



HAL
open science

Pour une gestion évolutive des forêts méditerranéennes face aux changements climatiques

Bruno Fady, Frédéric Medail

► **To cite this version:**

Bruno Fady, Frédéric Medail. Pour une gestion évolutive des forêts méditerranéennes face aux changements climatiques. Changements climatiques et forêt méditerranéenne, Nov 2007, Marseille, France. hal-02814657

HAL Id: hal-02814657

<https://hal.inrae.fr/hal-02814657>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Pour une gestion évolutive des forêts méditerranéennes face aux changements climatiques

par Bruno FADY et Frédéric MÉDAIL

Bruno Fady et Frédéric Médail ont participé au Colloque “Changements climatiques et forêt méditerranéenne”.

A la suite de ces journées, ils ont souhaité que cette lettre soit publiée.

Leur prise de position est très intéressante en addition aux publications de ce numéro, d'autant plus que nous ne pouvons qu'approuver l'idée d'une gestion évolutive des forêts en général et des forêts méditerranéennes en particulier.

Les changements climatiques sont maintenant une réalité, et pour longtemps, et ce, quelles que soient les décisions politiques prises dans le futur. Les modèles scientifiques de prédiction climatique ne permettent plus, sur cette question, de douter des modifications environnementales en cours, aux multiples conséquences écologiques. Il y a donc urgence à mettre en œuvre des politiques novatrices de gestion des milieux naturels, et notamment pour les forêts méditerranéennes, qui soient en adéquation avec ces profonds changements. Est-ce réellement ce qui est fait ?

Une des difficultés de la mise en application en termes de gestion de cette réalité scientifique vient du fait que les capacités prédictives des modèles se heurtent à une incertitude sur l'amplitude des événements extrêmes. Si la température mondiale s'oriente inexorablement à la hausse, la fréquence et la sévérité des sécheresses, des gels tardifs, des canicules, restent difficiles à prédire dans l'espace, tout en devenant plus probables d'une année sur l'autre. Or, ce sont ces événements extrêmes qui vont agir de la façon la plus dramatique sur nos espaces naturels, en entraînant des mortalités spectaculaires chez les peuplements forestiers. Mais ces phénomènes restent difficiles à prévoir localement, comme le montrent les effets de la canicule de 2003. Si les peuplements marginaux semblent plus touchés que les peuplements centraux, tous les arbres et tous les peuplements marginaux ne sont pas pour autant déperissants.

Les sciences de l'évolution nous prouvent jour après jour que la variabilité individuelle et populationnelle des arbres forestiers est très importante. Les sciences de l'évolution nous prouvent aussi, faut-il le rappeler, que la sélection naturelle représente un système (extrêmement efficace !) qui permet l'adaptation des populations à leur milieu. Lorsque les conditions de ce milieu changent — et fortement dans le cas des changements climatiques — la réponse de la sélection naturelle sera forte aussi, avec des déperissements importants, mais avec également l'apparition d'individus non-déperissants, qui deviendront les contributeurs majoritaires de la génération suivante. Il existe donc des possibilités importantes d'une adaptation locale à condition que la sélection naturelle puisse agir.

Ce n'est donc pas une gestion anticipative consistant à enlever, dans des forêts de production, des arbres risquant de dépérir (sur quels critères ?) pour tenter de rentabiliser les exploitations, ni une gestion utilisant le renouvellement des forêts de production par l'utilisation systématique de cèdres, de sapins méditerranéens ou de Douglas de Californie qui va régler le problème ! En fait, ces stratégies de gestion, qui peuvent paraître de bon sens sur le moment, empêchent la mise en place et le déroulement des processus de sélection naturelle. De même, dans les forêts de protection, récréatives ou à valeur patrimoniale, la tentation paysagère qui consiste à enlever à grands frais les arbres secs sur pied sans valeur de production particulière est grande, mais elle n'a pas de sens au regard de la capacité de ces forêts à se transformer pour résister aux changements climatiques. Laisser agir la sélection naturelle, permettre l'installation de semis issus d'arbres qui n'auront pas dépéri, favoriser ou créer des hétérogénéités locales, voire installer des descendants d'arbres issus de peuplements plus méridionaux ou de basse altitude, voilà le type de gestion qui devrait être mis en place ; ce serait une gestion porteuse d'une forte signification biologique et écologique, une gestion que l'on pourrait qualifier d'évolutive.

Alors, évidemment, les forêts vont présenter parfois des allures peu engageantes sur le plan paysager, voire catastrophiques pour le forestier. Mais ne vaut-il pas mieux utiliser nos financements publics pour mettre en place cette gestion évolutive des peuplements et expliquer que cette stratégie de gestion est évolutive et qu'elle permettra une évolution des peuplements vers plus de résistance locale aux aléas climatiques, plutôt que de cacher la réalité en éliminant ce qui est inexorable ?

Bien sûr, certaines forêts marginales — et l'on peut penser à tous les peuplements qui constituent, en région méditerranéenne française, « l'arrière-garde » des grandes espèces forestières européennes, comme le hêtre de la Sainte-Baume, le sapin de Lure ou du Ventoux, le pin de Salzmann de St-Guilhem-le-Désert — risquent réellement de disparaître. Sous l'effet de millénaires de sélection naturelle, ces forêts recèlent des réservoirs insoupçonnés d'adaptations locales qui devraient être mises aussi à profit pour « dynamiser » les forêts plus septentrionales. Là encore, une démarche évolutive consis-

tera à sauvegarder nos forêts méditerranéennes par une gestion locale diversifiée, favorisant l'installation d'une régénération exprimant une résistance accrue à la sécheresse, notamment. Mais il ne faut pas se leurrer, les gènes intéressants contenus dans ces forêts ne pourront pas migrer tout seul, ou le feront très difficilement et lentement, puisque le milieu naturel méditerranéen est fortement fragmenté, à la fois naturellement et du fait de l'action drastique de l'Homme. Une gestion consistant à mobiliser ces peuplements méditerranéens sous forme de collecte de greffons, de boutures, de graines, et à les installer plus au nord ou plus en altitude, c'est-à-dire là où ils pourront servir de réserve de gènes pour les forêts du futur, participerait, là aussi, d'une gestion évolutive.

Ce n'est plus d'une multiplication d'études locales et d'actions ponctuelles à court terme dont nous avons besoin ! Nous avons besoin d'un véritable programme national, voire européen, d'envergure, qui identifie les zones les plus à risque, et qui mette en œuvre leur gestion évolutive, tant au plan local que pour le bénéfice d'autres forêts. Ce programme devra aussi identifier les zones contenant les adaptations locales les plus intéressantes. Nombre de peuplements peuvent être naturellement marginaux, mais aussi avoir été installés en dehors de leur niche écologique lors des périodes intenses de politiques de boisement (on peut penser notamment aux travaux de la Restauration des terrains en montagne, RTM). Ces deux types de marginalité ne sont pas équivalents d'un point de vue écologique et évolutif.

Ce qu'il nous reste à réaliser, au fond, et toujours, c'est une véritable mise en application des connaissances scientifiques dans la gestion courante de nos espaces naturels et forestiers. Les changements climatiques nous rappellent avec force que cette symbiose qui existe souvent formellement (et les activités de Forêt Méditerranéenne en sont un bon exemple) est trop souvent contrainte par des impératifs économiques et politiques à court terme. La sauvegarde et l'utilisation future de nos forêts et de nos espaces naturels méditerranéens ne pourront pourtant pas se faire sans une gestion coordonnée à long terme, utilisant les mécanismes formidables de la sélection naturelle, ce que l'on peut appeler une gestion évolutive.

B.F., F.M.

Bruno FADY
INRA URFM
Domaine St-Paul
Site Agroparc
84914 Avignon
Tél. : 04 32 72 29 08
Mél :
fady@avignon.inra.fr

Frédéric MÉDAIL
IMEP-Université
Paul Cézanne
Europôle
méditerranéen
de l'Arbois
Bâtiment Villemin
B.P. 80. 13545 Aix-en-
Provence cedex 04
Tél. : 04 42 90 84 06
Fax : 04 42 90 84 48
Mél : f.medail@
univ-cezanne.fr