

**Cèdres méditerranéens, hier et demain :
un espoir pour les forêts face au réchauffement du climat ?
Séance du 26 janvier 2022**

LE CÈDRE EN FRANCE, HIER, AUJOURD'HUI ET DEMAIN

François **COURBET** et Jean **LADIER**

Le genre *Cedrus* a été retrouvé en France sous une forme fossile datée du Crétacé puis dans des terrains du quaternaire en Europe sous une forme plus proche du cèdre actuel. L'alternance marquée des périodes glaciaires-interglaciaires il y a 800 000 ans correspondent à un recul du cèdre et à sa disparition d'Europe.

Le cèdre est ensuite réapparu au 18^{ème} siècle en France, initialement par l'introduction d'individus isolés de cèdre du Liban dans les parcs et jardins. La colonisation de l'Algérie a permis d'introduire le cèdre de l'Atlas dans les années 1840 dans quelques parcs forestiers privés, puis plus massivement dans les années 1860 dans le cadre de la Restauration des Terrains en Montagne. Trouvant des conditions naturelles propices à sa régénération et favorisé par l'action du forestier au 20^{ème} siècle, il s'est étendu progressivement jusqu'à créer de véritables massifs et couvrir une superficie environ 20 000 ha, essentiellement situés dans le quart sud-est.

L'autécologie du cèdre correspond à l'étage bioclimatique du chêne pubescent où il peut d'ores et déjà être introduit. Il tolère les épisodes secs à condition de pouvoir installer ses racines en profondeur. Les plus fortes productivités (10 à 15m³/ha/an) se rencontrent sur sol acide schisteux et climat sans mois secs. Il valorise, mieux que les autres essences, les substrats pierreux sur calcaire, bien que sa croissance y soit moyenne.

Le réchauffement climatique en cours induit une modification de son aire de répartition potentielle qui s'étendra progressivement en altitude et vers le nord. Grâce à ses qualités, il peut jouer un rôle appréciable dans l'adaptation et l'atténuation du changement climatique. C'est pourquoi il bénéficie d'un nouvel engouement de la part des forestiers. Son extension en zone tempérée doit cependant se faire avec prudence car il se révèle inadapté à certaines conditions environnementales, notamment sous climat océanique : sols hydromorphes ou argileux, sensibilité à l'armillaire et au fomes.

Le cèdre produit un bois de très bonne qualité, apte à de nombreux usages intérieurs ou extérieurs malgré une certaine fragilité.

Une sylviculture orientée vers la production de bois d'œuvre s'appuiera, en futaie régulière, sur une densité initiale assez élevée des peuplements, l'application d'éclaircies sélectives et d'élagage artificiel. Supportant un ombrage temporaire, il peut constituer des peuplements mélangés favorisant ainsi la biodiversité des espèces accompagnatrices. Il est également très apprécié pour ses qualités paysagères. En particulier, les vieilles cédraies sont très fréquentées, ce qui justifie des aménagements touristiques et une orientation vers un traitement irrégulier sur lequel on manque de recul.

**Cèdres méditerranéens, hier et demain :
un espoir pour les forêts face au réchauffement du climat ?
Séance du 26 janvier 2022**

Messages clefs

- Après avoir été évincé de l'Europe par les glaciations, le cèdre a été réintroduit en France au XIXe siècle, et s'est étendu pour couvrir aujourd'hui 20 000 ha.
- Espèce de bonne croissance malgré des conditions climatiques contraignantes, produisant un bois de bonne qualité, le cèdre peut jouer un rôle dans l'adaptation des forêts au changement climatique et dans l'atténuation de celui-ci.
- La résistance du cèdre à la sécheresse n'est pas sans limite et résulte d'abord de sa capacité à puiser l'eau en profondeur.
- Les cédraies forment des écosystèmes équilibrés aux qualités paysagères très appréciées.
- On manque encore de recul sur la sylviculture à lui appliquer, notamment en traitement irrégulier.
- En définitive, le cèdre a toute sa place dans les forêts françaises et a un rôle significatif à y jouer mais ce n'est pas une essence miracle.

Note biographique de François Courbet



Nom : COURBET François

Formation : DEA en Sciences forestières en 1981. Ingénieur Civil des Forêts de l'École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts à Nancy en 1983.

Activité professionnelle : 1983-1988 : ingénieur au CRPF de Bretagne, organisme chargé du développement de la forêt privée. Premiers travaux de modélisation. Développement d'outils de gestion notamment des tarifs de cubage et tables de production pour l'Épicéa de Sitka.

1988-2022. Ingénieur de recherches à l'INRAE (Unité de Recherches en Écologie des forêts méditerranéennes) à Avignon. Travaille sur l'acquisition et la formalisation de connaissances sur la dynamique (régénération, croissance, production et qualité du bois) des peuplements forestiers en fonction de la sylviculture. Auteur de nombreux modèles (allométriques, architecturaux, tarifs de cubage, modèle de croissance), publications scientifiques et de transfert sur le cèdre de l'Atlas.

**Cèdres méditerranéens, hier et demain :
un espoir pour les forêts face au réchauffement du climat ?
Séance du 26 janvier 2022**

Note biographique de Jean Ladier



Nom : LADIER Jean

Formation : Ingénieur des Techniques Forestières (ENITEF, 1986).

Activité professionnelle : Ingénieur chargé d'étude au CRPF de Bretagne puis au Cemagref d'Aix-en-Provence. Entre à l'ONF en 1995. Responsable du pôle RDI de l'ONF à Avignon depuis 2010.

Ecologie forestière : stations forestières du massif de Sainte-Victoire, stations forestières de Provence cristalline, autécologie du Sapin pectiné en région PACA, stations forestières des Préalpes sèches et des Alpes internes méridionales, suivi des dépérissements forestiers dans les Alpes-Maritimes.

Elaboration de documents de cadrage de la gestion forestière : Directives et Schémas Régionaux d'Aménagement pour les régions PACA et Languedoc-Roussillon, guide des Sylvicultures de Montagne pour les Alpes du Sud françaises.

Implication dans divers projets de recherche nationaux et européens.

Expérimentation forestière et expertise pour l'adaptation des forêts au changement climatique.