



## Informations générales

<b>Description</b>	Modèle de risque de dommages causés par le vent pour les forêts françaises dans une feuille de calcul Excel.
<b>Zone géographique</b>	France, avec une attention particulière sur la Nouvelle-Aquitaine
<b>Groupe d'essences d'arbres</b>	<i>Pinus pinaster</i>
<b>Date</b>	Mars 2017
<b>Auteurs (affiliation)</b>	Barry Gardiner (EFI), Hernán Serrano León (EFI), Tommaso Locatelli (Forest Research), Celine Meredieu (INRA)
<b>Contact e-mail</b>	<a href="mailto:barry.gardiner@efi.int">barry.gardiner@efi.int</a>
<b>Type d'outil</b>	Modélisation
<b>Format d'outil</b>	Logiciel autonome
<b>Langue</b>	Français
<b>Plans de gestion des risques auxquels les outils peuvent être ajoutés</b>	Plan tempête pour la filière forêt-bois
<b>Lien avec les plans de gestion des risques</b>	<a href="https://plurifor.efi.int/wp-content/uploads/WP2/plans/Storm-plan_FR.pdf">https://plurifor.efi.int/wp-content/uploads/WP2/plans/Storm-plan_FR.pdf</a>
<b>Cet outil est...</b>	<input checked="" type="checkbox"/> un outil amélioré
<b>Outil initial dont celui-ci est une amélioration</b>	Hale, S., Nicoll, B., Gardiner, B., (2015) ForestGALES - A wind risk decision support tool for forest management in Britain: User Manual, Version 2.5. Forestry Commission, Edinburgh, UK <a href="https://www.forestry.gov.uk/forestgales">https://www.forestry.gov.uk/forestgales</a>

## Thèmes

<b>Risque</b>	Tempête		
<b>Élément de risque</b>	<input type="checkbox"/> danger	<input type="checkbox"/> impact	<input checked="" type="checkbox"/> vulnérabilité
<b>Zone à risque</b>	Évaluation des risques		
<b>Phase de risque</b>	Prévention		
<b>Phase de risque (autres termes)</b>	Preparedness		
<b>Niveau</b>	Régional		
<b>Priorités de Sendai</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Priorité 1: Comprendre le risque de catastrophe <input type="checkbox"/> Priorité 2: Renforcer la gouvernance des risques de catastrophe pour les gérer <input type="checkbox"/> Priorité 3: Investir dans la réduction des risques de catastrophe pour la résilience <input type="checkbox"/> Priorité 4: Améliorer la préparation aux catastrophes en vue d'une intervention efficace et de mieux reconstruire dans les domaines du rétablissement, de la réhabilitation et de la reconstruction.		



<b>Contribution aux objectifs de Sendai</b>	<input type="checkbox"/> Réduire la mortalité due aux catastrophes à l'échelle mondiale <input type="checkbox"/> Réduire le nombre de personnes affectées <input checked="" type="checkbox"/> Réduire les pertes économiques directes dues aux catastrophes. <input type="checkbox"/> Réduire les dommages causés par les catastrophes aux infrastructures essentielles <input type="checkbox"/> Augmenter le nombre de stratégies nationales et locales de réduction des risques de catastrophe <input type="checkbox"/> Renforcer la coopération internationale avec les pays en développement. <input checked="" type="checkbox"/> Accroître la disponibilité et l'accès aux systèmes d'alerte rapide multirisques ainsi qu' à l'information et à l'évaluation des risques de catastrophe.
---	---

### Description and analyse

#### Résumé

Cet outil est une version du modèle informatique autonome ForêtTempête incorporé dans Excel pour permettre une intégration facile avec les tables de croissance existantes et nouvelles pour le pin maritime. Il permet de calculer la vulnérabilité et le risque de dommages causés aux peuplements forestiers par les tempêtes en fonction de l'âge, de la gestion des peuplements et de l'emplacement.

#### Place dans la politique nationale/régionale

Actuellement, cet outil n'est pas intégré dans la politique régionale. Le but était de développer un outil simple d'utilisation qui pouvait être facilement relié aux tables de croissance forestière.

#### Objectifs et réalisations

C'est exactement le même outil que ForêtTempête mais inclus dans Excel. Actuellement, il n'a que des tables de croissance pour le pin maritime, mais en fait, n'importe quelle table de croissance pour les espèces incluses dans la version autonome de ForêtTempête peut être ajoutée.

#### Intervenants impliqués

Un séminaire a été donné aux représentants de l'organisme régional responsable de la foresterie (DRAAF), aux représentants des propriétaires et gestionnaires forestiers (CRPF) et aux représentants responsables de la santé des forêts (CAISSE PHYTO FORÊT) pour présenter l'outil.

#### Mise en œuvre

L'outil est en cours de modification sur la base des retours d'expérience du séminaire et d'autres expériences. Il sera ensuite mis à la disposition de toute personne intéressée. À ce stade, il n'y a pas de plan immédiat pour incorporer cette version du modèle directement dans les systèmes de planification officiels. Mais il existe un plan pour fournir un outil simple et facile à utiliser dans un logiciel couramment utilisé (Excel) et le rendre aussi convivial que possible.

#### État des connaissances techniques

L'outil représente notre meilleure compréhension actuelle du calcul du risque vent pour les forêts et est à la pointe de la technologie pour le calcul du risque forestier en France.

#### Contextes réglementaires et/ou socio-économiques

À l'heure actuelle, il existe peu de contexte réglementaire, mais des avantages socio-économiques potentiellement importants en aidant les gestionnaires et les propriétaires forestiers à prendre des décisions sylvicoles afin d'atténuer le risque de dommages causés par le vent.



### Impacts de l'outil

Jusqu'à présent, très peu d'impact parce que l'outil n'a pas été largement adopté. Des efforts seront faits pour accroître l'impact en améliorant la mise en œuvre dans Excel et en organisant d'autres ateliers.

### Exigences de mise en oeuvre et durabilité

#### Description des étapes de mise en œuvre

1. Développement du modèle sous-jacent (ForêtTempête)
2. Intégration des fonctions du modèle dans Excel
3. Atelier avec les principales parties prenantes
4. Révision de la mise en œuvre d'Excel en fonction des commentaires des intervenants (en cours).
5. Modèle disponible en téléchargement (pas encore implémenté)

#### Gouvernance

- EFI PFF sera responsable du développement, de l'amélioration et de la disponibilité des modèles.
- EFI PFF sera responsable de la mise en œuvre et de la formation en France.

#### Contexte réglementaire

L'outil n'est consultatif que pour aider les gestionnaires forestiers. Il n'y a pas de cadre réglementaire à l'heure actuelle.

#### Exigences en ressources humaines

Une bonne collaboration entre l'EFI et les principaux groupes d'acteurs permettra une mise en œuvre à long terme au-delà de la fin du projet. Pour une mise en œuvre réussie, il faudra organiser d'autres ateliers d'un ou deux jours. Ces ateliers devraient être organisés une ou deux fois par an en Nouvelle-Aquitaine. En outre, une forme de manuel d'aide court est également nécessaire.

#### Besoins financiers

Faible besoin financier pour l'installation de base car l'outil est disponible gratuitement et peut être ajouté à Excel par toute personne ayant accès à Excel. Cependant, pour une mise en œuvre pleinement efficace, il sera nécessaire de rendre l'incorporation dans Excel plus claire, d'organiser une meilleure protection des cellules pour éviter que les utilisateurs n'écrivent des cellules actives et de fournir un manuel d'aide succinct.

#### Exigences techniques

Peut fonctionner sur n'importe quel ordinateur avec Excel. Peut également fonctionner sur Excel en ligne

#### Priorités identifiées pour une mise en œuvre réussie de l'outil (politique, technique, humain, financier....)

Les priorités sont la promotion de l'outil au sein du secteur forestier en Nouvelle-Aquitaine et la mise à jour du modèle d'interface et de facilité d'utilisation. Il est également nécessaire que les autorités forestières encouragent l'utilisation d'un tel outil dans la région.

En outre, il existe un logiciel appelé "BERT", qui permet à Excel d'appeler directement les fonctions R. Ce serait une façon d'accéder à toutes les fonctions détaillées déjà créées dans R plutôt que d'avoir toutes les fonctions écrites dans Excel. Ce serait une meilleure façon de s'assurer que le modèle est maintenu à jour.

#### Défis ou facteurs de risque (juridique, financier, sécurité....) attendus lors de la mise en œuvre et solutions proposées.

Le principal défi est de changer la façon dont les gestionnaires et les propriétaires forestiers évaluent les risques. Pour un danger rare (mais important) comme les tempêtes, il est difficile de persuader les gens d'utiliser de tels outils. En outre, le rôle des associations forestières dans la promotion de l'outil est très important en raison du grand nombre de petits propriétaires forestiers privés dans la région.



**Expériences supplémentaires et non formelles pour aider à la mise en œuvre des bonnes pratiques.**  
Cet outil a été conçu pour être utilisé par des personnes familières avec Excel mais qui ne sont pas à l'aise avec l'installation et l'apprentissage de l'utilisation d'un logiciel autonome.

### Analyse SWOT

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outil d'évaluation scientifique testé pour évaluer les risques de tempête</li> <li>• Familier à la plupart des utilisateurs d'ordinateurs en raison de l'expérience de la plupart des utilisateurs d'ordinateurs avec Excel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le modèle n'est pas intégré dans les systèmes de gestion actuels utilisés dans la région.</li> <li>• Actuellement, seules les tables de croissance de pin maritime et les tables de croissance d'autres espèces doivent être incorporées.</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité de réduire l'impact financier des tempêtes sur la sylviculture en Nouvelle-Aquitaine.</li> <li>• Permet aux forestiers d'évaluer l'impact des différentes options de choix et de gestion des espèces.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficultés à persuader les gens d'utiliser l'outil en raison de la réticence inhérente à ajouter du travail supplémentaire aux emplois occupés.</li> </ul>

### Leçons tirées

#### Processus d'évaluation, s'il existe (interne ou externe)

Retour verbal des participants au premier séminaire de démonstration de l'outil. Évaluation continue par le développeur pour améliorer les performances et la facilité d'utilisation au sein d'Excel.

#### Évaluation des résultats (quantitatifs et qualitatifs) et comparaison avec les principaux objectifs.

L'outil répond aux objectifs initiaux, mais doit être amélioré pour en faciliter l'utilisation.

#### Aspects négatifs identifiés

L'interface au sein d'Excel a besoin d'être améliorée et un court manuel d'aide en français est requis.

#### Conséquences inattendues (court / moyen / long terme) et mesures correctives mises en œuvre.

Aucune jusqu'à présent

### Accès à l'outil complet

<b>Fichiers</b>	ForetTempeteinExcel.xlsx
<b>Liens internet</b>	<a href="https://www.dropbox.com/s/1237b6kuikwgj40/ForetTempeteinExcel.xlsx?dl=0">https://www.dropbox.com/s/1237b6kuikwgj40/ForetTempeteinExcel.xlsx?dl=0</a>