

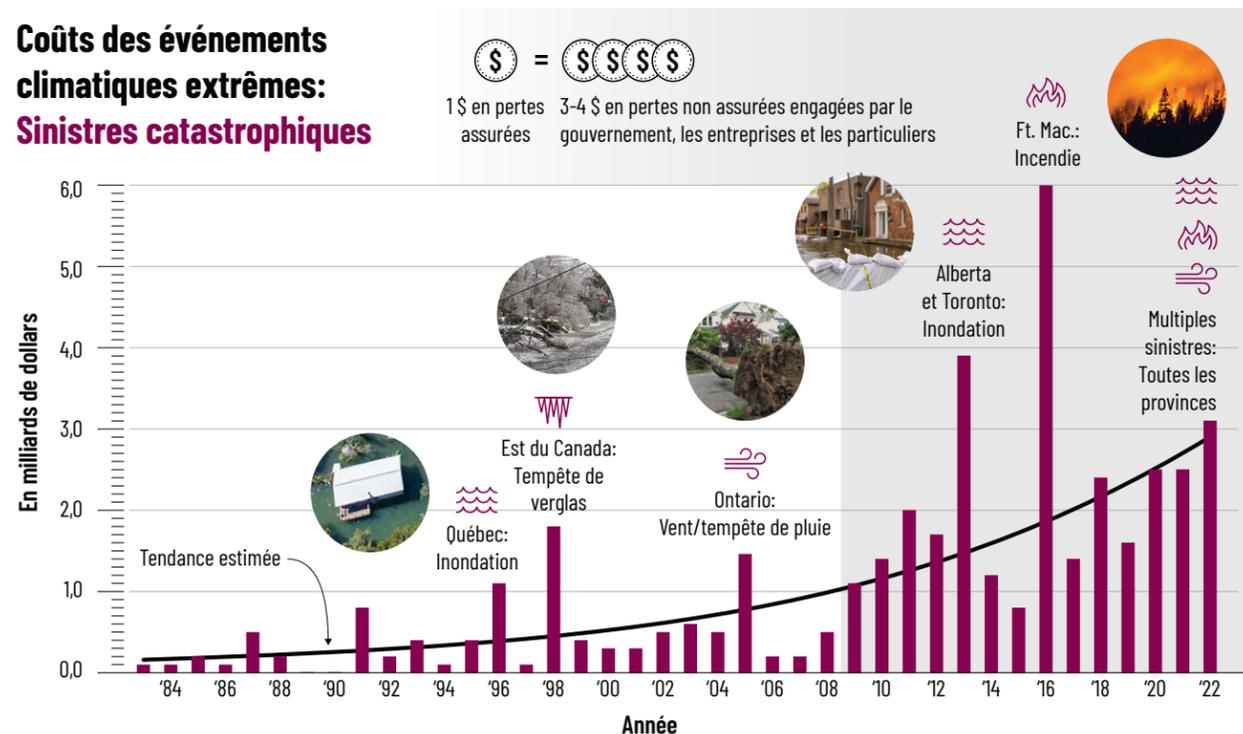
PASSER DE LA RHÉTORIQUE À L'ACTION: INTÉGRER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE PHYSIQUE ET LES RISQUES LIÉS AUX PHÉNOMÈNES MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES DANS LES INVESTISSEMENTS INSTITUTIONNELS

Les changements climatiques étant de plus en plus perturbateurs, les investisseurs institutionnels ont le devoir fiduciaire d'en tenir compte dans leur gestion de portefeuille. Ce rapport fournit un cadre qui servira **1. de modèle** aux entreprises cherchant à évaluer leur propre gestion des risques climatiques physiques, et **2. de référence** sectorielle à l'échelle de l'industrie pour les marchés financiers désirant comparer les mesures d'atténuation prises par différentes entreprises d'un même secteur ou sous-secteur.

Coûts croissants des changements climatiques

De nombreuses entreprises négligent de prendre en compte les impacts stratégiques et financiers que les risques climatiques physiques ont sur leurs activités. Le coût des sinistres catastrophiques assurés associés à des phénomènes météorologiques extrêmes survenus au pays de 1983 à 2008, variaient entre 250 et 450 millions de dollars par année. Les pertes ont ensuite augmenté de 2009 à 2022, atteignant une moyenne annuelle de 2 milliards par année.

Coûts des événements climatiques extrêmes: Sinistres catastrophiques



Source : BAC, 2023; CatIQ, 2023. N.B. : Montants en dollars canadiens constants de 2022 normalisés en fonction du capital par habitant.

Matrices de risques climatiques (CRMs)

Le rapport comporte six matrices:



Les matrices de risques climatiques permettent d'uniformiser les déclarations au sein de l'industrie et offrent une façon pratique de:

- mettre l'accent sur les principales façons dont les catastrophes climatiques graves, mais plausibles pourraient nuire à la continuité des activités, et
- identifier les mesures d'atténuation conséquentes auxquelles les investisseurs devraient s'attendre des entreprises.

Les principaux éléments reconnus par le conseil international des normes de durabilité et groupe de travail sur le cadre de divulgation des informations financières liées au climat sont abordés au sein des matrices de risques climatiques (points a - d).

a. Gouvernance

La gouvernance de l'organisation concernant les risques et les opportunités liés au climat peut être éclairée par les matrices de risque climatique au sein du secteur industriel donné.

b. Stratégie

Ces matrices de risque climatique représentent les risques et les opportunités liés au climat réel qui peuvent éclairer la stratégie commerciale et la planification financière d'une organisation.

Production d'électricité éolienne				
Principaux impacts des risques climatiques				
Vent	Froid	Accumulation de glace	Foudre	Chaleur
<p>I Les vents aux extrêmes de vitesses (moins de 15 km/h ou plus de 80 km/h) réduisent la productivité des turbines.</p> <p>II La fourchette idéale se situe de 20 km/h à 60 km/h.</p>	<p>I Le froid extrême (sous -20 °C) oblige la mise hors service des turbines, entraînant une production nulle.</p> <p>II Le froid (-10 °C à -20 °C) peut ralentir les turbines et ainsi réduire la productivité.</p>	<p>L'accumulation importante de glace sur les pales des turbines cause un déséquilibre, obligeant la mise hors service et entraînant une production nulle.</p>	<p>Les coups de foudre graves peuvent endommager les pales des turbines et ainsi réduire la productivité.</p>	<p>La chaleur extrême (plus de 50 °C) accélère la détérioration des batteries et réduit la productivité.</p>
Mesures d'atténuation				
<p>I Ajuster les turbines en fonction de la variation actuelle de la vitesse du vent pour que l'inclinaison des pales soit adaptée.</p>	<p>I Lorsque la température est sous -20 °C, éteindre les turbines pour prévenir les défaillances et limiter ou réduire les besoins d'entretien.</p> <p>II Lorsqu'il fait entre -10 °C et -20 °C, chauffer les turbines pour préserver le fonctionnement des systèmes mécaniques.</p>	<p>Utiliser des systèmes de dégivrage, des matériaux et des mécanismes antigivre pour réduire la fréquence des mises hors service.</p>	<p>Installer des parafoudres pour prévenir les dommages</p>	<p>Utiliser des systèmes de refroidissement des composants pour réduire la fréquence des mises hors service.</p>
Mesures d'entretien				
<p>Vérifier que les fabricants des turbines suivent les recommandations d'entretien préventif comme mesures essentielles minimales. Prévoir le remplacement des vieilles turbines (plus de 15 ans) pour assurer le maintien d'une productivité optimale. Garantir la rapidité des mesures correctives pour réduire les défaillances de turbines; le personnel d'entretien doit résider à distance de déplacement des turbines (moins d'une journée), et les techniciens spécialisés, à une journée de route, au plus.</p>				
Questions et réponses clés pour évaluer le niveau de préparation aux risques climatiques physiques				
1. Quel pourcentage de l'indisponibilité totale (perte de productivité) est attribuable au vent?	Bonne réponse : Moins de 20 %	Mauvaise réponse : Plus de 20 %		
2. Quel pourcentage de l'indisponibilité totale (perte de productivité) évitée est attribuable au chauffage des turbines en période de froid extrême?	Bonne réponse : Plus de 80 %	Mauvaise réponse : Moins de 80 %		
Questions clés pour déterminer l'état de préparation des producteurs d'électricité éolienne à l'atténuation des risques liés à l'entretien				
1. Quel est l'âge moyen du parc de turbines?	Excellente réponse : De 5 à 13 ans	Mauvaise réponse : Plus de 18 ans (un plan de renouvellement doit être en place)		
2. Quel est le pourcentage de disponibilité (productivité) annuelle du parc de turbines (supposant l'existence d'un programme d'entretien)?	Excellente réponse : Plus de 80 %	Bonne réponse : De 60 % à 80 %	Mauvaise réponse : Moins de 60 %	
3. À quelle vitesse les entreprises répondent-elles aux problèmes techniques (en combien de temps les techniciens peuvent-ils se rendre sur place)?	Excellente réponse : Moins de 1 jour	Bonne réponse : De 1 à 2 jours	Mauvaise réponse : Plus de 2 jours	

c. Gestion des risques
Processus utilisés pour identifier, évaluer et gérer les risques liés au climat.

d. Métriques et objectifs
Métriques et objectifs pour identifier, évaluer et gérer les risques et opportunités pertinents liés au climat.

Avec l'appui de



La communauté financière devrait prendre l'initiative de développer des matrices de risques climatiques pour les 77 secteurs industriels reconnus par le SASB, permettant ainsi aux investisseurs et aux autres participants du marché de fixer les prix des risques climatiques et des opportunités d'investissement. Pour plus de détails, consultez le rapport **Passer de la rhétorique à l'action: intégrer le changement climatique physique et les risques liés aux phénomènes météorologiques extrêmes dans les investissements institutionnels** sur le site Web du Centre Intact d'adaptation au climat.