



Informations générales

Description	Cartes des risques de dommages causés par le vent pour les forêts en France, intégrées dans le logiciel QGIS.
Zone géographique	Nouvelle-Aquitaine mais peut aussi être complétée pour toute la France.
Groupe d'essences d'arbres	<i>Pinus sylvestris</i> (données espagnoles) <i>Pinus laricio</i> (données espagnoles) <i>Pinus contorta</i> (données du Royaume-Uni) <i>Larix decidua</i> (données du Royaume-Uni) <i>Larix kaempferi</i> (données espagnoles) <i>Larix maschlinii</i> (données du Royaume-Uni) <i>Pseudotsuga menziesii</i> (données espagnoles) <i>Picea abies</i> (données espagnoles) <i>Picea sitchensis</i> (données du Royaume-Uni) <i>Abies procera</i> (données du Royaume-Uni) <i>Abies grandis</i> (données du Royaume-Uni) <i>Tsuga heterophylla</i> (données du Royaume-Uni) <i>Betula spp.</i> (données finlandais) <i>Fagus spp.</i> (données françaises) <i>Quercus spp.</i> (données françaises) <i>Pinus pinaster</i> (données françaises) <i>Pinus radiata</i> (données espagnoles) <i>Eucalyptus globulus</i> (données espagnoles) <i>Eucalyptus nitens</i> (données espagnoles) <i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (données espagnoles)
Date	Mai 2017
Auteurs (affiliation)	Barry Gardiner (EFI), Tommaso Locatelli (Forest Research), Celine Meredieu (INRA)
Contact e-mail	barry.gardiner@efi.int
Type d'outil	Modélisation
Format d'outil	Couches cartographiques (SIG)
Langue	Français
Plans de gestion des risques auxquels les outils peuvent être ajoutés	Plan national de gestion de crise tempête pour la filière forêt-bois
Lien avec les plans de gestion des risques	https://plurifor.efi.int/wp-content/uploads/WP2/plans/Storm-plan_FR.pdf
Cet outil est	<input checked="" type="checkbox"/> un outil amélioré
Outil initial dont celui-ci est une amélioration	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 https://www.forestry.gov.uk/forestgales

Thème

Risque	Tempête		
Élément de risque	<input type="checkbox"/> danger	<input type="checkbox"/> impact	<input checked="" type="checkbox"/> vulnérabilité
Zone à risque	Évaluation des risques		



Evaluation du risque	Prévention
Phase de risque (autres termes)	Préparation
Niveau	Régional
Priorités de Sendai	<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.
Contribution aux objectifs de Sendai	<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 et analyse

Résumé

Cet outil est un ensemble de cartes des risques de dommages causés par le vent pour les principales espèces forestières incorporées dans les SIG en France. Il intègre des couches de données sur le sol, le vent et les caractéristiques des peuplements, ainsi que des prédictions du modèle ForêtTempête pour calculer les niveaux de risque actuels et futurs. Le système fonctionne pour toutes les espèces du modèle ForêtTempête (voir liste ci-dessus).

Place dans la politique nationale/régionale

Actuellement, cet outil n'est pas intégré dans la politique régionale. L'objectif était de développer un système de cartographie facile à comprendre et à utiliser et qui pourrait être facilement incorporé dans les systèmes d'échange de données forestières existants en Nouvelle-Aquitaine (GIP ATeGERI[Aménagement Du Territoire et Gestion des Risques] et PIGMA[Plateforme d'échange de données en Nouvelle-Aquitaine]).

Objectifs et résultats

Il s'agit d'une extension de ForêtTempête qui ajoute des données sur le sol, le vent et les peuplements forestiers dans un SIG. Il fonctionne pour toutes les espèces incluses dans la version autonome de ForêtTempête.

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 partie intéressée. Le plan est d'incorporer les cartes de l'outil dans le format requis pour l'installation dans PIGMA.

État des connaissances techniques

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

Contextes réglementaires et/ou socio-économiques

Actuellement, peu de contexte réglementaire mais des avantages socio-économiques potentiellement importants en aidant les planificateurs forestiers à identifier les zones forestières les plus exposées au vent et à évaluer le niveau global de risque des forêts dans la région.

Impacts des outils

Jusqu'à présent, très peu d'impact parce que l'outil n'a pas été largement adopté. Des efforts seront faits pour augmenter l'impact en discutant de la manière dont les cartes peuvent être incorporées dans PIGMA avec le GIP ATeGERI.

Exigences de mise en œuvre et durabilité

Description of the implementation steps

1. Développement du modèle sous-jacent (ForêtTempête)
2. Prévisions de la vitesse critique du vent basées sur les informations forestières de l'IFN.
3. Ajout des prédictions du modèle avec les cartes du vent et du sol dans QGIS pour calculer le risque.
4. Réalisation d'un atelier avec les principales parties prenantes
5. Adaptation des cartes pour intégrer des informations plus détaillées sur la hauteur des arbres pour l'ensemble du département des Landes (en cours).
6. Incorporation des cartes dans PIGMA (pas encore achevées)
7. Partage des cartes en ligne (pas encore terminées)

Gouvernance

- EFI PFF sera responsable du développement, de l'amélioration et de la disponibilité.
- EFI PFF sera responsable de l'intégration des cartes dans PIGMA.

Contexte réglementaire

L'outil n'est consultatif que pour aider les planificateurs régionaux et les propriétaires forestiers concernés par les risques pour les forêts de la Nouvelle-Aquitaine. 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 un travail de collaboration entre l'EFI PFF et le GIP ATeGERI. Ces travaux devraient être réalisés au cours de l'été 2018. De plus, une brève description des cartes et de la façon dont elles ont été créées en français est requise.

Besoins financiers

Faible niveau d'exigence financière pour l'installation parce que les cartes ont été créées et que des cartes supplémentaires seront créées par EFI PFF. Toutefois, pour une mise en œuvre pleinement efficace, il sera nécessaire d'incorporer les cartes dans PIGMA.

Exigences techniques

Les cartes peuvent être consultées dans le logiciel gratuit QGIS (<https://qgis.org/en/site/>).



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

Les priorités sont la mise à disposition des cartes au sein de la plate-forme de partage de données PIGMA disponible en Nouvelle-Aquitaine. En outre, d'autres ateliers dédiés à l'utilisation et à l'interprétation des cartes doivent être organisés pour différents utilisateurs finaux potentiels en Aquitaine (DRAAF, ONF, CRPF, CAISSE PHYTO FORÊT, compagnies d'assurance, etc.)

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

Le principal défi consiste à intégrer les cartes dans le processus de prise de décision. Pour un aléa rare (mais important) comme les tempêtes, il est difficile de s'assurer que ces événements rares sont pris en compte. Le rôle des organismes gouvernementaux et régionaux (p. ex. DRAAF) et des associations forestières (p. ex. CRPF) dans la promotion de l'utilisation des cartes est très important.

Expériences supplémentaires et non formelles pour aider à la mise en œuvre des bonnes pratiques.

Ces cartes peuvent être utilisées seules, au sein d'un SIG ou dans le cadre du PIGMA. Peu d'expérience est requise pour l'évaluation des cartes. Le principal défi consiste à s'assurer que les utilisateurs finaux comprennent l'origine des cartes et leurs limites.

Analyse SWOT

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Outil d'évaluation scientifique testé pour évaluer les risques de tempête • Facile à intégrer dans des systèmes de gestion cartographique ou n'importe quel SIG. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépend des données actuelles de l'IFN, dont la résolution spatiale est faible (5x5 km). • Actuellement, il n'incorpore que des tables de croissance de pin maritime pour regarder vers l'avenir. D'autres tables de croissance des espèces doivent être incorporées.
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de réduire l'impact financier des tempêtes sur la sylviculture en Nouvelle-Aquitaine. • Permettre aux forestiers d'évaluer l'impact des différentes options de choix et de gestion des espèces. • Permettre l'évaluation du niveau global de risque de dommages causés par le vent dans la région Nouvelle-Aquitaine. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les cartes ne sont pas encore intégrées dans les systèmes de gestion actuels utilisés dans la région. • Difficultés à persuader les gens d'utiliser l'outil en raison de la réticence inhérente à ajouter du travail supplémentaire aux emplois occupés.

Leçons tirées

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

Retour verbal des participants au premier séminaire de démonstration des cartes. Évaluation continue par le développeur pour améliorer les cartes avec des données d'exemple plus précises sur la taille des arbres dans la forêt du département des Landes. Le plan est qu'en entrant des données d'entrée d'une plus grande précision, la valeur des données de sortie sera plus précise.

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

L'outil répond aux objectifs initiaux, mais doit être mis à jour avec de nouvelles données d'entrée.

Aspects négatifs identifiés

De brèves notes d'orientation en français sont requises.

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

Aucune jusqu'à présent



Accès à l'outil complet

Fichiers	Risk_Damage_France_NFI.tif
Liens internet	https://www.dropbox.com/s/inxsuxl43ggktva/Risk_Damage_France_NFI.tif?dl=0