



Contribution à l'analyse des forêts anciennes de l'écorégion Méditerranée

La Méditerranée a subi les plus anciennes et les plus vastes transformations. Les forêts âgées ou anciennes y sont rares, isolées et souvent cantonnées aux zones peu accessibles dans les arrière-pays. Par contre, depuis plusieurs décennies déjà, des forêts nouvelles sont en libre évolution, en cours de vieillissement et de restructuration suite à l'abandon de certaines pratiques passées.

→ Matériel et méthodes

L'analyse exploratoire engagée par cette étude est développée à trois échelles : écorégion, grand massif, site. A l'échelle de l'écorégion et des grands massifs, elle fait appel aux données de l'Inventaire Forestier National pour renseigner des indicateurs des vieilles futaies, d'indigénat et de maturité des essences notamment. A des échelles plus fines, l'indigénat des espèces ainsi que les espèces indicatrices de maturité sont indiquées pour plusieurs groupes taxonomiques (flore, lichens, insectes, mammifères), notamment à partir de la comparaison des inventaires et d'une synthèse des avis d'experts thématiques.

→ Forêt potentiellement anciennes : la continuité du sol forestier dans le temps

Les grandes forêts présentant potentiellement une continuité supérieure à 200 ans ont été identifiées et cartographiées à partir des cartes de Cassini (figure 1). Même si d'autres cartes semblent plus prometteuses pour obtenir une carte précise des forêts reliques du XIX^e siècle (Dupouey *et al.* 2007), la figure 1 nous renseigne de façon intéressante sur l'occurrence de forêts anciennes de plus de 1 000 ha. Aujourd'hui, dans la continuité spatiale du boisement, cette continuité du sol forestier est parfois mal appréhendée. Elle est pourtant primordiale pour l'expression pleine et entière de la biodiversité.

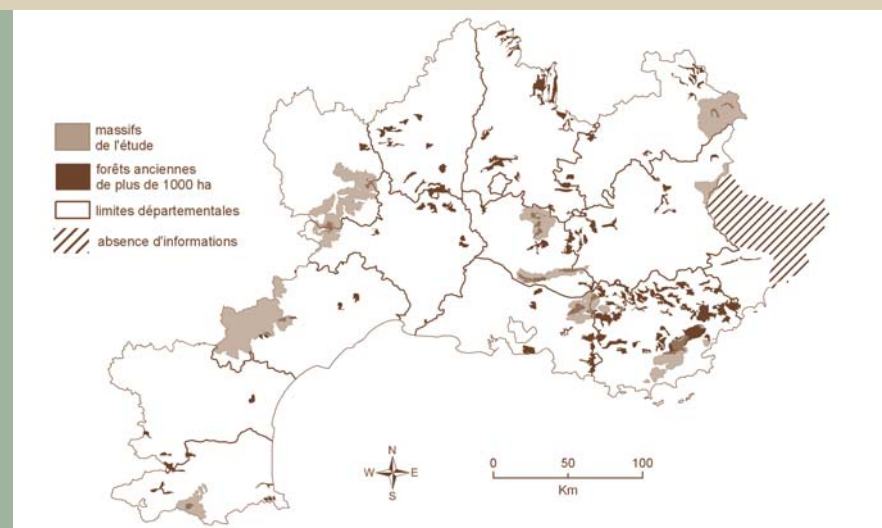


Figure 1. Localisation des forêts de plus de 1000 ha présentes à la fin du XVIII^e siècle d'après la carte de Cassini.

→ Les forêts âgées en Méditerranée

La majorité des forêts dont les peuplements dépassent l'âge de 160 ans (figure 2) se situe dans les arrière-pays montagneux (Alpes, Pyrénées, sud Ardèche, Corse). Le taux peut dépasser 30% des futaies régulières, par exemple dans le Queyras, le Monte Cinto/Incidine en Corse, le Vercors drômois et le Capcir/Cerdagne.

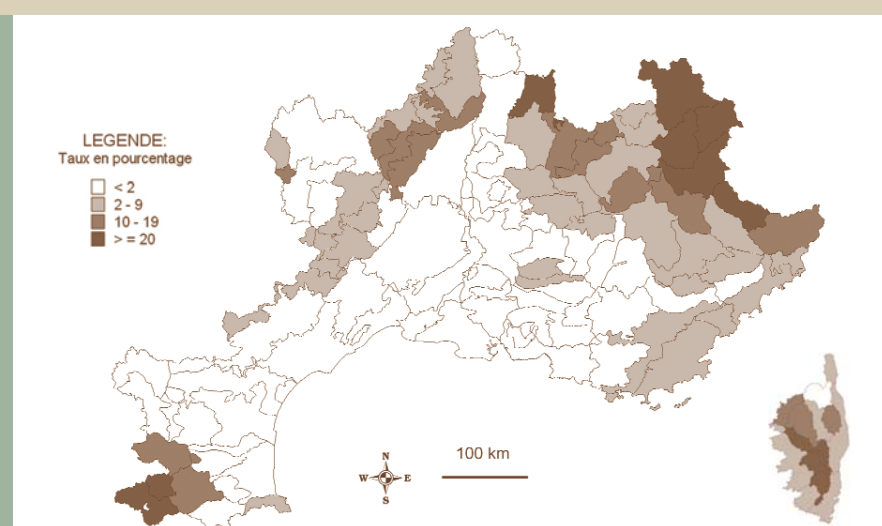


Figure 2. Répartition des vieilles futaies en Méditerranée (source : IFN, 2006. Infographie : A. Catard © WWF), représentée par le pourcentage de la surface boisée occupée par des futaies régulières dont l'âge mesuré est supérieur à 160 ans.



→ Âge et structure des forêts

Tous peuplements confondus, le profil de structure et d'âge des forêts tel que présenté à partir des données IFN permet de comparer la maturité des forêts d'un territoire et son potentiel d'évolution (figure 3). Parmi les massifs étudiés, le Queyras et le Mercantour présentent par exemple la plus grande maturité des paysages forestiers.

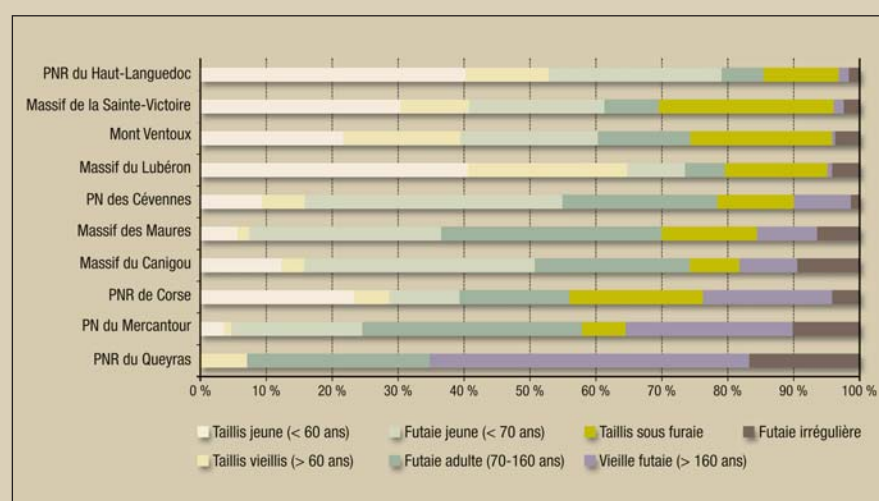


Figure 3. Les surfaces par type de structure du boisement pour dix massifs forestiers (Source : IFN, 2006. © WWF).

→ Indigénat des forêts méditerranéennes

En Méditerranée, l'indigénat des forêts est globalement relativement fort, hors des zones influencées par les politiques de reboisement (Cévennes, Préalpes du sud, Ardèche). Le profil par massif illustre la variabilité (figure 4). Queyras et Sainte-Victoire présente par exemple une situation pratiquement intacte du point de vue de l'indigénat des arbres.

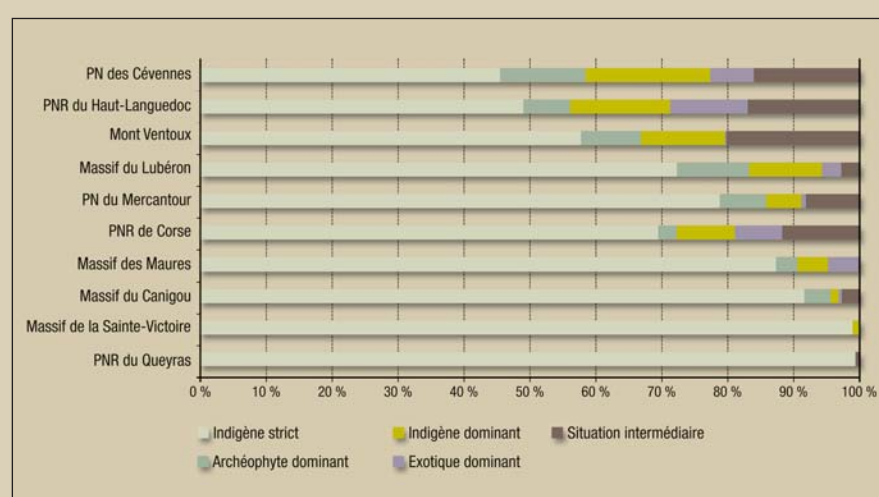


Figure 4. Répartition des boisements par classes d'indigénat pour dix massifs

→ La biodiversité potentiellement indicatrice des forêts anciennes

L'exploration des espèces ou communautés indicatrices de naturalité reste à parfaire à la fois pour préciser le caractère réellement indiqué (maturité des âges, des structures, continuité dans le temps, ...) et le valider scientifiquement. Contrairement à d'autres régions tempérées (Hermy *et al.*, 1999, Dupouey *et al.* 2002), les espèces indicatrices d'ancienneté sont mal connues en Méditerranée. Les espèces identifiées pourraient servir de point de départ, parmi celles-ci, on compte :

- des plantes vasculaires comme les laurifoliés ;

- des Ptéridophytes comme *Aspidium aculeatum*, *Asplenium olopteris*, *Asplenium scolopendrium*, *Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *Osmunda regalis*, *Polystichum setiferum*.



- des Bryophytes comme *Antitrichia californica*, *Buxbaumia viridis*, *Leucodon sciuroides*, *Neckera bessi*, *Orthotrichum sp.*, *Scorpiurium sendtneri*, *Zygodon forsteri*. Leur caractère indicateur est lié à leurs besoins d'ombrage et d'hygrométrie ou trophiques, à une dispersion limitée, à la présence d'arbres sénescents, etc.



- des lichens liés au vieillissement des rhytidomes, au microclimat humide et à de faibles capacités de dispersion, comme les groupements : *Acrocordietum gemmatae*, *Ramonio-striguletum mediterranea*, *Striguletum affinis*, *Zamenhofietum coralloideae*, *Normandino-frullanietum dilatatae*, *Lobarium pulmonariae* ou des espèces : *Biatra epixanthoides*, *Lobaria pulmonaria*, *Opegrapha vermicellifera*, *Thelopsis rubella*.



- des coléoptères saproxyliques comme *Ampedus cardinalis*, *Ampedus praestus*, *Osmoderma eremita*, *Selatossomus bipustulatus*, *Teredus cylindricus* (non exhaustif).

- des syrphes fréquemment et strictement trouvés en forêt mature comme *Brachyopa scutellaris*, *Caliprobota speciosa*, *Callicera fagesii*, *Criorhina ranunculii*, *Ferdinandea aurea*, *Myolepta potens*, *Psilota anthracina*, *Sphizomorpha binominata*, *Spilomyia manicata*, *Spilomyia saltuum*, *Xylota abiens*.

- des mammifères comme *Barbastella barbastellus*, *Myotis bechsteini*, *Pipistrellus nathusii*.

→ Perspectives

Cette étude est une première contribution vers une analyse de la naturalité des forêts en Méditerranée par une approche d'évaluation multicritères et multiscale. Elle reste à parfaire et pose de nombreuses questions illustrant les lacunes de connaissance à la fois sur la naturalité des forêts et la biodiversité des forêts anciennes de Méditerranée.

L'ensemble des critères d'empreinte écologique humaine, passée et actuelle, constitue le second volet de l'étude (en cours de développement). Il permettra de confronter et préciser ces premiers résultats et d'engager avec l'ensemble des gestionnaires intéressés une discussion sur les applications possibles (sylviculture proche de la nature, localisation des réserves, perspectives d'évolution sous la contrainte des changements climatiques...).

→ Pour en savoir plus

Lorber D. et Vallauri D. 2007. Contribution à l'analyse des forêts anciennes de l'écorégion Méditerranée. 1. Critères et indicateurs du gradient de naturalité. Rapport scientifique WWF, Marseille, 37 pages + annexes.
Vallauri D. 2007. Biodiversité, naturalité, humanité. Application à l'évaluation des forêts et de la qualité de la gestion. Rapport scientifique WWF, Marseille, 85 pages.

Cette étude a été réalisée :
- avec la participation financière du MEDAD,
dans le cadre de la convention MEDD/WWF 2006,
programme « Naturalité des forêts méditerranéennes » ;
- dans le cadre du partenariat entre Tetra Pak et WWF
sur la « Protection des forêts méditerranéennes ».

Daniel Vallauri
WWF-France
6 rue des Fabres
13001 Marseille
dvallauri@wwf.fr

