

# Programme

## Forêts anciennes

Le 3 novembre 2010,

### Participants

#### Membres du comité scientifique et technique

- Louis Amandier (CRPF PACA) <sub>LA</sub>
- Jean Bonnier (AIFM) <sub>JB</sub>
- Olivier Bricaud (syndicat mixte forestier du Thor) <sub>OB</sub>
- Thierry Gauquelin (IMEP) <sub>TG</sub>
- Alain Givors (Prosilva France) <sub>AG</sub>
- Nicolas Luigi (Prosilva France) <sub>NL</sub>
- Jean-Michel Pirastru (PNR des Alpilles) <sub>JM</sub>
- Aline Salvaudon (PNR du Lubéron) <sub>AS</sub>
- Bernard Seguin (INRA Avignon) <sub>BS</sub>
- Brigitte Talon (IMEP) <sub>BT</sub>
- Michel Vennetier (Cemagref Aix-en-Provence) <sub>MV</sub>

#### Membres associés

- Mélanie Saulnier (doctorante IMEP) <sub>MS</sub>

Daniel Vallauri, Magali Rossi (WWF) <sub>WWF</sub>

Salle de réunion WWF, Marseille, 10h-13h.

### Discussion autour de la méthodologie du programme

#### *Remarques générales sur le projet*

TG : Les **peuplements de falaises** sont bien souvent en région méditerranéennes les peuplements les plus anciens et les plus naturels du fait de leur inaccessibilité. Cependant, on ne peut considérer ces peuplements comme des forêts à proprement parler. Vont-ils être intégrés à l'inventaire ?

WWF : Ces peuplements seront en effet intégrés à l'inventaire, même si ce n'est pas sur ces peuplements-ci qu'il y a le plus d'enjeux et qu'il faut pour cela, comme pour les forêts alluviales, une grille de critères différente de ce qui va être discuté.

JB, NL : Quels sont réellement les **objectifs du programme** ? Quelles sont les priorités techniques, scientifiques ?

WWF : Le premier objectif est d'avoir une **compréhension commune** de ce que l'on va définir comme une forêt ancienne ou une forêt naturelle en Méditerranée. Tous les critères doivent être intégrés (**approche intégrative**

**multicritères, multiscales**), certains ne venant pas forcément à l'idée des gens au premier abord (ex : l'ancienneté du boisement).

Par la suite, les objectifs et les priorités du programme vont dépendre de la manière dont il est **réapproprié** par toutes les parties prenantes. Si les gestionnaires forestiers sont impliqués, les objectifs liés aux **applications à la gestion** (améliorations des sylvicultures, vers une gestion plus proche de la nature) seront plus développés, si ce sont les gestionnaires des espaces protégés qui sont plutôt demandeurs l'accent sera mis sur la **mise en place d'une meilleure stratégie de conservation**, etc.

NL : La **sylviculture** est souvent gouvernée par des considérations économiques. En Méditerranée, la pratique la plus courante consiste à exploiter la forêt en taillis, le plus souvent à des fins de bois de chauffage ou de trituration. Ainsi dans un peuplement mélangé de pin d'Alep (strate dominante) et de chêne blanc, le chêne blanc sera exploité en taillis alors que les pins d'Alep ne seront pas touchés. Si l'on souhaite mener une sylviculture permettant d'**augmenter la naturalité des peuplements** (objectif de Prosilva) il faut que l'inventaire conserve des peuplements où l'étude de la dynamique naturelle entre un état « dégradé » (ex : pinède de pin d'Alep) et un état « naturel » (ex : chênaie blanche) est possible. Il faut aussi pouvoir **développer une argumentation économique** quant au choix de gestion (coupe de taillis versus passage vers une futaie).

TG : Il y a alors un **problème de dénomination** quant à l'objet inventorié dans ce programme. On ne peut faire un inventaire des « forêts anciennes de méditerranée » en incluant des pinèdes de pin d'Alep ou des vieilles plantations de pin noir.

JB : Il faut prendre garde au **message que l'on va faire passer**. Il ne faut pas que les gens comprennent cet inventaire, comme une catégorisation des forêts méditerranéennes, où l'on aurait d'un côté les « bonnes » forêts, intéressantes, et de l'autre des boisements sans intérêt, qui pourraient donc faire l'objet d'une exploitation intensive ou autre.

Par ailleurs, l'inventaire introduit une notion de **dynamique**. Chaque forêt suit un cheminement qui la mène d'un état « pionnier » vers un état « climacique ». La question est de savoir **à quel niveau de ce cheminement** on intègre les peuplements forestiers.

JMP : L'entrée à privilégier pour définir les priorités d'actions dans cet inventaire est celle des **enjeux et menaces pesant sur les sites**. Les incendies, le pâturage, la pression d'urbanisation, le changement climatique sont autant de menaces sur les forêts, et certains sites doivent être protégés à ce titre, même s'ils ne présentent actuellement pas forcément une grande naturalité. La **rareté** des boisements dans certaines zones (ex : Bouches-du-Rhône) doit être prise en compte. Ainsi, il vaut mieux rechercher et conserver des sites **caractéristiques** de la forêt méditerranéenne que des sites **exceptionnels**, pour la plupart déjà connus et protégés.

MV : Dans les régions où l'on ne trouve pas ou très peu de boisements répondant à des critères de naturalité, il faut **rechercher ce qu'il y a de mieux**, et intégrer ces peuplements, même dégradés à l'inventaire. Sans cela, il n'est pas possible de définir et de mettre en place une politique de gestion de ces peuplements, vers une plus grande naturalité.

JB : Par ailleurs, il faut donner une priorité à la mise en place d'une stratégie de **DFCI** des vieilles forêts (quitte à morceler artificiellement les massifs afin de mieux les préserver).

### **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 exotiques exclues).*

TG : L'ancienneté du boisement est un critère fondamental, et des boisements d'exotiques récents n'ont rien à voir d'un point de vue naturalité avec des boisements anciens d'essences indigènes (même dégradés par de l'exploitation). On peut choisir d'**étudier** des peuplements d'essences non indigènes, qui sont parfois intéressants d'un point de vue naturalité, mais **il ne faut pas les mettre en avant dans l'inventaire**.

BT : Ce que l'on cherche, c'est un peuplement qui peut évoluer vers un peuplement « naturel ». Donc, si un peuplement constitué d'essences exotiques offre des **potentialités biologiques pour établir un peuplement d'essences indigènes**, il faut le conserver, si ce n'est pas le cas, il faut l'exclure.

MV : La notion d'indigénat est **relative**. Le chêne-liège est une essence qui naturellement ne se trouve qu'en mélange dans des peuplements de chêne vert et de chêne blanc (il disparaît quand le peuplement atteint 50 à 100 ans). L'essence est indigène mais les peuplements dominés par le chêne-liège ne sont pas naturels.

AS : A l'échelle de l'écorégion, il semble correct d'exclure les essences exotiques. Toutefois, des peuplements constitués pour partie d'essences exotiques doivent pouvoir être ajoutés par la suite, en descendant à des échelles plus fines. Le PNR du Lubéron prend par exemple en compte tous les peuplements même ceux constitués d'essence(s) exotique(s) (ex : cédraies). Cela permet de ne pas exclure des peuplements qui sont intéressants sur d'autres critères de naturalité (ex : **vieilles cédraies**).

NL : Les anciennes plantations de pin noir sont recolonisées en sous-étage par du chêne blanc. Le fait d'être trop discriminant en éliminant ces peuplements de l'inventaire exclut la possibilité d'**étudier la dynamique naturelle de ces peuplements**, et donc d'en tirer des préconisations pour une sylviculture qui permettrait d'amener ces peuplements vers plus de naturalité. Par ailleurs, le **châtaignier** devrait être conservé.

⇒ *Faire correspondre la classification de Rameau à celle utilisée dans le Wiki.*

WWF : Si le châtaignier (archéophyte), et le cèdre sont 2 essences introduites particulières, de part la biodiversité qui leur est associée, on ne peut inclure tous les peuplements dominés par des exotiques. Les plantations de pin noir sont par exemple des boisements **récents** (issus de la RTM majoritairement) et bien souvent très **pauvres** biologiquement. Même si une dynamique peut les mener vers un peuplement plus naturel, ils ne peuvent être intégrés **en l'état actuel des choses** à l'inventaire à cette échelle.

### ⊙ 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).*

NL : Ce critère devrait être systématiquement **couplé à l'âge** du peuplement. En effet, si l'on a un peuplement pur de mélèze de 150 à 200 ans, ce n'est pas la même chose qu'un peuplement pur de mélèze de 60 ans. Si un peuplement d'essence pionnière se maintient un si grand nombre d'années, c'est peut-être que ce peuplement a atteint un « climax » (blocage dû aux conditions pédo-climatiques). Dans tous les cas, ce type de peuplement présente des caractères intéressants sur les autres critères de naturalité et il serait dommage de les exclure.

TG, MV, MS, AS : Dans le cadre du **changement climatique**, la notion de « climax » est à relativiser. Le chêne blanc est par exemple l'essence climacique principale des étages thermo à supra méditerranéen, mais pourrait être progressivement remplacée par le chêne vert. De même à plus haute altitude, des peuplements de sapins ne sont déjà plus viables et vont donc évoluer vers des peuplements d'autres essences. Dans le Lubéron, le chêne sessile présent sur certaines zones va progressivement être remplacé par du chêne blanc.

JB, MV : Il est important de conserver le **chêne vert**. Autrefois, de nombreux peuplements climaciques étaient dominés par cette essence, et si actuellement c'est plus le chêne blanc qui domine (sauf exception, ex : Fango), cette tendance va probablement s'inverser avec le changement climatique.

NL, MV : Il est un peu gênant d'éliminer les peuplements de **pin d'Alep** étant donné l'étendue couverte par cette essence. Il faut en tous cas conserver les peuplements en mélange (pin d'Alep/chêne blanc).

⇒ *Il serait intéressant d'estimer le temps supplémentaire nécessaire à l'analyse si l'on décidait de conserver ces peuplements.*

BT : De toute façon, les pinèdes de pin d'Alep ne sont pas naturelles. En effet, aussi loin que l'on puisse remonter dans le temps, on n'a **jamais eu connaissance de peuplements purs de pin d'Alep**, celui-ci s'est toujours trouvé en mélange.

MV : Comment peut-on affirmer que telle ou telle essence est climacique ? Par exemple, comment prouver que le **pin pignon** est une essence climacique ?

### ☉ Structure et maturité 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).*

**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**.

MV : Il est important de conserver les taillis : un **taillis ancien** (continuité historique) est **plus intéressant** sur le plan de la naturalité **qu'une futaie de 80 ans**. Sur certains territoires particulièrement sensibles aux incendies (notamment les Maures), il est déjà exceptionnel de trouver des peuplements de **80 à 100 ans**. La limite d'âge choisie pour la futaie est à adapter selon les contextes.

NL : Le même problème se pose pour les sapinières. Certaines sont âgées de **100 à 120 ans** (Alpes-Maritimes) et sont déjà très intéressantes.

### ☉ 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.*

LA, JMP : Il serait intéressant de prendre en compte des **données plus récentes**. On dispose sur l'Ouest de la Provence de photos aériennes d'une bonne définition, prises par les américains en 1943. Après guerre en effet, de vastes zones boisées ont été rasées.

NL : La carte de Cassini n'est pas assez **précise** pour distinguer les zones boisées des zones partiellement boisées.

MV : Cette notion d'ancienneté doit intégrer le passage des **incendies**. Dans les Maures par exemple, à peine 5% du territoire n'a pas brûlé dans un incendie au cours des 50 dernières années. Si l'on remonte aux 150 dernières années, seul 0,5% de la surface sont concernés. Avant la 2<sup>ème</sup> moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, les boisements, plus clairs, entretenus par le pâturage, n'étaient soumis qu'à des feux de sol de faible intensité. A l'échelle du massif, il est possible d'utiliser des données telles que les sommiers des forêts domaniales (à partir de 1800) ou communales (plus souvent début XX<sup>ème</sup> siècle). Pour les grands feux l'ONF ou la DDAF disposent de cartes des périmètres de feux (disponibles également sur Prométhée mais uniquement pour les feux récents). Le CEMAGREF a réalisé des cartes de contours de feux des 50 dernières années sur les départements du Var, du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône.

MV, AS : De même il serait intéressant de croiser l'ancienneté avec la pression du **pastoralisme**. Le CERPAM (Centre d'Études et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranée) dispose de cartes des grandes unités pastorales.

## ☉ 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.*

MV, NL : Beaucoup de zones intéressantes font **bien moins de 100 ha** (zones intactes non brûlées des Maures par exemple).

WWF : La précision des données dont on dispose (Cassini, IFN) ne permet pas de cibler de très petites zones. A cette échelle, le but est donc de cibler de **vastes zones qui incluent les plus petites**. Si un expert nous signale un site intéressant de quelques hectares, le but sera de l'intégrer à l'inventaire en le joignant à une zone plus étendue. Le problème se pose par contre pour des zones boisées de moins de 10 ha qui seraient au milieu de zones déboisées (cas de certaines zones refuges ayant servi pour la recolonisation forestière par le passé).

TG : La superficie que l'on souhaite prendre en compte dépend de la biodiversité que l'on cible.

### **Remarques générales sur les critères**

LA, AS : Il existe des couches SIG où figurent les forêts disposant d'un plan d'aménagement (cf. ONF) ou d'un plan simple de gestion (cf. CRPF). Cela permettrait de savoir **de quel type d'information on dispose** sur un site donné.

AS : Dans le Lubéron, l'inventaire des vieilles forêts réalisé prenait en compte la **fertilité** de la station. Un abandon de l'exploitation depuis **plus de 50 ans** était préconisé.

TG, MV : Le **sol** est un compartiment important à prendre en compte. L'étude, tant de sa structure que de sa composition permet d'avoir une multitude de renseignements quant à l'histoire de la forêt. Par ailleurs il conditionne un certain nombre de choses quant à la structure et à la composition du peuplement forestier.

Ce serait un critère à ajouter **à l'échelle de la parcelle**. Des analyses simples peuvent être faites sur des sites où l'on souhaiterait approfondir l'étude : analyses chimiques, structuration. Dans une forêt des Vosges, l'histoire forestière (incendies, défrichements, etc.) a ainsi pu être reconstituée sur 2 000 ans.

MV, NL, JMP, WWF : **Les critères doivent être adaptés en fonction du contexte et des objectifs** que l'on souhaite donner à cet inventaire. La Basse-Provence par exemple est beaucoup plus soumise à la pression de la population et les boisements sont rares. Les exigences ne peuvent pas être identiques à celles de zones bien plus boisées (ex : Queyras).

Il faut donc définir **quels types de peuplements on souhaite conserver** selon les contextes (cf. la typologie du wiki : <http://forets-anciennes-de-mediterranee.wikispaces.com/Typologie+des+crit%C3%A8res> ).

JB : Il serait intéressant d'intégrer un historien à ce groupe de discussion, notamment pour le critère d'ancienneté des forêts.

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