

# Risque de pandémie, pertes d'exploitation et incertitudes des garanties assurantielles

Rodolphe Bigot<sup>1</sup> Amandine Cayol<sup>2</sup> & Arthur Charpentier<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Université du Mans <sup>2</sup> Université de Caen <sup>3</sup> Université du Québec à Montréal

Colloque Risques & Incertitude, Novembre 2021, Le Mans

# Le risque de « pertes d'exploitation »

La perte d'exploitation est une notion financière qui s'intéresse au préjudice économique des entreprises lié aux pertes subies ou aux gains manqués à la suite d'une activité réduite, voire un arrêt complet d'activité.

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Perte\\_d%27exploitation](https://fr.wikipedia.org/wiki/Perte_d%27exploitation)

*L'assurance perte d'exploitation a pour objectif de « garantir l'entreprise pour les pertes subies suite à la réduction du chiffre d'affaires, les manques à gagner et paralysies. Par une sorte de fiction, cette assurance a pour fonction d'effacer la période d'interruption de l'activité de l'entreprise »*

B. BEIGNIER, et S. BEN HADJ YAHIA, Droit des assurances, LGDJ, Lextenso, 4 e éd., 2021, n o 991.

# Le risque de « pertes d'exploitation »

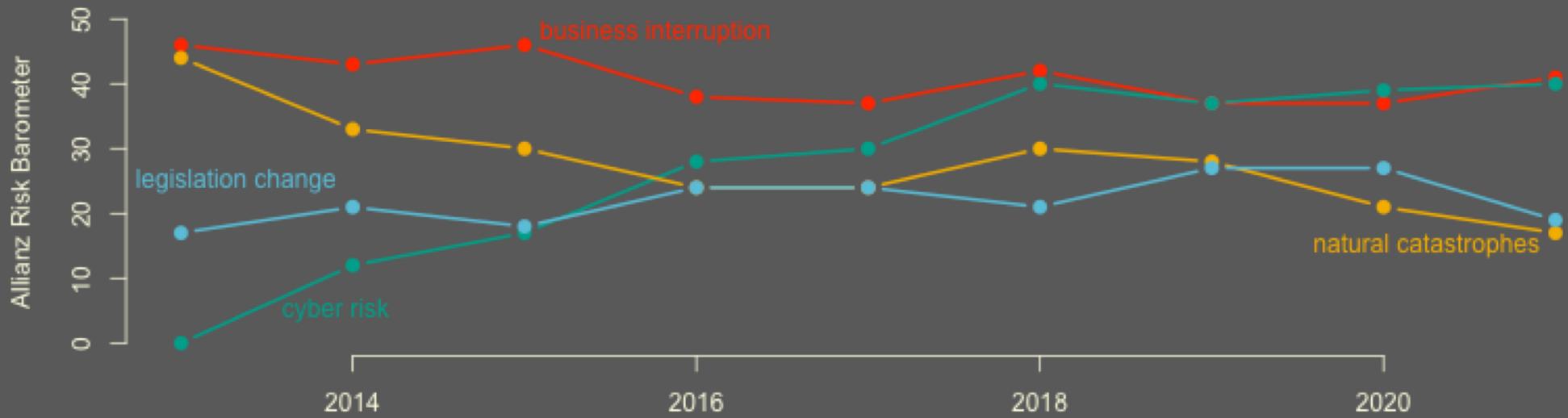


5 mai 1996, incendie siège du Crédit Lyonnais



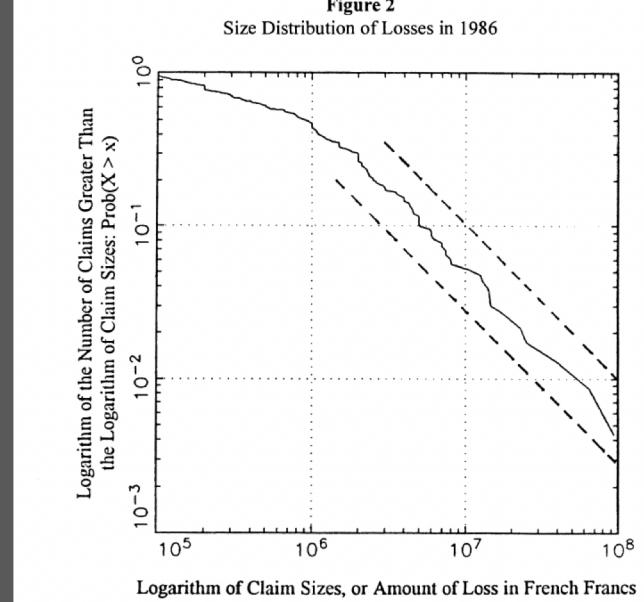
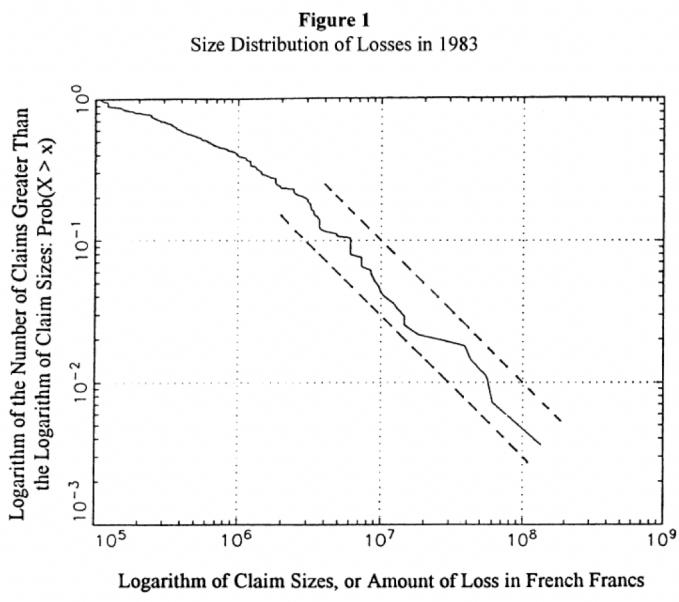
19 mars 2021, incendie Renesas (Japon)

# Le risque de « pertes d'exploitation »



Source: Allianz Risk Barometer (2013 – 2021)

# Le risque de « pertes d'exploitation »



**Table 1**  
Estimated Characteristic Exponents

Year	$N_f$	$N_c$	$\hat{\alpha}$	Confidence Interval	Max Claim
1975	n.a.	30	0.9396	0.78–1.48	6,789,000
1976	n.a.	42	0.9530	0.73–1.38	18,844,000
1977	n.a.	40	0.9475	0.72–1.39	6,611,000
1978	n.a.	46	1.0479	0.81–1.49	7,434,000
1979	n.a.	29	—	—	4,685,000
1980	n.a.	59	1.0320	0.82–1.39	11,689,000
1981	n.a.	48	—	—	4,315,000
1982	15,600	71	1.1117	0.90–1.46	18,667,000
1983	17,000	68	1.0646	0.86–1.40	24,116,000
1984	18,400	52	1.0219	0.80–1.41	27,191,000
1985	19,400	61	1.2510	0.99–1.68	6,584,000
1986	20,900	71	1.1723	0.95–1.54	16,776,000
1987	22,500	62	1.0487	0.83–1.40	5,549,000
1988	24,700	91	0.8854	0.73–1.12	24,547,000
1989	26,500	107	1.1653	0.98–1.44	13,183,000
1990	27,500	113	0.9032	0.76–1.11	52,542,000
1991	28,300	126	0.9833	0.83–1.20	15,378,000
1992	31,200	104	1.0061	0.84–1.25	147,832,000

Average value of  $\hat{\alpha} = 1.033$

Median value of  $\hat{\alpha} = 1.027$

Note:  $N_f$  = number of firms insured.  $N_c$  = number of large claims exceeding \$330,000.  $\hat{\alpha}$  = estimated value of characteristic exponents.

$$\mathbb{P}[X > x] = x^{-\alpha} \text{ or } \log \mathbb{P}[X > x] = -\alpha \log(x)$$

Zajdenweber, D. (1999). Extreme Values in Business Interruption Insurance. *The Journal of Risk and Insurance*, vol. 63, no. 1  
 Charpentier, A. (2007). Insuring risks when pure premium is infinite ? *Bulletin Français d'Actuariat*, vol. 7, no 13