

Outil d'aide en ligne aux choix des essences forestières (CARAVANE & IKSMAPS)

Sophie BERTIN (EKOLOG), Myriam LEGAY (ONF) et Alexandre PIBOULE (ONF)

Le forestier prend à chaque décision de gestion des orientations qui l'engagent sur le long terme. L'enjeu autour de ces décisions est aujourd'hui exacerbé par le contexte du changement climatique et par l'incertitude qui pèse sur les différents scénarios d'évolution possibles du climat. Le choix de l'essence à favoriser parmi les essences en place ou à planter lors d'un renouvellement ou d'un enrichissement constitue un élément central dans sa décision. Pour guider ce choix, le forestier doit pouvoir disposer d'informations sur les potentialités de ces essences, sur leurs exigences, sur leur plasticité et sur leur vulnérabilité face aux impacts du changement climatique à la fois à court et à long terme. Une essence doit, en effet, à la fois résister au climat actuel et être adaptée à un climat futur imparfaitement connu.

L'outil d'aide en ligne aux choix des essences forestières permet l'amélioration de la connaissance des essences, de leurs exigences et de leur comportement spécifique face aux évolutions possibles du climat. L'outil se présente sous la forme d'un site internet. *Il est composé d'un ensemble d'éléments techniques et de connaissances organisés et actualisés, pour aider les décideurs forestiers dans le choix des essences à favoriser, à planter ou à expérimenter en contexte de changement climatique.* A chaque information est associée un degré de fiabilité ou une représentation des incertitudes. Les lacunes de connaissances sont aussi mises en avant. Le site permet ainsi de limiter autant que possible les erreurs d'introduction et de plantation. Il permet aussi au gestionnaire de disposer à l'instant *t* des éléments disponibles pour prendre une décision en pleine connaissance de cause.

Cet outil combine une approche documentaire portant sur les exigences autoécologiques et climatiques de 140 espèces présentes ou non sur le sol

français, avec une approche modélisation qui projette l'évolution des aires de compatibilité climatiques des espèces à différentes échelles temporelles et pour différentes trajectoires RCP. Pour l'approche documentaire, le site s'appuie sur les travaux réalisés par les projets NOMADES et CARAVANES où les fiches espèces sont regroupées en un catalogue interactif et déclinées en 37 critères (dont sylviculture, autécologie, services, risques biotiques et abiotiques). Pour l'approche par modélisation, le site s'appuie sur les résultats du projet IKSMAPS qui a consisté à développer les composantes d'un service sylvoclimatique permettant de projeter l'évolution de la zone de compatibilité climatique des espèces en fonction de scénarios de changement climatique. Il se fonde sur le modèle IKS.

Trois grandes expériences/trajectoires utilisateurs sont identifiées sur le site. Elles correspondent à des questions pratiques d'entrée et reflètent les types d'usages possibles du site :

- Améliorer ma connaissance des espèces forestières
- Apprécier l'évolution du climat
- Mettre la bonne espèce au bon endroit