

Qui est vraiment ce pin d'Alep qui barbouille nos paysages méditerranéens ?

Article de Véronique Mure (<https://www.botanique-jardins-paysages.com/>)

Botaniste et ingénieur en agronomie tropicale, Véronique Mure défend depuis 30 ans la valeur patrimoniale des jardins et des paysages à travers l'histoire des végétaux qui les composent. Une grande partie de son parcours professionnel s'est fait dans le domaine public.

Qui est ce pin qui déferle sur nos paysages méditerranéens, les submerge avant même qu'on l'ai vu arriver, et finit par les engoutir sous une vague de houppiers dégingandés?



Miller, en 1768 le dit d'Alep (*Pinus halepensis*) et depuis on le nomme ainsi. Quelque fois on l'appelle aussi pin de Jérusalem, mais n'allez pas croire à une origine moyen-orientale. La paléogéographie montre qu'il est bel et bien nord-méditerranéen. À la faveur des glaciations, nous dit Ibrahim Nahal, il a pu conquérir l'Afrique du nord où il a pris une grande extension ; Et depuis la désertification post-glaciaire, son aire s'est réduite aux dimensions actuelles. Il reste néanmoins principalement une essence du climat méditerranéen semi-aride et il faut bien le considérer comme spontané dans le bassin méditerranéen français.

L'archéologie et la littérature nous offrent des preuves de cet indigénat.

Il est observé à l'état fossile dans le bassin méditerranéen français dans des dépôts des époques Pliocène et Pléistocène.

Plus près de nous, Strabon au premier siècle avant notre ère décrit les collines de Sète comme hérissée d'une forêt que Flahaut identifie comme étant composée de pin d'Alep.

Enfin, une amphore du début de l'ère chrétienne, découverte au large du Cap d'Agde et contenant des restes de résine de Pin d'Alep produite localement, confirme sa présence.

Mais d'où vient alors cette idée qu'il n'est pas « d'ici » ?

Est ce parce qu'il est capable de s'installer là où les autres ne peuvent pas aller ?

Indifférent à la nature physique ou chimique de la roche mère, qu'elle soit acide ou basique, argileuse ou sableuse, pourvue en calcaire ou décalcifiée. Capable de vivre dans des sols très variés et même fréquemment dans des sols peu évolués, jeunes. Même si dans les sols les plus pauvres, les peuplements y sont chétifs et clairsemés. Seules les températures fraîches lui sont défavorables ce qui explique sa disparition au dessus de 700 m d'altitude.

Si vous ajoutez à cela un potentiel de régénération exceptionnel, une bonne adaptation à des milieux instables, aux stress climatiques et aux perturbations, vous avez un modèle d'espèce expansionniste, capable de conquérir du terrain partout où tout autre arbre serait en difficulté.

Le pin d'Alep est donc une essence de reconquête, un arbre pionnier par excellence, qui accroît son territoire au gré des perturbations, des incendies et de l'abandon des cultures... C'est une de ses principales propriétés, et un de ses principaux défauts...

S'il n'occupait, à l'origine, qu'une très faible superficie dans l'étage semi-aride de la région sud-est de Narbonne et autour de Marseille, il a pris depuis plus d'un siècle une place de plus en plus importante dans les régions méditerranéennes françaises.

Il se distingue facilement des autres pins par sa silhouette échevelée et son tronc tortueux et ses aiguilles molles. Il est à son aise sur les falaises méditerranéennes. Son architecture plastique, lui permet de se coucher sous le vent adoptant un port quasiment à l'horizontale, en surplomb de l'eau turquoise des criques abritées. Il faut bien l'avouer, dans cette situation, il est de toute beauté ! Pas étonnant qu'il soit ainsi devenu une des figures emblématiques des côtes provençales et des affiches touristiques des P.L.M. (Paris-Lyon-Méditerranée).

Il aime aussi les sites en terrasse. Avec leurs murs de pierres sèches qui retiennent la terre, limitent l'érosion, favorisent l'infiltration de l'eau et l'accumulation de la matière organique, ils ont tout pour lui plaire.

Profitant de la régression du verger oléicole français, commencée bien avant l'hiver 1956 où un froid exceptionnel a fini de décimer les oliviers, il s'est installé sur les terrasses patiemment aménagées par des générations de « garrigaires ».

Jean Nicod en témoigne en 1956 parlant déjà « d'envahissement par la pinède » des oliviers abandonnés. « Trop fréquemment, en Provence, s'offre le spectacle des olivettes ruinées, où les arbres buissonnent au milieu des épines et des jeunes pins, sur les restanques dont les murs s'écroulent. »

Au delà de l'impact de la déprise agricole, il ne faut pas négliger, dans cette extension du Pin d'Alep, la place des reboisements, lesquels, en beaucoup de points, furent le foyer de la dissémination de cette essence.

Durant tout le XX^{ème} siècle des reboisements en conifères et particulièrement en pins d'Alep sont mis en œuvre par la plupart des forestiers et par des propriétaires privés en région méditerranéenne. L'extraction de sa résine par gemmage pour produire de l'essence de térébenthine de bonne qualité a motivé en partie les forestiers. Mais c'est surtout la facilité d'installation des jeunes plants et la mise en place rapide d'un couvert forestier assez régulier, lequel devait céder plus tard sa place à la chênaie qui fut plébiscité. Cependant les reboisements en résineux furent et font encore, l'objet de controverses. Pour Roger Ducamp, conservateur des Eaux et Forêts à Nîmes de 1920 à 1927, et créateur de l'École de Nîmes « *(les) pins... restent, dans les gestes et les goûts de nomades qui sont leur qualification propre, des essences bouche trou et non de remplacement permanent.* » Il voyait dans les pinèdes plutôt une collection de perches et, *a posteriori*, des difficultés de gestion du peuplement et un risque du fait de son inflammabilité notoire.

Une inflammabilité stratégique pourrait-on même dire. Le pin d'Alep est un pyrophyte qui a besoin des incendies pour se reproduire. Incendies dont il favorise donc la propagation. Ses aiguilles sont d'une année sur l'autre de plus en plus inflammables, Sèches elles vont être stockées dans un enchevêtrement de branches mortes tout au long du tronc, l'élagage naturel des Pins d'Alep s'effectuant assez mal, créant ainsi ce que les forestier nomment « une échelle à feu » ; Enfin ses cônes sérotineux, enduit d'une cire, vont s'ouvrir au passage du feu, sous l'effet de la chaleur et libérer une grande quantité de graines qui vont trouver sur la couche chaude de cendres un milieu propice à leur germination.

Au delà des arbres eux même, c'est la pinède à pins d'Alep dans son ensemble qui favorise l'incendie, dans la mesure où le couvert de Pin d'Alep laisse filtrer suffisamment de lumière pour permettre le développement d'une strate arbustive puissante.

La combustion de cette strate arbustive communiquera l'incendie aux houppiers des pins dont les feuillages sont fortement inflammables... On connaît la suite.

Abandon des cultures en terrasse, pression des incendies, autant de facteurs propices à l'installation de cette opportuniste qui envahie chaque jour un peu plus les paysages méditerranéens façonnés pendant des siècles par des générations d'agriculteurs, de bergers et de forestiers. Avec la disparition de ces activités depuis le milieu du XX^{ème} siècle, les milieux se referment progressivement en évoluant vers des stades forestiers.

Les chiffres avancés par l'Inventaire Forestier National le confirment :

En région méditerranéenne (hors montagne) le pin d'Alep est passé de 36.000 ha à 244.000 ha en 125 ans (1878 – 2003). Avec une supériorité historique des pinèdes provençales sur leurs voisines languedociennes.

Mais à y bien regarder, le pin d'Alep n'est toujours que la troisième essence forestière de nos régions méditerranéennes françaises, loin derrière le chêne vert (*Quercus ilex*) avec plus 440.000 ha et à peine devancé par chêne blanc (*Quercus pubescens*) avec 281.000 ha.

D'où vient alors cette impression que le pin d'Alep est partout ?

Qu'il est seul responsable de la fermeture de nos paysages méditerranéens, de la disparition de ce qui en fait l'identité, de la mise à l'ombre (une ombre froide par ailleurs que les jardiniers déconseillent...) de siècles d'histoire inscrits dans ces paysages en mosaïques issus de la cohabitation avec l'homme.

Peut-être son omniprésence dans les paysages de notre quotidien, ceux dans lesquels on circule le plus fréquemment, est un début de réponse. Souvent en situation dominante, très présent en crêtes ou en haut de versant, il est un élément structurant du paysage, constituant sur certaines communes 80 à 90% de la strate arborée périurbaine.

Avec leurs houppiers dispersés, leurs hautes cimes irrégulières et peu denses se détachant sur le ciel azur de la Provence, ils dessinent des paysages qui rompent avec la monotonie de la plus part des couverts forestiers méditerranéens. Représentation magnifiée d'une méditerranée que les peintres du grand atelier du Midi ont largement contribué à diffuser à travers leurs oeuvres. Cependant, une fois cette vision idéalisée dépassée, les pins d'Alep perdent généralement de leur superbe dès que l'on pénètre au cœur des pinèdes. Leur état sanitaire souffre souvent d'anciennes pratiques de gemmage, pour l'extraction de la résine, ou de densités excessives. Au final ce sont plus des « collections de perches » qui caractérisent ces formations végétales livrées à elles même que des arbres de belle venue. Observée en détail, leur structure paysagère se révèle d'une grande fragilité et leur présence source à la fois d'un accroissement du risque d'incendies et d'un appauvrissement de la biodiversité lié à la fermeture du milieu et à l'homogénéisation des unités faunistiques et floristiques.

Mais jusqu'où va aller ce pin d'Alep qui barbouille nos paysages méditerranéens ?

Peut être pas très loin si l'on en juge sa faible durée de vie, en moyenne inférieure au siècle, et surtout l'impact des changements climatiques sur sa croissance.

Le changement global a conduit au cours du XX^{ème} siècle une accélération rapide de la croissance hauteur du pin d'Alep. La hauteur des pinèdes provençales à 70 ans a gagné près de 4 m en un siècle. Le froid étant un facteur limitant de la croissance du Pin d'Alep, le réchauffement du climat et l'allongement de la saison de végétation (près de 15 jours en 40 ans) sont sans doute des facteurs déterminants de cette accélération. L'amélioration des sols laissés au repos et gagnés par la forêt, après des siècles ou des millénaires de dégradation et surexploitation, est sans doute aussi un facteur clef de cette accélération.

Mais les accidents climatiques récents ont montré que l'on risquait de franchir des seuils critiques en terme de bilan hydrique, et que l'équilibre entre le climat, le sol et la topographie pouvaient être modifié. Dans ces conditions la croissance du pin d'Alep risque de montrer des signes de ralentissement. L'épisode de canicule de 2003 et l'exposition aux fortes températures et aux sécheresses répétées qui ont régné en Provence de 1998 à 2008, ont réduit sa croissance et dégradé son état sanitaire. Le climat pourrait, dans le futur, gagner du poids dans les modèles. L'accroissement des déficits hydriques d'origine climatique, qui ne pourraient plus être entièrement compensés par les facteurs stationnels à basse altitude, pourrait éliminer le pin d'Alep des plus mauvaises stations et diminuer globalement sa croissance dans une grande partie de son aire actuelle.

Ce constat confirme-t-il que le pin d'Alep est avant tout une essence de transition, une espèce « expansionniste » nécessaire à la maturation des forêts méditerranéennes, constituant, pour Pierre Quezel, une « pré-forêt » « un stade dynamique transitoire entre les matorrals de dégradation et les forêts proprement dites » ?

Mais y-a-t-il un avenir des paysages forestiers méditerranéens après la pinède ?

Malgré une augmentation fulgurante de ses surfaces forestières, avec une croissance de 1% en moyenne annuelle sur la période 1989-2004, là où l'ensemble de la forêt française a cru de 0,5%, le paysage méditerranéen se pense en réalité comme non forestier. Même si la forêt est partie prenante du système agro-sylvo-pastoral qui a présidé, jusqu'à peu, à sa mise en place, le paysage méditerranéen se pense avant tout comme un terroir cultivé, témoignage de l'empreinte de l'homme sur ces espaces. Et puis ses forêts ne font jamais référence tant chez les forestiers que dans l'imaginaire collectif. Elles souffrent d'un double déficit d'image.

Avouons le, nous avons du mal à penser l'avenir des paysages méditerranéens (hors montagne) à travers des systèmes forestiers dominants.

Mais tout va si vite.

Le XXI^{ème} siècle sur notre rive de la méditerranée peut-il réduire la fracture paysagère créée par le siècle précédent ? Va-t-il inventer de nouveaux usages, une nouvelle mosaïque de milieux, riche en biodiversité, s'adapter aux changements climatiques ?

Nos paysages se ferment mais leur avenir reste ouvert...

Véronique Mure, 27 juillet 2017

Additif :

Pour compléter ces écrits de 2017 par des données plus récentes, je me dois de faire aujourd'hui référence au numéro spécial de la revue Forêt méditerranéenne, parue en mars 2020, qui propose une synthèse de la journée « *Bâtir demain avec le pin d'Alep* » du 12 juillet 2019 à Marseille, organisée par plusieurs associations forestières à l'occasion de la normalisation du pin d'Alep pour l'emploi en bois de structure.

À la question « *le pin d'Alep sera-t-il un des gagnants du changement climatique ?* », les auteurs de l'article faisant le point sur son évolution et son adaptation, se rangent derrière l'analyse de l'UICN France, dans sa « *Liste rouge des écosystèmes en France* » de 2018, qui envisage ainsi le futur des pinèdes à pin d'Alep dans le sud de la France. : « *Les pinèdes à pin d'Alep, dont l'expansion en France n'est limitée que par la neige et par le gel, ne présentent actuellement pas de risques sérieux de dégradation. Au rythme actuel d'aridification du climat méditerranéen, ces dernières pourraient même devenir les dernières forêts composées de grands arbres de cette région, à moins de 600 mètres d'altitude.* »

Si celui-ci forme les pinèdes parmi les plus vulnérables aux incendies, sa capacité à se régénérer après un feu lui confère aussi une grande résilience et parmi toutes les espèces forestières européennes, nous disent Fady et all, il est l'une de celle qui tolère le mieux la chaleur et le manque d'eau en été, du fait de sa forte résistance à la cavitation et de sa fermeture somatique très efficace. Il est donc capable de stocker du carbone en conditions difficiles.

À ceux qui dessinent l'avenir de notre planète à coup de slogans simplificateurs, le pin d'Alep oppose une réponse complexe, image de la réalité.

Véronique Mure, 28 juillet 2020