



# 5

## CONCLUSIONS



Le projet FORRISK a permis de faire un premier pas vers une gestion intégrée des risques en forêt.

Des actions utiles à la fois pour la prévention et la lutte ont été développées, comme les cartographies des zones les plus exposées aux aléas tels que l'érosion, le feu, le vent ou certains insectes. Ainsi, les gestionnaires forestiers disposent à présent d'informations pertinentes leur permettant d'adapter leurs objectifs et leurs pratiques aux conditions locales.

Dans le cas où des contraintes juridiques ou institutionnelles interfèreraient avec la diffusion ou la mise en œuvre de ces outils, ceux-ci ne seraient pas utilisés. C'est pour cette raison que, dans le cadre d'une approche intégrée, nous avons fait l'effort d'identifier les différents acteurs de la gestion des risques et de promouvoir les bonnes pratiques à diffuser.

Des méthodes de gestion des risques innovantes ont été analysées ou installées pour être testées. Ainsi, des expérimentations sur les essences forestières utiles comme structures de protection face aux aléas biotiques, sur les pratiques sylvicoles à l'échelle de la parcelle et sur le matériel génétique utilisé pour reconstituer une forêt ou la rendre plus résistante, ont produit et continueront de fournir dans le temps des résultats concrets.

De même, grâce aux partenaires du projet, qui ont fait l'effort de faire une évaluation économique des solutions proposées, comme par exemple avec la processionnaire du pin et la comparaison des méthodes de luttés de *Gonipterus*, la pertinence des méthodes proposées peut être évaluée par les acteurs.

Enfin, avec ce projet, nous démontrons que les approches multirisques sont possibles et nécessaires. La compréhension des interactions entre des risques biotiques comme le *Fusarium*, avec des risques abiotiques, comme les coups de vents, ainsi que les approches de type analyse multicritères permettent une meilleure

réaction et un changement des pratiques une fois qu'un problème est diagnostiqué.

En conclusion, ce projet révèle la complexité des interactions entre les risques ainsi que le besoin de généraliser les études multirisques qui considèrent toutes les composantes de la gestion du risque : anticipation, prévention, lutte. Ceci demande un effort important de la part de tous les acteurs et une collaboration avec les instituts porteurs de connaissance et d'innovation. FORRISK a permis d'initier une dynamique intéressante, mais un important travail de validation et de transfert reste à faire pour aboutir à une meilleure prise en charge des risques en forêts.



Photo : EFIATLANTIC.



# 5

## CONCLUSIONES



En el proyecto FORRISK se ha realizado un primer paso hacia la gestión integral de riesgos forestales.

Se han llevado a cabo acciones para la prevención y el control, tales como mapas de las áreas más expuestas a riesgos como la erosión, los fuegos forestales, el viento y ciertas plagas. De esta manera, los gestores forestales cuentan con información relevante para adaptar sus objetivos y prácticas a las condiciones locales.

En los casos en que las limitaciones legales o institucionales interfirieran en la difusión o aplicación de estas herramientas, éstos no serían empleados. Por esta razón, como parte de un enfoque integrado, el proyecto ha intentado identificar los principales factores implicados en la gestión del riesgo y promover las mejores prácticas para su difusión.

Se analizaron o probaron métodos innovadores para la gestión del riesgo. De esta manera, se experimentaron especies forestales en casos como la protección de riesgos bióticos, dentro de la gestión forestal y el material genético utilizado para la regeneración del bosque o, para ser más resistentes, produciendo resultados concretos que continuarán en el tiempo.

Además, los métodos propuestos pueden ser evaluados por los miembros implicados gracias a los socios del proyecto, quienes llevaron a cabo una evaluación económica de las soluciones propuestas, como en el caso de la procesionaria del pino y la comparación de los diferentes métodos de gestión del *Gonipterus*.

Finalmente, este proyecto demuestra la posible aplicación y la propia necesidad de un enfoque multirriesgo. Un entendimiento de las interacciones entre riesgos bióticos y abióticos –como *Fusarium* y ráfagas de viento–, así como el uso de un enfoque de análisis multicriterio, permiten conseguir una mejor respuesta y un cambio en las prácticas una vez identificado el problema.

En conclusión, este proyecto revela la complejidad de las interacciones entre riesgos, así como la necesidad de generalizar y tener en cuenta todos los componentes de gestión del riesgo: anticipación, prevención, control. Esto requiere un esfuerzo considerable por parte de todos los implicados y la colaboración con institutos innovadores que transfieran el conocimiento. La dinámica creada por el proyecto FORRISK resulta interesante, pero para una mayor gestión de los riesgos forestales aún resulta necesario validar el trabajo llevado a cabo y transferir el conocimiento.



Foto: EFIATLANTIC.



# 5

## CONCLUSÕES



No projecto FORRISK realizou-se um primeiro passo para a gestão integrada de riscos florestais.

Foram desenvolvidas medidas de gestão, tais como através de mapas de áreas risco, para prevenir e controlar determinados riscos, como a erosão, os incêndios florestais, vento e pragas. Deste modo, os gestores florestais têm acesso a uma informação relevante que lhes permite adaptar aos seus objetivos, práticas silvícolas e condições locais.

Se existirem restrições legais ou institucionais que interfiram com a difusão ou aplicação destas ferramentas, elas não serão usadas. Por esta razão, e como parte de uma abordagem integrada, o projecto procurou identificar os principais actores envolvidos na gestão de riscos e promover a divulgação das melhores práticas de gestão.

Métodos de gestão de risco inovadores foram instalados ou testados. Assim, experimentou-se o uso de bordaduras com espécies florestais úteis como estruturas de proteção contra riscos florestais bióticos, o uso de determinadas práticas silvícolas à escala da parcela, ou o uso de materiais genéticos menos susceptíveis, que permitam reestruturar a floresta ou torná-la mais resistente. Estas experiências proporcionaram resultados concretos que continuarão ao longo do tempo.

Da mesma forma, graças aos parceiros do projecto, que fizeram o esforço para fazer uma avaliação económica das soluções propostas, como nos ensaios da processionária do pinheiro e na comparação de métodos de luta contra o gorgulho do eucalipto *Gonipterus platensis*, a relevância dos métodos propostos pode ser avaliada pelos actores.

Finalmente, com este projecto, demonstrou-se que as abordagens multirrisco são possíveis e necessárias. Compreender as interações entre os riscos bióticos, como *Fusarium*, com riscos abióticos, como tempestades, bem como o uso

de uma abordagem de análise multicritério, permite obter uma melhor resposta e uma mudança nas práticas de gestão, uma vez que um dado problema é diagnosticado.

Em conclusão, este projecto revela a complexidade das interações entre os riscos e a necessidade de generalizar e considerar todos os componentes de gestão de riscos: antecipação, prevenção, controle. Esta perspectiva requer um esforço considerável por parte de todos os intervenientes e de colaboração entre as instituições criadoras de conhecimento e inovação. O projeto FORRISK ajudou a iniciar uma dinâmica interessante, mas há ainda um importante trabalho de validação e transferência que precisa de ser feito para se alcançar uma melhor gestão do risco em floresta.



Foto: EFIATLANTIC.