



pour une planète vivante*

Programme Forêts anciennes

WWF France
6, rue des Fabres
13001 Marseille
☎ 04 96 11 69 40
✉ mrossi@wwf.fr
✉ dvallauri@wwf.fr

Le 20 janvier 2011,

Participants

Membres du comité scientifique et technique

- Jean André (REFORA) _{JA}
- Benjamin Calmont (entomologue) _{BC}
- Benoit Dodelin (entomologue) _{BD}
- Alain Ladet (FRAPNA Ardèche) _{AL}

Membres associés

- Pierre Athanaze (CORA, FRAPNA, Forêts Sauvages) _{PA}
- Olivier Chaumontet (FNCOFO) _{OC}
- Jean-Baptiste Daubrée (DRAAF Rhône-Alpes) _{JBD}
- Philippe Lebreton (FRAPNA) _{PL}
- Jérémie Scagni (Conservatoire Botanique du Massif Central) _{JS}

Magali Rossi (WWF) _{WWF}

Excusés : Jean-Jacques Brun, Marc Fuhr (CEMAGREF), Lise Wlerick (ONF), Bruno Rolland (CRPF).

DRAAF de Lyon 14-17h.

Discussion autour de la méthodologie du programme

Remarques générales sur le projet

La FRAPNA Ardèche souligne qu'un inventaire des forêts anciennes a été lancé sur la partie montagne en Ardèche. Cet inventaire se base sur l'analyse des photos aériennes anciennes et récentes, la carte de Cassini et des relevés de terrain (diamètre des arbres, microhabitats...). Le rapport devrait être disponible d'ici mi-février. Les sites inventoriés seront intégrés à la base de données de l'inventaire des forêts en libre-évolution de Rhône-Alpes (en fonction de l'intérêt des sites par rapport aux critères définis par le réseau).

Discussion des critères utilisés, notamment dans la phase de pré-repérage

☉ Indigénat

Rappel : On propose de ne conserver que les peuplements d'essences indigènes à l'échelle de l'écorégion (essences archéophytes -introduites avant 1500- et néophytes exclues).

PL : Il faut faire très attention à la définition que l'on donne de l'indigénat et bien distinguer les essences indigènes des non-indigènes (référence temporelle : dernière glaciation). On peut ensuite subdiviser la catégorie non-indigène en archéophyte et néophyte. Ce critère est particulièrement sensible alors que dans le débat en cours sur la Plateforme Forêts de FNE, certains estiment que le Douglas et le Robinier sont à considérer comme indigènes.

PL, JA : Des essences non-indigènes telles que le cèdre ne sont pas favorables à la naturalité des forêts de par le cortège d'espèces de la rhizosphère qui s'y développent et qui sont également non-indigènes.

Les participants s'accordent pour dire que les essences non-indigènes ne peuvent être conservées dans l'inventaire à l'échelle du massif. Ces forêts composées en majorité d'essences non-indigènes sont d'ailleurs le plus souvent des forêts récentes, issues de reboisement, et ne présentent donc pas un intérêt notable sur le critère d'ancienneté voire de maturité.

☉ Statut dynamique du peuplement

Rappel : On propose de conserver à l'échelle de l'écorégion les peuplements dominés par des essences climaciques, ceux dominés par des essences post-pionnières en fonction du contexte (pédo-climatique, autres critères), et d'exclure les peuplements purs d'essences pionnières (sur PACA, pin d'Alep et pin maritime pour les étages thermo à supra méditerranéen, mélèze et pin sylvestre pour les étages collinéen à subalpin).

OC : Les zones de reconquête des milieux pastoraux, notamment par le mélèze, sont certes des forêts récentes, mais en évolution naturelle. Il semble donc important de qualifier ces peuplements d'un point de vue de leur naturalité.

BD : Certes, mais ces peuplements de mélèze ne sont pas stables.

OC : Certains peuvent être stables sur un pas de temps important. Par ailleurs, ce sont souvent des zones qui ont été boisées pendant très longtemps, puis déboisées à l'échelle d'un versant pendant 2 générations d'homme et qui sont actuellement en voie de recolonisation forestière : la perturbation n'est donc peut-être pas trop importante.

JBD : Même si le déboisement est un phénomène ponctuel sur une grande échelle de temps, la perturbation a pu être très importante sur le sol (pression de pâturage très forte). Toutefois certaines zones de mélézin sont très intéressantes.

OC, BD, JBD : Admettent que ces zones nécessitent un accompagnement de la gestion et un suivi de la dynamique mais ne peuvent être intégrées dans un inventaire de forêts « anciennes ».

JA : L'aire de répartition du pin cembro a tendance à s'abaisser dans le sens d'une extension dans le subalpin forestier, d'autant que cette essence se régénère mieux que l'épicéa. La notion de climax n'est pas figée (la pessière à myrtille s'oriente vers une cembraie à rhododendron).

JBD : D'autant plus dans le cadre du changement climatique, les essences climaciques actuelles ne le seront peut-être plus demain.

PL : Le pin d'Alep et le pin sylvestre relèvent plutôt d'un para-climax, ce qui ne dévalue pas le concept de climax mais le précise, le rendant ainsi plus utile pour interpréter l'évolution forestière et l'influence humaine.

JA, JBD : La notion de climax est à prendre avec des pincettes.

☉ Structure du peuplement

Rappel : On propose de conserver à l'échelle de l'écorégion les futaies et les mélange taillis-futaie ; les taillis ne seront conservés que s'ils répondent aux autres critères (ancienneté, essences climaciques, continuité spatiale).

OC, PA, JBD : La structure en taillis n'a rien de naturel et caractérise le plus souvent des forêts jeunes. De plus, ces peuplements sont amenés à disparaître sous cette forme puisque la structure en taillis n'est pas une structure stable. Il ne semble donc pas logique d'éliminer des peuplements instables d'un point de vue de leur composition spécifique (mélézin) et de conserver des peuplements instables d'un point de vue structurel (taillis), même si ce sont des zones riches en biodiversité.

OC, JBD : La structure en taillis témoigne en outre d'un fort impact passé de l'homme sur la forêt. Ce sont des zones où la pression de pâturage a été importante. On peut d'ailleurs se poser la question de la couverture forestière réelle de ces zones de taillis : le couvert était-il réellement forestier ?

PA : Tout dépend également du mode de gestion en cours sur ces zones. Si ce sont des zones de taillis encore gérées en taillis, cela ne présente que peu d'intérêt.

JBD : Quelles seront d'ailleurs les préconisations de gestion de telles zones ? Les laissera-t-on en libre évolution ou souhaite-t-on intervenir afin de restaurer une structure plus naturelle ? De forts enjeux économiques pèsent sur ce type de milieux (Véolia et la plaquette forestière.... !).

AL : Les zones pâturées étaient également des zones refuges pour une partie de la biodiversité via la conservation de vieux arbres régulièrement émondés (situation très importante en Ardèche).

BD : Les taillis ont constitués des zones refuges et sont intéressants pour une riche biodiversité, à condition qu'il y ait eu une continuité historique de l'état boisé.

Globalement, les taillis ne semblent pas des peuplements intéressants à retenir dans l'inventaire (sauf dans les zones où l'on aurait rien de mieux).

☉ Maturité du peuplement

A l'échelle de l'écorégion, la maturité n'est approchée qu'indirectement par l'âge moyen des peuplements de futaie régulière et de taillis (moyenne par région IFN). Un avantage sera donné aux régions IFN dont les peuplements de taillis font **plus de 60 ans** et ceux de futaie régulière **plus de 160 ans**.

BC : Il est intéressant de conserver les vieux peuplements de taillis ; 160 ans est une limite minimale pour les peuplements de futaie.

JBD : Ce critère pose un problème pour les forêts exploitées. Les sapinières du Forez sont des peuplements de futaie jardinée anciens, mais on y trouve très peu de vieux arbres, d'âge supérieur à 160 ans car ceux-ci sont exploités.

De même dans certaines chênaies intéressantes de Bresse ou du Roannais, l'âge d'exploitation qui était auparavant de 180 ans a été descendu à 120 ans. Dans ce contexte, on ne trouvera que peu d'arbres dont l'âge excède 160 ans dans des peuplements qui peuvent cependant être globalement mûres, et par ailleurs anciens.

JA, JBD : Lorsque s'opère un changement de couvert forestier, la modification de l'humus peut se faire en 50 ans (celle du sol est beaucoup plus longue). L'âge minimum des peuplements pris en compte ne doit donc pas être inférieur à 50 ans.

OC, JA, JBD, BD, AL : Ce critère est un problème pour les futaies jardinées. De plus, il doit nécessairement être adapté aux essences et aux contextes. Il ne semble pas possible de l'utiliser à une échelle supérieure à celle de la forêt.

☉ Ancienneté de l'état boisé

*Rappel : La phase de pré-repérage se base sur la carte de **Cassini**. On distingue les zones totalement boisées sur Cassini, de celles partiellement boisées ou jouxtant une zone boisée et celle totalement déboisées.*

JBD, BD, AL : Il est important d'utiliser également des données plus récentes que les cartes de Cassini ou de l'État-major. Il y a eu des déboisements importants jusqu'au début de la 1^{ère} guerre mondiale (liés au charbonnage), puis pendant la seconde guerre mondiale. Les photographies aériennes anciennes sont donc une information à utiliser dans le cadre de cet inventaire.

PA, BD : Il est important que soient prises en compte dans l'inventaire les zones boisées sur la carte de Cassini (avec vérification de la continuité de cet état boisé jusqu'à la période actuelle), pour les zones déboisées, il faut regarder l'intérêt des sites sur les autres critères et non les éliminer directement de l'inventaire.

© Superficie du site et continuité spatiale

Rappel : Dans la phase de pré-repérage, il est proposé de ne cibler que des zones de plus de 100 ha. La nature de la matrice autour du site pré-repérée est analysée dans un rayon de 5 km et l'on propose que ne soient retenus que les sites pour lesquels le taux de boisement de la matrice est au moins de 10%.

JA, BD, PA : Du moment que l'on peut ajouter des petites zones à l'inventaire a posteriori du pré-repérage, 100 ha est un seuil acceptable.

BD : En ce qui concerne la matrice forestière, il est aussi important de qualifier la nature du boisement que la nature de l'occupation du sol. Si une vieille hêtraie de 30 ha est isolée au milieu de pâturage et de forêts de pins, la situation sera radicalement différente d'une hêtraie entourée de peuplements similaires.

Remarques générales sur les critères

Quant à la richesse spécifique

AL : Au niveau de l'axe diversité, le critère utilisant la couverture en ZNIEFF doit être utilisé avec précaution en Rhône-Alpes sur le milieu forestier. Les espèces déterminantes ont été assez mal définies au niveau forestier, et les ZNIEFF ne sont donc pas forcément représentatives de milieux forestiers intéressants d'un point de vue de la naturalité.

JBD : Les inventaires ZNIEFF de Rhône-Alpes sont par ailleurs les plus anciens.

BD : De plus, en ce qui concerne les espèces rares, les inventaires sont biaisés, ceux-ci étant le plus souvent réalisés sur des sites déjà connus comme potentiellement intéressants. Les listes peuvent aider à la validation d'un site mais pas à sa définition.

JB/JA : Les zones ne présentant a priori pas d'espèces patrimoniales ne sont pas des zones sans intérêt mais plus souvent des zones vides de prospection.

Quant aux perturbations

JA : Il est important de distinguer 3 types de perturbations :

- Celles naturelles intrinsèques à l'écosystème forestier (sanglier, scolyte, chablis....)
- Celles naturelles intrinsèques au paysage forestier (tempête, avalanche, incendie naturel, crue...)
- Celles causées par l'action de l'Homme. La plupart du temps l'Homme cherche à réduire les impacts des 2 types de perturbations précédemment citées.

PL : Dans tous les cas, le régime des perturbations est un élément descripteur et non un critère de définition des forêts « anciennes ».

Quant à la fertilité/productivité de la station

BD : Ce critère n'a pas été retenu dans la liste et il semble pourtant quelque chose d'important car les forêts les plus productives sont les plus riches en biodiversité et par ailleurs les plus menacées par l'exploitation du bois.

PL : La fertilité de la station est un élément descripteur et non un critère de sélection dans le cadre de cet inventaire.

Remarques générales sur les critères à l'échelle de la parcelle

JA : Le taux de cortinaires est un indice utilisé pour décrire les forêts âgées (« vétustes ») et pourrait être intéressant à analyser au moins sur quelques forêts « modèles ».

A propos des fourmilières, des travaux ont été publiés par Nageleisen¹ (et Torossian), qui préconisent un minimum de 3 nids par hectare.

¹ **Nageleisen L.-M.**, 1999. Etude de la densité et du rôle bioindicateur des Fourmis rousses dans les forêts du Nord-Est. *Revue Forestière Française* 51(4), pp. 487-495.

A propos du sentiment de Nature

Cette partie est intéressante et importante. Il lui manque cependant des critères (forêt ouverte/fermée... voir article *Paillet & al, 2009*²). De plus, il ne semble pas pertinent de la faire remplir par le gestionnaire uniquement. Un nombre de questionnaires plus nombreux serait nécessaire afin d'en tirer des résultats significativement représentatifs de l'état réel de la forêt. Il est difficile de rendre ces critères objectifs.

Il faudrait en tous cas avoir plus d'informations sur la personne remplissant le questionnaire (âge, origine...).

WWF : Il faut bien distinguer :

- la partie inventaire, pour lequel une seule personne remplit des informations le plus objectives possibles sur le potentiel de sentiment de nature,
- des études qui peuvent être menées sur certains sites (exemple : Bois de Paiolive), pour lesquelles des questionnaires comportant des informations subjectives sont remplis, par un échantillon de personnes significatif.

Nous vous remercions pour votre participation à cette réunion, et vous tiendrons informés de la suite du programme !

² Paillet Y., Le Quéau P., Dodelin B., 2009, « *Into the Wild* » : *Convergences écologiques et sociologiques sur la perception de la naturalité des forêts de Chartreuse*, Ingénieries n°57-58, pages 43 à 51.