supportés par les assureurs et la Confédération.
- Règlement coordonné des dommages avec double organisation de traitement des sinistres, en d'autres termes : règlement commun des dommages à l'épicentre avec une gestion centralisée, traitement par le biais des assurances compétentes dans les régions moins sinistrées.
- Mise en œuvre par une structure fédérale reposant sur les organismes jusqu'à présent assureurs. La base légale est un concordat entre tous les cantons et l'OS adaptée pour les cantons GUSTAVO. Dans les cantons avec ECA, les ECA organisent l'assurance tremblement de terre. Dans les cantons GUSTAVO, cette assurance est traitée par les assurances privées. ECA et assurances privées constituent ensemble un pool de dommages unique.

Malgré un contexte favorable au départ, le projet n'a finalement pas remporté la majorité en raison de diverses résistances politiques, en grande partie parce que 6 cantons y étaient opposés<sup>91</sup>.

Même la solution fédérale de substitution apportée par l'initiative du canton de Bâle-Ville présente à l'heure actuelle (décembre 2016) peu de chances de voir le jour, notamment en raison de l'opposition exprimée par l'Association suisse des propriétaires fonciers (APF)<sup>92</sup>. Cette variante souhaite réaliser le modèle d'assurance présenté précédemment en se basant sur une autre base légale, à sa-

---

<sup>91</sup> « Konkordat obligatorische Erdbebenversicherung », Walliser Bote du 12.05.2016, p. 5 ; « Bundesrat kapituliert vor sechs Kantonen », Berner Zeitung BZ du 26.03.2016.

<sup>92</sup> Initiative cantonale de Bâle-Ville « Einführung einer eidgenössischen Erdbebenversicherung » du 10.06.2015 (n° 15.310), refusée le 20.09.2016 par le Conseil des États et le 18.10.2016 par la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie qui a fonction consultative pour le Conseil national.

voir une compétence fédérale au sein de la constitution fédérale. Il convient à présent de se demander si un projet sera considéré à l'avenir comme une option valable uniquement si les cantons qui approuvent sans réserve l'assurance tremblement de terre y participent.

## C. Conclusion

Il est vrai que notre pays est rarement touché par des tremblements de terre, *le risque sismique* n'en est pas moins *relativement élevé* en Suisse. L'aléa sismique est un danger naturel particulier, car il présente un potentiel de dommages beaucoup plus élevé et désastreux que tous les autres dangers naturels. Il est par conséquent indispensable de mettre en place des mesures de prévention. Cela est d'autant plus vrai que les structures des bâtiments en Suisse présentent de véritables lacunes en termes de résistance antisismique. Malgré cette situation, il n'existe qu'une petite protection financière en Suisse pour couvrir les dommages dus aux tremblements de terre. Si un violent tremblement de terre se produisait, les conséquences seraient catastrophiques. Les travaux de reconstruction prendraient énormément de temps, provoquant une précarisation et un déclin économique. Dans ce contexte, l'absence d'une assurance tremblement de terre obligatoire sur toute la Suisse représente une lacune irresponsable.

## Bibliographie

GROTEFELD/SIEMS, *Elementarschadenversicherung*, ZfV 24/2013 (GROTEFELD/SIEMS)

HSU/STUPP (éd.), *Commentaire bâlois sur la LSA*, Bâle 2013

PRISCHING, *Schadenbewältigung nach Naturkatastrophen*, Vienne/Graz 2013 (PRISCHING)

QUINTO, *Versicherungssysteme in Zeiten des Klimawandels*, Zurich 2010, (QUINTO, *Versicherungssysteme*)

RASCHKY/SCHWARZE/SCHWINDT/WECK-HANNEMANN, *Alternative Finanzierungs- und Versicherungslösungen*, également publié sous le titre *Risikotransfersysteme für Naturkatastrophen in Deutschland, Österreich und der Schweiz – Ein theoretischer und empirischer Vergleich*, DIW Berlin, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 77 (2008) 4

## Supports documentaires

Adaptations aux changements climatiques, premier volet de la stratégie du Conseil fédéral du 02.03.2012, Berne 2012



Rapport « Coup de projecteur sur le climat suisse », Académies suisses des sciences, Berne 2016 (Swiss Academies Reports Vol. 11 n° 5, 2016) (« Coup de projecteur sur le climat suisse »)

Rapport du Conseil fédéral sur le classement de la motion Fournier 11.3511 « Assurance tremblement de terre obligatoire » du 20.06.2014

Rapport « Stratégie Dangers naturels Suisse, Niveau de sécurité face aux dangers naturels », Plateforme nationale Dangers naturels PLANAT, Confédération suisse, Berne août 2013

La position des assureurs allemands 2016, GDV, Berlin 2016

Département fédéral des finances DFF, rapport du DFF sur les résultats de la consultation informelle sur les propositions concernant une assurance tremblement de terre du 06.11.2013

Département fédéral des finances DFF, Assurance tremblement de terre, propositions de réglementation, 18.07.2013

« Sécurité parasismique des bâtiments - Questions juridiques et responsabilités », dépliant publié par la Fondation pour la Dynamique des Structures et le Génie Parasismique, Société Suisse du Génie Parasismique et de la Dynamique des Structures, Institut pour le droit suisse et international de la construction, 2010

FINMA, Assurance contre les dommages dus aux événements naturels en Suisse (assurance DN), histoire et champ d'application, Berne 15.10.2013

GRETENER, *Die Versicherung von Elementarschäden durch die privaten Sachversicherer in der Schweiz*, Zurich 2011

*Herausforderung Klimawandel*, GDV, Berlin mai 2011 (*Herausforderung Klimawandel*, GDV)

Motion Fournier du 09.06.2011 (n° 11.3511), accepté au Conseil des États le 27.09.2011 et au Conseil national le 14.03.2012, voir [www.parlament.ch](http://www.parlament.ch)

*Naturgefahrenreport 2012*, GDV, Berlin novembre 2012 (*Naturgefahrenreport GDV 2012*)

*Naturgefahrenreport 2013*, GDV, Berlin octobre 2013 (*Naturgefahrenreport GDV 2013*)

*Naturgefahrenreport 2015*, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV), Berlin septembre 2015 (*Naturgefahrenreport GDV 2015*)

Service en ligne vers le rapport *Naturgefahrenreport GDV 2013*

Service en ligne vers le rapport *Naturgefahrenreport GDV 2015*

OSBERGHAUS, *The Determinants of Private Flood Mitigation Measures in Germany – Evidence from a Nationwide Survey*, 2014, ZEW [Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim], publié dans *Ecological Economics*, 2015

SCHWARZE/HOLTHAUSEN/LOCHER/QUINTO/WAGNER, Prévenir et assurer dans un souci d'équilibre global, Berlin/Berne/Zurich/Francfort-sur-l'Oder, août 2015, avec le soutien de la Fondation de prévention des établissements cantonaux d'assurance, 21 (SCHWARZE et al., Prévenir et assurer ; le rapport peut être téléchargé via le lien [www.praeventionsstiftung.ch](http://www.praeventionsstiftung.ch))

## Schaden-Finanzierung und Versicherung von Gebäuden gegen Naturgefahren

---

Initiative cantonale de Bâle-Ville « *Einführung einer eidgenössischen Erdbebenversicherung* » du 10.06.2015 (n° 15.310), refusée le 20.09.2016 par le Conseil des États et le 18.10.2016 par la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie qui a fonction consultative pour le Conseil national

« Gestion des dangers naturels en Suisse », rapport du Conseil fédéral, Berne 24.08.2016, (« Gestion des dangers naturels »)

*Verbraucherzentrale Sachsen, Vertragsschlussverhalten von Versicherungsunternehmen zur Elementarschadenversicherung – Eine Untersuchung der Verbraucherzentrale Sachsen im Oktober 2013*, 04.12.2013, [www.verbraucherzentrale-sachsen.de](http://www.verbraucherzentrale-sachsen.de), rubrique *Themen/Versicherungen/Wohngebäude/Downloads (Verbraucherzentrale Sachsen, Untersuchung)*