

Compléments sur les essences candidates face au changement climatique

érables, pin d'Alep, douglas, sapins méditerranéens...

Fiche n°6

| 2021-2023 | Étude essences rares et atypiques en forêt privée d'Auvergne-Rhône-Alpes financée par la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Fiche technique – CNPF Auvergne-Rhône-Alpes.

Recommandations et points de vigilance pour les plantations en Auvergne-Rhône-Alpes

Mesures réalisées dans plus de 450 placettes de diverses essences et dans un contexte stationnel varié en forêt privée, pour mieux comprendre leur comportement de croissance et sanitaire dans le cadre du changement climatique.

1] Les essences rares et atypiques déconseillées : le Cyprès de Lawson, le Cryptoméria du Japon, l'Épicéa d'Orient, le Sapin Noble et le Tsuga Hétérophylle, sont très exigeants avec une croissance et un état sanitaire pas toujours satisfaisants. Dans l'état actuel de nos observations et vis-à-vis des trajectoires climatiques, elles ne sont pas recommandées.

2] Les essences connues d'intérêt confirmé : grâce à leurs aptitudes actuelles et leur potentiel face aux contraintes du changement climatique. Les observations réalisées le confirment pour les reboisements ou en diversification, à condition de les installer dans les conditions stationnelles appropriées et dans ce cas, douglas et érables peuvent par exemple concourir avec succès au remplacement progressif dans les sapinières ou hêtraies en dépérissement.

Essence connues, intérêt confirmé	Besoins stationnels	Candidat dans le changement climatique ?
DOUGLAS (151 placettes)	Supporte les étés secs mais craint les fortes chaleurs (canicules). Idéal 800-1 200 mm de P/a ⁽¹⁾ , climat tempéré 9-11°C. Sol profond, filtrant, sans engorgement. Aujourd'hui remis en cause en situations de basse altitude et sur sols sableux, chargés en pierrosité.	Oui. Recommandé en altitude, (risques si neiges lourdes). Dégâts observés si chaleur atmosphérique marquée en hiver-printemps = rougissement physiologique, (démarrage trop précoce) . D'autant plus si les sols sont encore gelés ou secs.
ÉRABLE SYCOMORE (113 placettes)	Craint les climats déficitaires en humidité atmosphérique. Idéal de 800-1 200 mm de P/a ⁽¹⁾ , voir plus. Climat tempéré 6.5-10°C. Sol profond, filtrant, riche, sans engorgement de surface. A réserver aux contextes montagnards.	Oui, dans les conditions actuelles. En diversification en nouvelles plantations si les besoins stationnels sont respectés. A éviter en plaine sauf si très bonne station (sinon réserver à l'érable champêtre en diversification).
ÉRABLE PLANE (3 placettes)	Le plane supporte mieux les étés secs.	
PIN D'ALEP (45 placettes)	Supporte un déficit hydrique important en été, mais tolérance au froid limitée , craint le gel. Amplitude des P/a ⁽¹⁾ (200-1 500 mm). Grande tolérance vis-à-vis des sols, même maigres mais attention sur sols à excès d'eau.	Très limité si stations à t° négatives sur plusieurs jours consécutifs et/ou froids intenses. Possible au nord de la région mais seulement en diversification. Éviter en station riche (comportement à étudier).

⁽¹⁾ P/a = Précipitations annuelles

3] Les essences rares et atypiques d'intérêt : l'intérêt productif de ces essences est confirmé. Toutefois, leur installation nécessite la prudence en raison d'un manque de recul. Recommandation : à utiliser seulement en diversification et en mélange, avec une proportion d'installation limitée à 30%. Sols sans excès d'eau (une faible hydromorphie est supportable).

Essence rares et atypiques d'intérêt	Besoins stationnels	Candidat dans le changement climatique ?
CHÊNE PUBESCENT (42 placettes)	Supporte bien la sécheresse. P/a > 600 mm. T° moyenne annuelle 9-15°C. Sols profonds.	Oui, et pour une production de sciages. Potentiel important en région compte tenu de la gamme de station qu'il peut couvrir.
SAPIN DE NORDMANN (69 placettes)	Craint moins la sécheresse que le sapin pectiné, mais exige au moins 30 mm de précipit. les mois les plus secs. (600-2 000 mm de P/a ⁽¹⁾ et 7.5- 10.5°C). Sols variés.	Oui dans les stations actuelles du sapin pectiné en diversification.
SAPIN DE BORNMÜLLER (6 placettes)	Craint moins la sécheresse que le sapin pectiné mais exige aussi un minimum de précipitations estivales malgré son comportement xérophile. (600 à 1 500 mm de P/a ⁽¹⁾). Sols variés.	Ou en remplacement progressif quand le sapin p. est sans avenir.
SAPIN DE CÉPHALONIE (7 placettes)	Très résistant à la sécheresse mais craint le froid, risque de gel. Climat tempéré. 700 à 1 500 mm de P/a ⁽¹⁾ . Sols variés.	Idem que précédemment, mais à réserver aux stations de basse altitude chaudes.

4] Les essences rares et atypiques à expérimenter : elles démontrent une croissance et un état sanitaire satisfaisant, mais des incertitudes subsistent en AURA en raison d'un nombre limité d'observations dans divers contextes et d'un manque de connaissances sur leur sylviculture. Réserver aux mélanges et proportion maxi. de 20%.

Essences à expérimenter	Besoins stationnels	Candidat dans le changement climatique ?
CHÊNE CHEVELU (6 placettes)	Sols variés, se situe entre le chêne sessile et pubescent pour la résistance à la sécheresse.	Possible en plaine et dans le collinéen.
CALOCÈDRE (1 placette)	Résiste à la sécheresse si le sol est bien alimenté en eau. Sols frais et profonds. P/a 500 à 2 000 mm.	Installation prudente en diversification dans une station de qualité.
SÉQUOIA GÉANT (1 placette)	Résiste à la sécheresse si le sol est bien alimenté en eau. Sols variés. Climat humide (très humide dans l'aire d'origine).	Installation prudente en diversification dans le secteur montagnard

Hydromorphie en station : effets négatifs à contrôler, ils varient selon sa profondeur et son intensité, qui peut aussi être influencée par la saison.

Les essences aux comportements bien documentés confirment leur intérêt face au changement climatique, à condition de respecter leurs exigences stationnelles. Les réserves sont à prendre en compte.

Espérer compenser un mauvais sol (superficiel, caillouteux, sableux...) par le climat est un mauvais calcul ! La poursuite du changement climatique va continuer de rendre aléatoire la météorologie, avec parfois des années très marquées, et donc ne pas fournir les compensations espérées !

⁽¹⁾ P/a = Précipitations annuelles

* Pour la réalisation de diagnostics, nous vous invitons à contacter votre technicien de secteur sur le site : CNPF Auvergne-Rhône-Alpes, rubrique « Vos contacts ».

