



## net risk work

Networking for the  
European Forest Risk  
Facility initiative

# RAPPORT DE VULGARISATION



Funded by  
European Union  
Humanitarian Aid  
and Civil Protection

## Nouveaux défis dans un contexte de risques forestiers en évolution

L'évolution des conditions climatiques et de l'utilisation des territoires peut modifier l'intensité, la fréquence et la distribution des catastrophes naturelles. Elle peut également créer de nouvelles zones de risques dans des territoires inhabituels à travers l'Europe (par exemple des feux de forêt en Europe du nord) ou de nouvelles interactions d'aléas tels que les feux de forêt en montagne qui augmentent le risque avalanche. Ce contexte en évolution requiert de nouveaux besoins en termes de gestion de risque et rend nécessaire de nouvelles collaborations entre pays et organismes.

Des actions favorisant le partage de connaissances et de bonnes pratiques entre experts locaux / régionaux en matière d'aléas naturels devraient améliorer les stratégies de réduction des risques de catastrophes et préparer les services de protection civile nationaux à faire face aux impacts liés au changement climatique.



### Le projet en bref

Le but du projet **NET RISK WORK** est de faciliter le partage de connaissances, les retours d'expériences et les activités de réseaux dédiés aux quatre principaux aléas naturels européens et à leurs interactions : feux de forêt, orages, avalanches et inondations. Au cours du projet, un travail de collecte des bonnes pratiques et d'outils opérationnels pour évaluer l'évolution des risques sous l'effet des changements climatiques a été effectué ainsi que des échanges avec des experts à travers l'Europe. Le projet s'inscrit dans la continuité de la European Forest Risk Facility Initiative (initiative pour un service européen dédié aux risques) initiée en 2014 qui encourage les activités de réseaux par le biais de plateformes informelles et permanentes permettant de mieux transposer les connaissances aux pratiques et politiques. Le site Internet permet d'accéder librement à tous les résultats obtenus par le projet.

**Partenaires** : Forest Science and Technology Centre of Catalonia (Lead partner)  
European Forest Institute  
Forest Research Institute Baden-Württemberg  
Entente pour la forêt Méditerranéenne  
Civil Protection General Directorate of Autonomous Region of Sardinia  
Pau Costa Foundation

**Durée** : 2017-2018

Co-financé par la Direction Générale pour la protection civile et les actions d'aide humanitaires européennes (ECHO/SUB/2016/740171/PREV10)



### QUE SAVONS-NOUS DES RISQUES FORESTIERS EUROPÉENS?

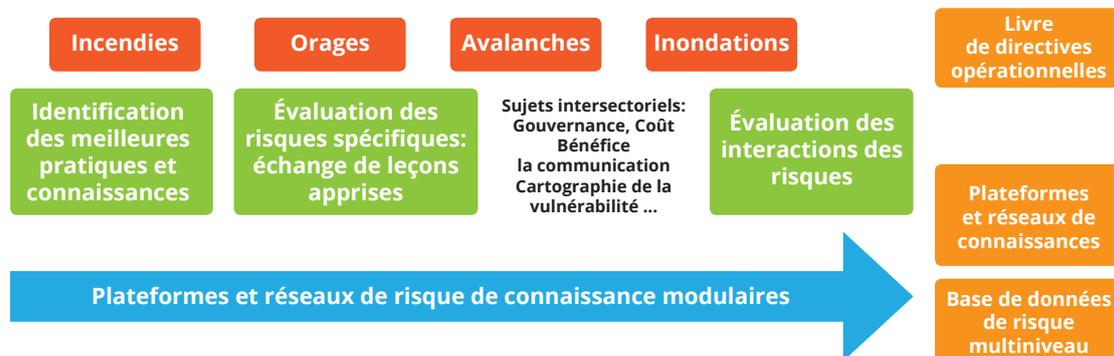
### QUE PEUVENT APPRENDRE LES DIFFÉRENTES STRATÉGIES DE RÉDUCTION DES RISQUES?

### COMMENT CES RISQUES SONT-ILS SUSCEPTIBLES D'INTERAGIR DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE?

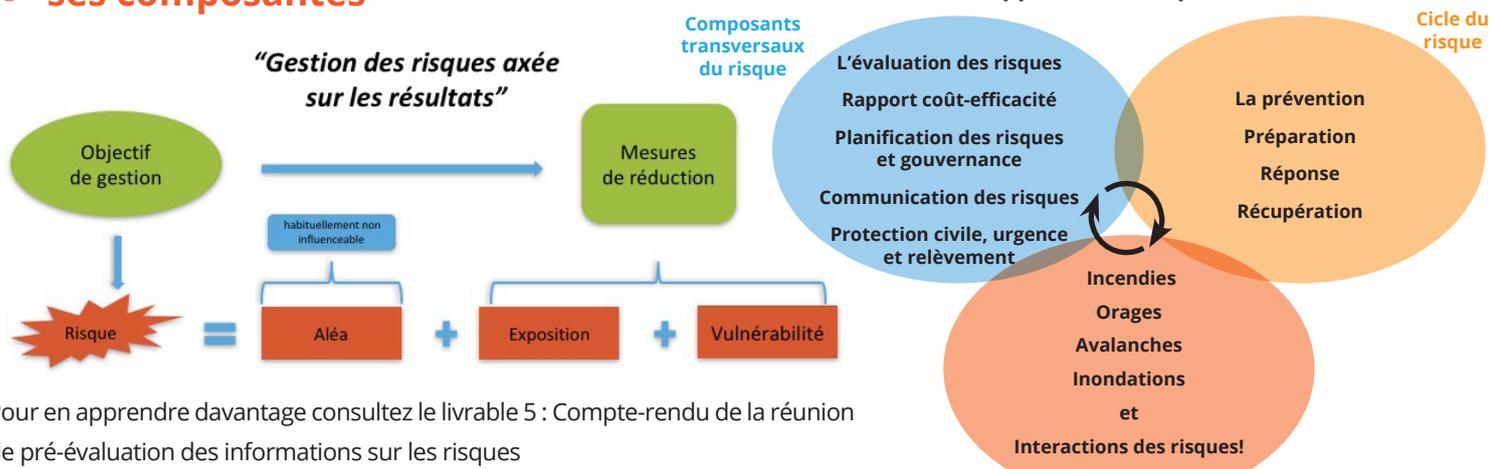
# Le projet NET RISK WORK en action!



## PLAN D'ACTION



## ✓ Définir le risque et comprendre ses composantes



Pour en apprendre davantage consultez le livrable 5 : Compte-rendu de la réunion de pré-évaluation des informations sur les risques

**planifier l'exposition et réduire la vulnérabilité pour créer un paysage forestier résilient**

## ✓ Encourager le partage de connaissances et les activités de réseaux

2 réunions méthodologiques et 2 ateliers internationaux dédiés à la gestion des aléas naturels (Février 2017 Barcelone, Mai 2017 Freiburg, Octobre 2017 Solsona et Avril 2018 Cagliari)

**Environ 100 experts, opérationnels et scientifiques, représentant 36 institutions originaires de 12 pays européens ont été mobilisés.**

Livrable 8 et 9 pour aller plus loin: Proceeds of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> Natural Hazard Risk Management Workshops.



# ✓ Identifier les bonnes pratiques et les outils opérationnels pour la Réduction des Risques de Catastrophe

Common template for risk assessment and management operational tools and best practices identification (Action B1)

Title: Operational Tools and Best Practices for Risk Assessment and Management

The identification of tools and best practices on risk assessment and management helps providing an idea of the state of the art in the field. By completing this form, the best practice will be included in the knowledge repository platforms and available for the practitioner community to use. We encourage the user to complete as many fields as possible from the template in order to provide the most relevant information needed to apply the best practice to other practitioners. Instructions:

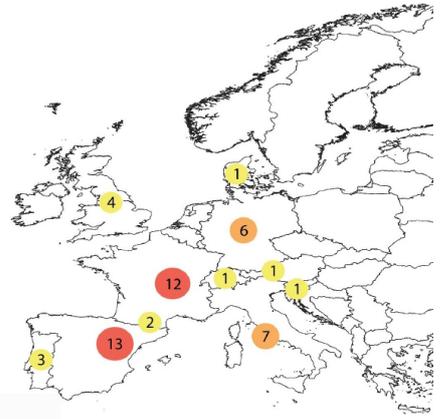
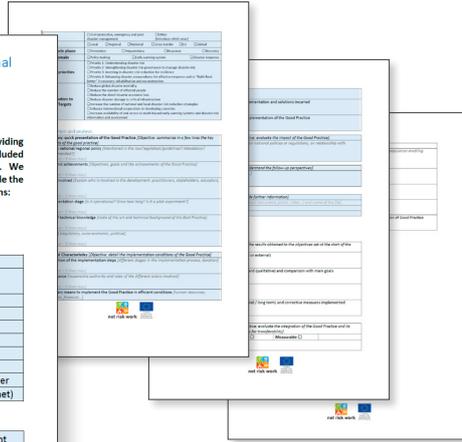
- Blue boxes are mandatory fields
- More than one item can be selected in multiple choice boxes

Document classification

Title	
Description (1 sentence)	
Country, location	
Date	
Contact e-mail	
Institution	
Net Risk Work Partner	Choisissez un élément.
Document type	Choisissez un élément.
Language	<input type="checkbox"/> Catalan <input type="checkbox"/> English <input type="checkbox"/> French <input type="checkbox"/> German <input type="checkbox"/> Italian <input type="checkbox"/> Spanish <input type="checkbox"/> Other
Source/origin	<input type="checkbox"/> Partner's expertise <input type="checkbox"/> Expertise from the network <input type="checkbox"/> Other (internet)

Topic

Area	<input type="checkbox"/> Risk assessment	<input type="checkbox"/> Risk Planning	<input type="checkbox"/> Risk Management
Risk	<input type="checkbox"/> Wildfires	<input checked="" type="checkbox"/> Fire behavior patterns and typologies <input type="checkbox"/> Fire ignition and spread models <input type="checkbox"/> Wildland urban interface	<input type="checkbox"/> Fuel management <input type="checkbox"/> Fire service needs <input type="checkbox"/> Prescribed burning <input type="checkbox"/> Other (Introduce which ones)
	<input type="checkbox"/> Storms	<input type="checkbox"/> First measures after storm <input type="checkbox"/> Work safety during salvage logging <input type="checkbox"/> Timber storage and cost containment <input type="checkbox"/> Forest protection and pest control	<input type="checkbox"/> Regeneration and afforestation <input type="checkbox"/> Preventive silvicultural measures <input type="checkbox"/> Other (Introduce which ones)
	<input type="checkbox"/> Avalanches	<input type="checkbox"/> Technical protective measures <input type="checkbox"/> Maintenance of protection forests	<input type="checkbox"/> Other (Introduce which ones)
	<input type="checkbox"/> Floods	<input type="checkbox"/> Prevention through land use management <input type="checkbox"/> Technical protective measures	<input type="checkbox"/> Other (Introduce which ones)
	<input type="checkbox"/> Other		<input type="checkbox"/> Other (Introduce which ones)
Cross-sectoral topics	<input type="checkbox"/> Risk and vulnerability assessment and mitigation <input type="checkbox"/> Cost-effectiveness assessment		



Bonnes pratiques et outils opérationnels identifiés par les nationalités

Les résultats complets figurent dans le livrable 4: Report on tools and best practices on risk planning and management for wildfires, storms, avalanches and floods.

# ✓ Évaluer l'évolution des risques dans un contexte de changement climatique et d'interactions multi-risques à travers l'UE

Les résultats complets figurent dans le livrable 6: Report on transverse risk assessment on wildfires, storms, avalanches and floods, as well as crosslink interactions in a climate change context.

### Risk Interaction Assessment

Forest Research Institute Baden-Württemberg (FVA)

General information	Category of management objective: Income
Author	Please specify
Management Objective	The overall management goal is to maximize income through timber production
Hazard type	Hazard analyzed: Storm Please specify (time frame, hazard impact etc.) Please specify (time frame, hazard impact etc.) Wind speed > 120 km/h, gusty
Area of applicability	Please describe regional limitations etc. Central Europe

Impact on Vulnerability	Description	Effect on vulnerability
Natural influence	Tree roots less effective to anchor tree	Increase
Shallow soils	Trees form strong coarse root system and provide stability	Increase
Deep soils	Trees roots formation at optimum and provide stability	Increase
Loamy soils	More negatively affect overall root growth, yet encourages trees to root deeper. Depends on species	Increase
Soil dryness	Steep slopes and hill sides, facing to main wind direction	Increase
Topography	Valleys are less adapted to wind and more susceptible to storm events	Increase
Degree of normal wind loadings: low	Trees are adapted to wind exposition and can tolerate higher wind speeds	Increase
Degree of normal wind loadings: high	Reforestation after wildfire -> young and still small trees	Increase
Standing deadwood	Deadwood after wildfire	Unknown
Exposed forest stands	Sharp edges between fire destroyed stands and spared out forest stands	Unknown
Ash	Nutrient-rich ash (could be blown away) could build a base for valuable forest stocks	Decrease

Human influence	Description	Effect on Exposure
Natural reforestation	Letting natural processes unfold	Decrease
Planting	Planting adapted tree species after fire	Decrease

Impact on Exposure	Description	Effect on Exposure
Natural influence	Facilitates regeneration of stand at lower costs and less risks	Decrease
Human influence	Facilitates regeneration of stand at lower costs and less risks	Decrease

Human influence	Description	Effect on Exposure
Raise awareness in public	Generating awareness in public that fire can be caused by human mistake	Decrease

net risk work logo

### Single Risk Assessment

Management Objective	Category of management objective: Income
Hazard type	Hazard analyzed: Storm
Area of applicability	Please describe regional limitations etc.

Impact on Vulnerability	Description	Effect on vulnerability
Natural influence	Trees are less adapted to wind and more susceptible to storm events	Increase
High stand stability	Forest on solid enough to withstand storms and large waves	Increase
Low stand stability	Forest on solid enough to withstand storms and large waves	Increase
High stand stability	Forest on solid enough to withstand storms and large waves	Increase
Low stand stability	Forest on solid enough to withstand storms and large waves	Increase

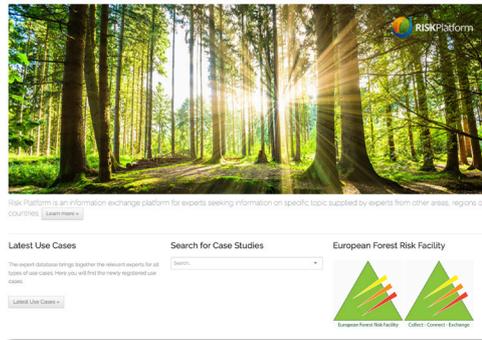
net risk work logo



**Des forêts en  
bonne santé sont  
le moyen le plus  
efficace et le plus  
économique pour  
protéger les vies et  
les biens**

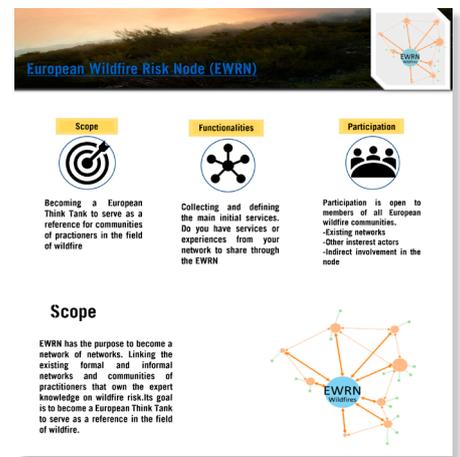


## RÉSULTATS OPÉRATIONNELS



<https://www.riskplatform.org>

**RISKPlatform,**  
est un outil de communication virtuel  
pour la communauté européenne des  
risques forestiers



<https://firenode.lessonsonfire.eu/>

**Le Groupement Européen des  
Réseaux Feu de Forêt** fait le  
lien entre les réseaux informels et les  
communautés de pratiques possédant  
une forte expertise feu de forêt

**Rejoignez la  
Communauté  
Européenne des  
Risques Forestiers !**

**Publication finale sur les  
défis et les réalisations  
en matière de risques  
forestiers**

**Disponible en ligne en langue  
anglaise, espagnole, italienne,  
allemande et française**



**Tous les résultats sont en libre accès sur  
le site internet du projet.**

**<http://netriskwork.ctfc.cat/>  
netriskwork@ctfc.cat**

Plana, E., Font, M., Serra, M., Hörl, J., Hengst-Ehrhart, Y., Hartebrödt, C., Held, A., Clemenceau, A., Giroud, F., Tola, F., Capula, T., Cinus, S., Visani, C., Soi, F., Manca, G., Prat, N., Borràs, M., Vendrell, J., Ballart, H. and Vilalta, O. 2018 Les risques forestiers dans le cadre du changement climatique: tendances et défis de la gestion des risques feux de forêts, inondations, orages et avalanches et de leurs interactions dans les territoires européens.. Networking for the European Forest Risk Facility Initiative (NET RISK WORK ECHO/SUB/2016/740171/PREV10 Project). CTFC Editions.



Funded by  
European Union  
Humanitarian Aid  
and Civil Protection

