



OPTIONS POUR L'ADAPTATION

Vents violents

Le présent document recense divers moyens de s'adapter aux vents violents à l'intention des particuliers, des collectivités et des municipalités. Il propose notamment la planification préalable, des approches fondées sur la nature, envisage les modifications à apporter aux infrastructures ainsi que les politiques et les programmes à mettre en place. Il ne s'agit pas d'un document exhaustif, mais plutôt d'un bref résumé de méthodes d'adaptation bien documentées qui pourraient être pertinentes pour le Canada atlantique.

Contexte

- Les ouragans, les tempêtes post-tropicales et autres systèmes de tempêtes intenses peuvent apporter des vents particulièrement violents au Canada atlantique.
- Les changements climatiques sont susceptibles d'accroître l'intensité des tempêtes tropicales et des ouragans, exposant potentiellement la région à des vents plus dommageables.
- Les fortes rafales de vent peuvent présenter des risques importants pour les biens, les lignes électriques et de télécommunications, les forêts et les terres agricoles, et peuvent rendre les déplacements dangereux.

Planification en amont

- **Planification d'urgence.** Débrancher les appareils électriques des prises, fixer les objets non assujettis à l'extérieur ou identifier des endroits sûrs pour garer les véhicules afin d'éviter les chutes de branches et les débris volants, tout cela peut aider à réduire les dommages matériels lors d'un épisode de vents violents. Les systèmes d'alerte d'urgence pour les téléphones portables ou par courrier électronique peuvent aider les gens à rester informés des tempêtes avec des vents potentiellement dommageables.
- **Emplacement et orientation des bâtiments.** La réduction des risques liés au vent commence dès les étapes de planification de la construction. Dans les endroits particulièrement venteux, les bâtiments peuvent être situés ou orientés de manière à s'aligner avec la direction des vents dominants afin de réduire les risques de dommages causés par le vent. Par exemple, les bâtiments peuvent être orientés de manière que le toit s'incline vers le bas en direction du vent dominant.
- **Emplacement des infrastructures.** Les vents violents sont les plus susceptibles d'interrompre l'alimentation électrique ou les télécommunications, car les chutes d'arbres et autres débris peuvent endommager les infrastructures. Les fournisseurs de services publics peuvent envisager d'enfouir les lignes électriques et de communication sensibles sous terre afin de réduire le risque d'interruption de service.

Approches fondées sur la nature

- **Brise-vent.** Les arbres et les arbustes peuvent former des brise-vent naturels qui sont très efficaces pour ralentir et détourner les vents violents. Les canopées d'arbres plus fournies offrent la plus grande réduction de la vitesse du vent, bien que les arbres doivent être situés suffisamment loin des bâtiments et des lignes de services publics pour éviter les dommages potentiels causés par la chute des branches. Les arbres dotés d'un système racinaire solide ont tendance à mieux résister au vent que ceux dont les racines sont peu profondes. Enlever régulièrement les branches pourries ou endommagées peut améliorer la santé des arbres et réduire la probabilité de chute des branches lors d'une tempête.
- **Dunes et marais côtiers.** Dans les régions côtières, les vents violents peuvent provoquer de fortes vagues. Les caractéristiques naturelles telles que les dunes et les marais salés peuvent atténuer l'impact du vent et des vagues sur le littoral. La restauration, la protection et l'expansion des marais salés, des zones humides côtières et des dunes peuvent contribuer à réduire les risques liés au vent et aux vagues dans les zones adjacentes.

Infrastructure construite

- **Renforcement des bâtiments.** Des boulons d'ancrage peuvent être utilisés pour fixer solidement les structures aux fondations. Les portes de garage et d'entrée peuvent être renforcées. Les éléments extérieurs tels que les toits de terrasse pourraient être conçus pour se détacher en toute sécurité de la maison en cas de vents violents afin de protéger les parties essentielles du bâtiment. Les réservoirs de carburant extérieurs peuvent être solidement assujettis pour réduire le risque qu'ils se renversent.
- **Conception des toits.** Les toits peuvent être renforcés par des contreventements supplémentaires ou fixés aux murs à l'aide de sangles anti-ouragan. Certaines formes de toit et certains matériaux sont également mieux à même de résister aux vents violents, comme les toits à quatre versants (toits en croupe) par rapport aux toits à deux versants (toits à pignons) et les toits en métal par rapport aux toitures de bardeaux traditionnels.
- **Volets anti-tempête.** L'installation de volets anti-tempête peut protéger les fenêtres des débris volants.
- **Structures rondes.** Les bâtiments ronds ou sphériques n'offrent aucune surface plane contre laquelle les vents peuvent se heurter, ce qui réduit la probabilité de dommages structurels. À l'heure actuelle, ces conceptions sont peu courantes au Canada atlantique, mais elles pourraient être envisagées dans les endroits très exposés aux vents forts.