

Les forêts cultivées de l'espace atlantique jouent un rôle important dans les économies locales des régions partenaires du projet : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin, Euskadi, Asturies, Galice et Portugal. Ces forêts à croissance rapide sont en général issues de plantation et présentent la particularité de former de grands massifs monospécifiques. Dès leur création, les forestiers se sont inquiétés de leur vulnérabilité et ont cherché des solutions pour limiter les risques sur ces espaces stratégiques. Cependant, depuis le début des années 2000, on observe une augmentation des dégâts subis par les forêts. Une partie de cette évolution est liée à l'augmentation des volumes de bois sur pied, mais de nombreuses études considèrent que cette tendance a aussi deux causes majeures :

- l'explosion des échanges commerciaux qui favorise l'introduction de nouveaux agents pathogènes,
- le changement climatique qui perturbe les équilibres des écosystèmes et qui modifie les régimes des agents abiotiques (feux, vents, pluies, etc.).

Il était donc important de transmettre aux acteurs forestiers les solutions les plus récentes en préparation dans les laboratoires pour qu'ils puissent bénéficier de ces outils et de ces résultats afin de mettre en place une gestion intégrée et transfrontalière des risques en forêt.

Il est nécessaire d'évoluer vers une gestion intégrée car avec la multiplication des causes de dégâts en forêt et des paramètres à prendre en compte dans la gestion des risques, il faut accorder les discours des spécialistes pour permettre une approche globale combinant les dimensions suivantes :

- une approche technique sur la parcelle avec des mesures préventives et curatives,
- une approche qui intègre la dimension économique pour évaluer la faisabilité et éliminer les contradictions entre les recommandations préconisées pour chacun des aléas,
- une approche qui intègre l'échelle territoire pour pouvoir identifier les espaces les plus à risques et l'adéquation entre pratiques et sites,
- une approche qui intègre la dimension

systémique avec les différentes organisations et réglementations qui ont un impact sur la gestion des risques.

Ce projet n'étant qu'une première tentative d'avancer vers une gestion intégrée des risques, ne pourra pas apporter des réponses à tous les problèmes qui se posent sur l'ensemble de la zone d'étude, mais constitue une première étape en ce sens. Après deux ans de travail et un budget de 1.3 M€, les 10 partenaires du projet peuvent fournir aux décideurs politiques, aux gestionnaires et aux scientifiques un premier panel d'outils et de recommandations qui permettront de mieux appréhender les risques en forêts.

Cet ouvrage est organisé en 3 parties qui regroupent les grands types d'actions mises en œuvre :

- la section 2 s'intéresse aux outils institutionnels de la gestion du risque en forêt,
- la section 3 propose surtout des outils adaptés à la gestion du risque au niveau de la parcelle,
- la section 4 présente plutôt des outils d'aide à la décision insérés dans des modèles simulant la croissance des forêts ou sous forme de cartes, ainsi que des approches multirisques et multicritères.

Ce document ne présente qu'une synthèse rapide des travaux effectués par chacun des partenaires, mais les personnes qui souhaitent approfondir un des sujets abordés dans ce document peuvent consulter les rapports plus détaillés et complets en ligne sur le site web du projet : [www.forrisk.efiatlantic.efi.int](http://www.forrisk.efiatlantic.efi.int)

Les coordonnées de chaque partenaire sont également disponibles sur le site web du projet.



Los bosques cultivados del Espacio Atlántico juegan un papel importante en las economías locales de las regiones socias del proyecto Aquitania, Midi Pyrénées, Limousin, País Vasco, Asturias, Galicia y Portugal. Estos bosques de crecimiento rápido provienen habitualmente de plantaciones y tienen la particularidad de formar grandes áreas boscosas monoespecíficas. Desde su creación, los forestales se han preocupado por su vulnerabilidad y se han esforzado por encontrar formas de reducir los riesgos a los que estas masas están sometidas. Sin embargo, se ha observado un incremento en el daño sufrido por estos bosques desde el año 2000. Si bien esto puede atribuirse, en parte, al aumento de las existencias en pie, algunos estudios vinculan otras dos causas principales para esta tendencia:

- la explosión del comercio globalizado que puede introducir nuevos patógenos;
- el cambio climático, que altera el equilibrio de los ecosistemas y las características de los agentes abióticos (el fuego, el viento, la lluvia, etc.).

Por tanto, es importante proporcionar a los forestales las últimas soluciones obtenidas directamente del laboratorio, de modo que puedan beneficiarse de estas herramientas y resultados con el fin de establecer sistemas de gestión de riesgos de los bosques integrados y transfronterizos.

Es necesario avanzar hacia un sistema de gestión integrada; a la vista de las múltiples causas que pueden causar daños a los bosques y de los numerosos parámetros que deben tenerse en cuenta en la gestión de riesgos, los especialistas tienen que encontrar un ámbito común en el que sea posible desarrollar un enfoque general donde se combinen los siguientes aspectos:

- un aspecto técnico en campo donde se puedan establecer medidas preventivas y correctivas;
- un enfoque que tenga en cuenta el aspecto económico derivado de evaluar su viabilidad para evitar las contradicciones en las recomendaciones de tratamiento de cada peligro;
- un enfoque que integre las diferentes áreas/

regiones administrativas con el fin de ser capaz de identificar aquéllas de mayor riesgo y que muestren la posibilidad de compatibilizar las prácticas con los lugares concretos;

- un enfoque que integre todo el sistema con los vínculos existentes entre las diferentes organizaciones junto a los reglamentos que regulan la gestión de los riesgos.

Siendo únicamente un primer intento de avanzar hacia la gestión integral del riesgo, el proyecto FORRISK no puede dar respuestas a todos los problemas que surgen a lo largo del área de estudio. Sin embargo, puede ser considerado como un primer paso en esa dirección. Después de dos años de trabajo y con un presupuesto de 1,3 M de euros, los diez socios del proyecto pueden proporcionar a los responsables políticos, gestores forestales y científicos un conjunto inicial de herramientas y recomendaciones que les dará una mejor comprensión de los riesgos a los que se enfrentan los bosques.

Esta publicación se divide en tres secciones principales en las que se da cuenta del conjunto de acciones llevadas a cabo en el proyecto:

- sección 2 explora las herramientas institucionales para la gestión del riesgo de los bosques;
- sección 3 explora las herramientas adaptadas a la gestión de riesgos a nivel de rodal;
- sección 4 explora las herramientas para la toma de decisiones incorporadas en los modelos que simulan el crecimiento de los bosques o en forma de mapas así como enfoques multirriesgo y multicriterio.

Este documento es sólo un resumen de la labor realizada por cada uno de los socios. Para aquellos que deseen saber más acerca de los temas explorados, en este enlace de la web de FORRISK se pueden consultar los informes detallados completos: [www.forrisk.efiatlantic.efi.int](http://www.forrisk.efiatlantic.efi.int)

Los datos de contacto de cada socio también están disponibles en el citado sitio web.

As plantações florestais na região Atlântica são muito importantes a nível económico para as regiões a que pertencem os parceiros deste projecto: Aquitânia, "Midi Pyrenees", Limusine, País Basco, Galiza e Portugal.

Estas florestas de crescimento rápido resultantes de plantações, têm a particularidade de formarem grandes áreas arborizadas normalmente constituídas apenas por uma cultura.

Desde a sua criação que os silvicultores se preocupam com a sua vulnerabilidade e têm-se esforçado para encontrar formas de reduzir os riscos a que as florestas estão sujeitas. No entanto, desde o ano 2000, que se tem observado um aumento no número de riscos florestais, o que pode ser parcialmente atribuído ao aumento da necessidade de madeira sendo que alguns estudos associam outras duas causas a esta tendência:

- aumento das trocas comerciais que levam à introdução de novas doenças;
- alterações climáticas que podem perturbar o equilíbrio do ecossistema e alterar as características dos agentes abióticos (fogo, vento, chuva, etc.).

É portanto, muito importante fornecer aos actores florestais as soluções mais recentes para que estes possam beneficiar das ferramentas e dos resultados e possam posteriormente, integrá-los em sistemas de gestão do risco florestal transfronteiriços.

É necessário avançar no sentido de um sistema de gestão integrada; tendo em vista as múltiplas causas de danos florestais e os inúmeros parâmetros que precisam de ser tidos em conta na gestão de riscos. Os especialistas precisam de encontrar estratégias comuns para desenvolver uma abordagem geral com uma combinação dos seguintes elementos:

- abordagem técnica ao nível do povoamento, utilizando medidas preventivas e correctivas;
- abordagem que integre os valores económicos de modo a avaliar a viabilidade e a evitar contradições nas recomendações para cada risco;

- abordagem que integre todas as diferentes áreas/regiões administrativas, para que se possa identificar as zonas em maior risco e a compatibilidade entre práticas silvícolas e locais;
- abordagem que integre todo o sistema com as ligações entre as diferentes organizações e regulamentos com impacto sobre a gestão de risco.

Sendo apenas uma primeira tentativa de avançar para a gestão integrada dos riscos, o projecto FORRISK não consegue dar respostas a todos os problemas que surgem no âmbito da área de estudo mas pode ser considerado como um primeiro passo nessa direcção. Depois de dois anos de trabalho e um orçamento de 1,3 milhões de euros, os dez parceiros do projecto podem fornecer ao poder político, gestores florestais e cientistas, um conjunto de ferramentas e recomendações que permitirão uma melhor compreensão dos riscos a que as florestas estão sujeitas.

Esta publicação é dividida em três partes principais, contendo o conjunto de acções realizadas no projecto:

- a secção 2.0. explora ferramentas institucionais para a gestão do risco nas florestas;
- a secção 3.0. propõe ferramentas adaptadas à gestão de riscos nos povoamentos;
- a secção 4.0. explora ferramentas de tomada de decisão incorporadas em modelos que simulam o crescimento das florestas ou incorporadas em mapas, bem como de múltiplos riscos e de abordagens multicritério.

Este documento é apenas um resumo dos trabalhos desenvolvido por cada um dos parceiros do projecto. Para quem desejar conhecer mais sobre os temas estudados, os relatórios completos podem ser consultados no website do projecto FORRISK: [www.forrisk.efiatlantic.efi.int](http://www.forrisk.efiatlantic.efi.int).

Os contactos detalhados de cada parceiro também podem ser consultados no website do projecto.