

# La forêt méditerranéenne en 2030

..... par Claude MARET \*

## Apostrophe « Let it burn » ...

Lorsque nous avons lu ces trois mots pour la première fois en 1973 peut-être, comment décrire notre étonnement <sup>(1)</sup> ; et faute d'avoir encore rencontré les élèves français des auteurs de cette étrange formule, nous avons cru naïvement à une attitude pragmatique à laquelle nous avaient habitués nos interlocuteurs californiens : « face à un feu catastrophe notre action n'est ni efficace ni rentable, donc cessons la lutte active ».

C'est une tout autre démarche, jusque là inconnue de nous qui avait amené dans cette voie les chercheurs

nord-américains, précurseurs de la nouvelle vague écologique, qui se donnait le siècle comme unité de temps.

Nous avons mieux perçu cette logique en apprenant qu'une des nombreuses stations de recherche forestière des USA avait programmé sur 100 ans l'observation méthodique d'un site de feu de forêt, son impact sur le biotope et la manière dont cet ensemble inter-réactif se sera comporté pour réparer ses plaies, bref, revivre autrement peut-être...

On pouvait lire en transparence un mythe éternel réinventé en Californie : tout ce qui vient de la nature est bon <sup>(2)</sup>, tout ce qui provient de l'industrie humaine est dangereux pour la planète.

Aujourd'hui en 2030, près des deux-tiers de ce parcours, qui semblait représenter aux yeux de nos 30 ans une année-lumière, sont écoulés et les petits fils des vrais écologues savent enfin la réponse.

Entre-temps, la tempête de feu de Yellowstone débutant entre le 23 juin

1988 et le 22 juillet par une série d'une demi-douzaine de feux laissés volontairement sans contrôle avait littéralement « explosé » pour atteindre la surface astronomique de 360 000 ha dans le parc national et 520 000 ha à l'extérieur de celui-ci après une lutte durant jusqu'à fin octobre, dont les traces sur le terrain seront durables : 14 000 km de « fuel breaks », 4 300 tonnes de retardants. Seul le feu du Heilong jiang en Chine avait atteint de pareilles proportions.

---

(1) au sens latin !

(2) Les statistiques forestières des USA en 1986 indiquaient que 51% des incendies étaient provoqués par la foudre (80% dans les parcs naturels), phénomène naturel incontrôlable, complètement indépendant des activités humaines ; le feu entraînait donc dans un cycle répondant à une logique séculaire de régénération des peuplements ; au bout de 400 ans la forêt climax devenue overmature demanderait à nouveau à brûler ...

---

\* Colonel SP, Ministère de l'intérieur, Direction de la défense et de la sécurité civile 87-95 Quai du Dr Bergaux 92600 Asnières-sur-Seine

# Une journée de garde calme le 30 septembre 2030 au CMPB <sup>(3)</sup> de Valabre sur le plateau de l'Arbois ...

## Le décor

Au cœur de la prestigieuse université méditerranéenne vouée à la forêt et au feu, se trouve encore un homme de garde, l'adoption de systèmes de veille automatisés, uniquement gérés par des automates ayant valu aux unités aéroportées d'intervention de telles punitions (feux de litière sous couverts denses de pins noirs d'Autriche non décelés, fausses alertes mal discriminées etc...) que le retour à l'œil et au bon sens s'est finalement imposé pour piloter des moyens coûteux et soumis à un contrôle d'impact vigilant et à une rigueur budgétaire suivie en temps réel...

Donc, Alexandre Kalokagathos (se traduit littéralement «beau et bon»), officier-ingénieur stagiaire d'origine macédonienne examine attentivement un écran panoramique qui lui donne en temps réel l'image en couleurs naturelles intensifiées du champ de surveillance d'un satellite défilant sous ses yeux.

Sa curiosité le pousse à une incursion dans le passé : qui était cet Alexandre Seigue dont il a lu le nom sur la plaque inaugurale du CMPB ?

Il consulte la sono-vidéothèque de Valabre où figurent les travaux des visionnaires des années soixante : George, Davis, Feliciani, Rothermel ou Simart et leurs publications à Missoula, Rome ou Petawawa ; à sa requête la voix reconstituée de monsieur Seigue (il n'aimait pas les grades mais les arbres) résonne à nouveau, teintée d'un léger accent vaclusien de Cadenet-en-Luberon :

« messieurs, ce problème peut se résumer en trois points... ».

Le tumulte des fougueux élus du

Parlement de Provence, que nous appelions l'Entente, s'apaise dans l'attention générale :

« - nous ne savons pas encore lutter contre les grands feux qui ont toujours atteint leurs limites naturelles ...alors, - tentons de les traiter dès leur éclosion, et

- oeuvrons pour donner aux générations nouvelles une motivation pour préserver la forêt contre son principal prédateur, l'homme lui-même... »

Le bon sens paysan avait parlé par la bouche de ce grand ingénieur forestier (X- Nancy) dont tout le monde pouvait comprendre le langage.

## Un bilan contrasté

### En 2030 :

Passant librement de la fausse couleur à la couleur restituée, notre ami découvre pour nous une façade méditerranéenne à plusieurs visages et de temps en temps, il modifie, avec l'accord du CMES (le CNES ayant pris un M pour mondial), l'angle des caméras et l'altitude du Globe orbital surveyor, satellite affecté à son secteur pour améliorer ou agrandir l'image qui défile lentement sur l'écran.

### En Europe, au nord de la mer Méditerranée :

- sur la frange côtière, c'est une conurbation presque continue de Gibraltar à Naples et un début d'urbanisation sur les rives de l'Adriatique, zone enfin pacifique mais où des bulldozers disputent à l'habitat traditionnel, bien réduit par des années de guerre, et aux paysages naturels les derniers espaces constructibles en Europe au bord de la mer...

- vers l'intérieur des terres, se déroule à perte de vue autour des fermes abandonnées et parfois dans les anciennes cultures en terrasses une

fouirure verte immense mais disparate et seulement interrompue par les brèches ouvertes dans les années 80/90 pour les autoroutes et les voies ferrées rapides et le mitage incontrôlable autour des métropoles régionales.

### Au sud :

- L'urbanisation galopante, quoique freinée par le manque d'eau, a sévi sur la zone côtière, dans tous les pays qui ont pu dessaler l'eau de mer grâce à leur pétrole relayé par le nucléaire propre et les premières centrales solaires rentables ;

- ailleurs l'avancée du désert, parfois irrésistible, n'a été bloquée ponctuellement que par une mobilisation massive des moyens du Proche-Orient et une reforestation récente dont les effets se font sentir depuis une décennie seulement.

Cette image macroscopique est familière pour notre observateur dont le mémoire portait justement sur l'état du biotope méditerranéen, mais comment en sommes-nous arrivés à ce stade ?

## Une évaluation assez problématique

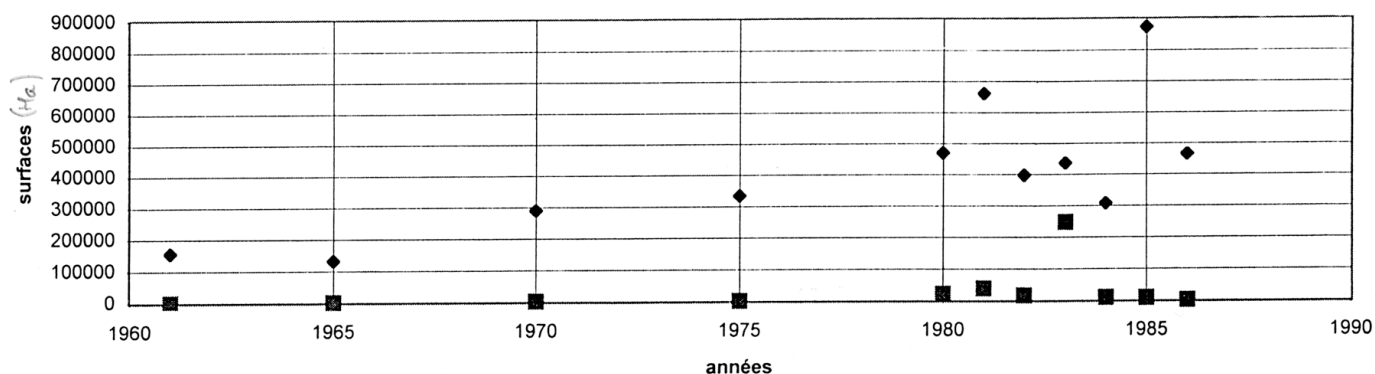
### La situation initiale au nord et au sud de la Méditerranée :

Les données acquises dans les années 80 à 90 permettaient de situer le problème en données très relatives, la marge d'erreur possible atteignant plus de 30% <sup>(4)</sup> : la forêt méditerranéenne représentait une surface de l'ordre de 31,56 millions d'hectares, dont 60% de feuillus et 40% de résineux. Les maquis, landes et garrigues représentaient au moins 20 à 30% de l'ensemble.

---

(4) Selon une autre estimation (par natures de peuplement) on dénombrait 17,228 Mha de résineux, 25,977 Mha de feuillus soit 43,265 Mha de forêts et seulement 12,416Mha de « végétation sub-forestière », soit une superficie boisée à des degrés divers de 55,681Mha...

(3) Centre méditerranéen de protection du biotope



**Fig. 1 : Surfaces brûlées : nord et sud méditerranée**

◆ surface brûlée nord\_méditerranée (ha)  
■ surface brûlée sud\_méditerranée

### Evolution au nord :

France, Espagne, Italie, Bosnie-Herzégovine, Slo-  
vénie, Macédoine, Croa-  
tie, Albanie, Grèce,  
Turquie, Malte, Chypre.

### Un poids décroissant des feux de forêt

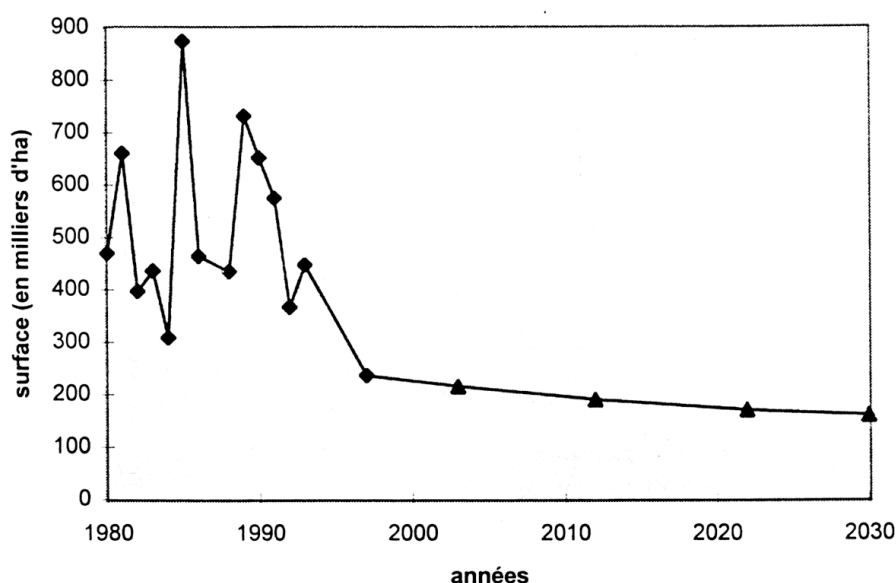
Après une variation qui peut démon-  
trer une forte pression de risque  
jusqu'en 1991, quelle que soit la  
logique d'explication, le phénomène  
décroît :

- les efforts de dissuasion,
- l'aménagement préventif du ter-  
rain,
- la politique d'attaque massive des  
feux naissants,
- mais surtout la synergie de ces  
efforts  
ont infléchi la tendance.

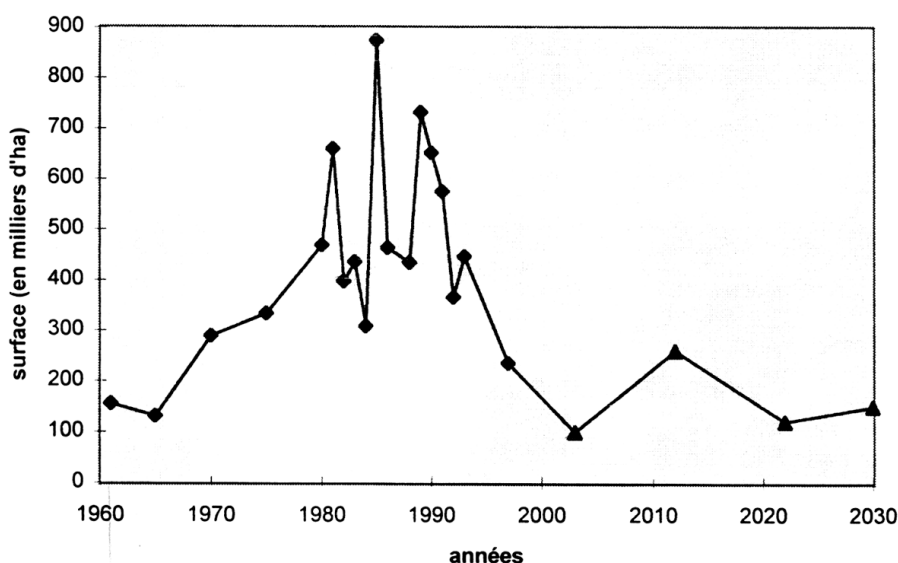
A ce stade deux hypothèses sont  
proposées dès cette époque :

H1 : la maîtrise du problème est  
acquise (hypothèse n°1, Cf. Fig. 2),  
dès lors la courbe des dégâts annuels  
devient une branche de décroissance  
lente tendant vers une limite incom-  
pressible de 160.000 ha par an.

H2 : une variation cyclique s'installe  
avec un pic de crise tous les quarts de  
siècle, (hypothèse n°2, Cf. Fig. 3) de  
mieux en mieux contrôlé par l'organi-  
sation européenne, disposant d'une  
force aéromobile coordonnée et d'une  
doctrine unifiée de prévention et de  
lutte. Néanmoins un nouveau passage



**Fig. 2 : Surface parcourue par le feu : nord-méditerranée, hypothèse 1**



**Fig. 3 : Surface parcourue par le feu : nord-méditerranée, hypothèse 2**

difficile se prépare en 2030 avec l'émotion habituelle de l'opinion redécouvrant ce syndrome comme autrefois celui de la forêt de Paimpont dite de « Brocéliande » (5000 ha dans l'indifférence en 1976, 600 ha sous les projecteurs de l'actualité quelques années plus tard). La dernière valeur estimée serait de 150 000 ha.

Dans les deux cas le bilan serait presque le même : l'estimation porte sur 7,441 Mha parcourus par le feu pour H1, contre 7,446 Mha pour H2 sur la période 1980 à 2030.

### Une forêt en croissance annuelle modérée

En considérant l'atténuation progressive des effets des feux de forêts dus aux causes accidentelles et au meilleur contrôle des causes humaines seule la guerre et la subversion resteront un facteur de destruction massive dans les régions balkaniques ; on peut donc escompter sur un regain d'intérêt pour les matériaux naturels, le tourisme vert et la protection de la nature pour voir le domaine forestier s'accroître par sa régénération naturelle à défaut d'être méthodiquement cultivé. La qualité des peuplements ne sera sans doute pas exemplaire mais ces étendues boisées gagneront peut-être 43% en surface à partir de leur situation au bilan des années 80, ce qui ne représenterait en moyenne que 0,86% par an.

Dans le même temps les landes, maquis et garrigues perdraient au moins 55% de leur surface, la fourchette s'inscrivant dans une large plage de 40 à 70% de taux d'attrition <sup>(5)</sup> ; au total on pourrait concevoir que la forêt occupe finalement 31,38 Mha (et peut-être 36,64 Mha à terme dans une hypothèse très optimiste).

(5) Epuisement des réserves humaines ou matérielles (NDLR)

**Le devenir des forêts du sud de la Méditerranée : Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, Egypte, Israël, Palestine <sup>(6)</sup>, Liban, Syrie.**

### Un espace naturel sensible et menacé

Ces 8 pays d'une superficie totale de 624 Mha ne comportaient qu'une surface boisée de l'ordre de 9,6 Mha en zone méditerranéenne au cours des années 80.

#### Importance relative des feux de forêts : une information incomplète.

Les pays du sud pour lesquels nous disposons de données sur les feux de forêts accusaient un taux de surface brûlée très variable suivant les années même pour des pays voisins (Israël, Libye, Tunisie, Algérie, Maroc) : sur 5 ans ces mêmes pays ont perdu par le feu 3,5% de leur surface boisée, (mais en 1983 ce chiffre s'élevait à 9% pour l'Algérie et 3,4% pour le Maroc) ; on pourrait estimer la surface moyenne par feu à plus de 30 ha.

**Toutefois le régime de la plupart des cours d'eaux caractérisé par une extrême brutalité** explique les dommages parfois irréparables subis par les sols après l'incendie, justifiant après coup les vues prophétiques de Guilleaume pour l'Afrique et l'œuvre accomplie dans le Maghreb par les forestiers de la D.R.S. : défense et restauration des sols.

Néanmoins il n'est pas établi que l'état du peuplement puisse s'expliquer à long terme par ces seuls facteurs :

- le **déboisement** de certaines terres à des fins agricoles, ou tout au moins l'absence de reboisement de peuplements très dégradés par une population importante pouvant atteindre une densité de 50 habitants au km<sup>2</sup> en milieu boisé, n'ont pas été chiffrés mais peuvent s'évaluer en milliers d'ha ;

- la **collecte du bois de feu** et le **surpâturage** paraissent avoir pesé

(6) La Palestine n'existait pas en tant qu'Etat en 1980 (NDLR)

bien plus lourd que les feux dans le bilan ;

- la consommation du bois pour les usages domestiques était chiffrée dès les années 1980-83 à 44 M de m<sup>3</sup> pour 6 pays du sud <sup>(7)</sup> accusant déjà une population de 102,7 M d'habitants en accroissement initialement exponentiel, et susceptible de prélever sans dommage sur la forêt existante seulement 18,27 M/m<sup>3</sup> par an ;

- la consommation réelle, incompressible par nature, générant un déficit de l'ordre de 25,7 M/m<sup>3</sup> qui ne pouvait être comblé au quotidien par aucune mesure palliative ;

- de même, **la charge pastorale était sans commune mesure avec le niveau supportable** par les secteurs boisés soumis à l'élevage extensif. Les leçons tirées des expérimentations du centre d'études phyto-écologique Emberger quoique probantes et initiées avec succès dans le Vénacais (Haute-Corse) sont restées sans suite jusqu'en 2010 dans les pays du sud ;

- Pour prendre un exemple concret : Azilal (Haut-Atlas marocain) surface boisée 350.000 ha, capital ligneux 15 Mha, prélèvement en bois de feu 490 000 m<sup>3</sup>/an, accroissement annuel 230 000 m<sup>3</sup> ; charge pastorale : 1,6 tête/ha soit le double de la charge admissible. Perte annuelle de capital ligneux : 260 000 m<sup>3</sup> soit 1,7% ;

- une extrapolation très pessimiste pour les pays du sud pourrait conduire à considérer que 66% des peuplements de feuillus soient exposés de la même manière, et que, compte tenu de leur moindre intérêt pour le pâturage 33% des peuplements de résineux seraient aussi menacés ;

- par ailleurs les landes, maquis et garrigues restaient soumis aux écobuages incontrôlés...

Dans ces conditions on peut estimer que 2,4 millions d'ha auraient été perdus en 2010 par suite de la surconsommation de bois et du pâturage excessif,

(7) Liban, Egypte, Syrie : faibles consommateurs  
Tunisie, Algérie, Maroc : forts consommateurs  
(Si l'on incluait la Turquie le déficit aurait été de l'ordre de 30 M/m<sup>3</sup>/an).

soit un ordre de grandeur de 27,6 % des surfaces boisées.

De plus, les surfaces parcourues par le feu auraient atteint entre 1,4 et 1,5 millions d'ha soit environ 16,8 % des espaces concernés ; c'est donc un enjeu de plus de 44% de cet espace précieux qui se sera joué d'ici là...

- Ces facteurs de déforestation sont dominants, au point que les dégâts d'ordre biologique (insectes, champignons etc) sont presque passés inaperçus des habitants et non des forestiers.

## Une perspective plus optimiste

### Zoom sur la France

Au prix d'une lutte jamais relâchée et d'une politique forestière cohérente et globale la France semble avoir recueilli (en 2030...) les dividendes de ses efforts mais aussi des effets inattendus à la lumière des « prêts à penser » des années soixante.

Une vision panoramique s'impose :

En 1950 la forêt méditerranéenne, quoique mal cernée dans les statistiques de l'époque, représentait environ 2,046 millions d'hectares ; entre 1975 et 1996, elle n'a pas diminué, sauf au bilan de 1980, pour atteindre enfin 2,975 millions d'ha en 1996.

La végétation « sub-forestière » (landes, maquis et garrigues) semble avoir supporté plus difficilement les

aléas qui conditionnent leur disparition quoique les chiffres connus soient moins homogènes : l'année de référence étant 1975, leur superficie était de l'ordre de 2,07 millions d'ha, après des variations plus sensibles que pour la forêt, liées au délai plus court de régénération, au moins en sites sili- ceux porteurs de maquis, on a constaté une surface en nette régression de 1,64 millions d'ha en 1996.

La figure 4 rend compte de cette évolution et elle permet une extrapolation qui serait la vision potentielle de notre « observateur forestier » de 2030.

### Pour la forêt

Un dynamisme de conquête, déjà signalé par le professeur René Moli- nier <sup>(8)</sup>

La régression linéaire semble fiable et, sous réserve qu'elle ait trouvé des sols encore favorables à son implanta- tion, on peut concevoir un point futur à 3,6 millions d'hectares en 2030 !

### Pour les landes, maquis et garrigues

La surface peut avoir varié selon deux hypothèses traduites par les régressions linéaires et polynomiales ; dans les deux cas il y a une diminution sérieuse et le rédacteur incline vers une hypothèse voisine de la plus sévère : la fourchette s'inscrit entre 600 000 ha et 1 020 000 ha ...

## Les grandes tendances

Dès 1994, l'inventaire forestier enregistrait un accroissement des taux de boisement du midi méditerranéen atteignant 35%. Cette tendance était complétée par une augmentation des volumes sur pied de 18%, ce qui représentait une capitalisation des volumes de bois sur pied de l'ordre de 3,3 M/m<sup>3</sup>/an.

Même si ces peuplements sont clairs : 80 m<sup>3</sup>/ha (contre 138 en moyenne), le bio-volume concerné est un atout appréciable de l'environne- ment, quoique l'exploitation de ces bois sur des pentes fortes reste problé- matique.

L'accroissement signalé a été attri- bué à deux causes : déprise agricole et évolution des peuplements au détri- ment des landes, maquis ou garrigues.

Cette tendance qui se confirme par la suite, s'inscrit dans une évolution profonde du milieu : on peut donc considérer qu'elle traduit un phéno- mène dont toute l'ampleur se révélera clairement à l'horizon 2030 lorsque les arbres de cette génération parvien- dront à maturité.

La forêt aura gagné 18 à 20 000 ha par an mais devant l'ampleur du chan- tier de forestage que ce couvert végé- tal représenterait, ce ne sera pas et de très loin, une « forêt cultivée » et le public découvrira que le mythe de la forêt cathédrale purement naturelle s'est évanoui avec la main d'œuvre des ouvriers forestiers traditionnels...

La localisation des zones boisées s'est avérée un facteur capital de leur devenir ; c'est ainsi que les massifs situés dans la périphérie des grandes aggloméra- tions ou inclus dans un périmètre cerné de grands axes routiers sont exposés de ce fait à la poussée de l'urbanisation et ont une chance limitée d'échapper aux multiples causes de destruction :

- mitage,
- incendies,
- création de zones industrielles ou commerciales ou installations de ser-

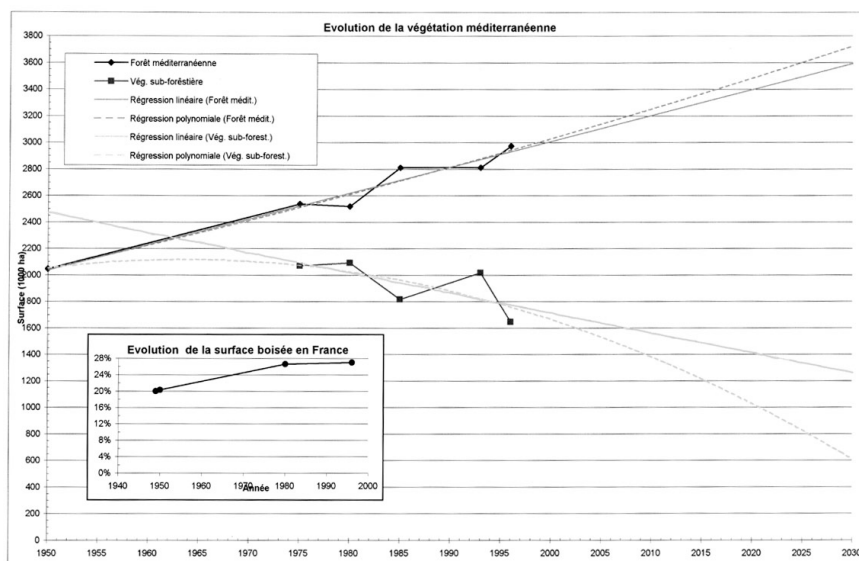


Fig. 4 : Evolution de la végétation méditerranéenne

(8) Père de l'animateur de l'Entente Interdépartementale. « La forêt médi- terranéenne » - édition Que sais-je.

vices et équipements liées à la présence des grandes cités :

- dépôts d'ordures et/ou
- usines d'incinération,
- décharges et dépôts.

Quelques images peuvent matérialiser cet horizon qui n'est plus tellement lointain : la télédétection en constant progrès accompagnera et même précèdera la prospective qui peut d'ores et déjà être tracée.

La banalisation des techniques spatiales et la démilitarisation de nombreux satellites dépassés ou simplement devenus inutiles depuis la fin de l'affrontement des blocs de grandes puissances permettront l'accès à coût maîtrisé à ces images qui n'auront plus de clients forcés aux budgets illimités...

Dès lors on peut imaginer ce qu'elles apporteront.

## Début de l'élimination des zones commerciales et industrielles polluantes et destructrices de paysages au profit de constructions et réalisations intégrées au site

Ce sera la concrétisation de certains concepts de l'architecte Couelle (exemple de l'hôtel Casa di Volpe dans la Costa Smeralda - Sardaigne) et curieusement l'application détournée de la construction, évidemment pour d'autres raisons, d'une usine aéronautique « camouflée » pendant la seconde guerre aux USA mais comportant tous les éléments de solution pour une vaste implantation industrielle troglodyte et de ce fait invisible et non mutilante pour le paysage californien...

## Reprise des grands chantiers de plantation forestière des années 1850

Pour :

- la défense et la restauration des sols,
- la fixation des terrains instables,
- la prévention des inondations torrentielles et des avalanches.

En commençant par les secteurs les plus menacés...

Paradoxalement, ces immenses chantiers souvent situés en moyenne montagne ou en terrain accidenté, peuvent employer des milliers d'hommes malgré l'utilisation massive des hélicoptères, l'emploi ponctuel de robots et de la mécanisation lourde.

Peut-être que ce rôle, rendu difficile par les rigueurs du climat et la rusticité des bivouacs sera-t-il confié à des montagnards venus de loin (notamment quelques Kurdes parmi les 40 millions qui n'ont pas encore un pays d'accueil...) et renforcés pendant les vacances par des étudiants à temps partagé ou par des employés à vie sédentaire désirant faire une plongée dans la nature en forme de retour aux sources.

Bref, ces grands travaux du siècle pourraient donner lieu à la constitution d'une Brigade internationale animée par une nouvelle finalité : la défense et la protection de la biosphère...

## Naissance d'une industrie dérivée

On pourra voir se développer autour des anciens secteurs pilotes des Maures, de l'Esterel (mais peut-être aussi de Kabylie et du Liban), sources irremplaçables des porte-graines, des pépinières immenses à la mesure des nouveaux besoins des pays du nord et du sud de la Méditerranée et des chaînes nouvelles de production de graines enrobées à projeter au canon à eau <sup>(9)</sup>.

De même, les expérimentations de largage aérien de graines se poursuivront avec des moyens aériens de la flotte européenne et les hélicoptères polyvalents de secours et de traitement antipollution (peut-être seront-ils déjà télé-pilotés ?).

Le site du triangle vert de l'Arbois sera leur secteur expérimental privilégié en liaison avec les universités.

## Des tempêtes de feu rares mais emblématiques : une ombre noire au fond du tableau...

Trois types de feux auront encore le pouvoir de semer la terreur dans les populations et parfois de réduire les secours à l'impuissance :

- les feux d'interface déjà évoqués (Septèmes, Calvi, ...);
- les feux « en cascade » selon le mode californien;
- les feux de sites critiques (dont les cas du Levant, Hyères ou les Issambres sont presque une caricature).

## Des mesures préventives aux effets encourageants

Les feux d'environnement boisé en milieu périurbain seront peut-être en bonne voie de contrôle, sauf lorsqu'ils répondent à une logique de malveillance (ou de terrorisme urbain et/ou rural : la rumeur en Corse disait «le plastic en hiver, les feux de maquis en été...»).

L'aménagement des zones tampon : «boulevards périphériques verts» bordés de plantations d'essences succulentes irriguées ; «triangle vert» de l'Arbois en tant que secteur de décompression de populations en urbanisme trop dense, création de terrains de jeux et de loisirs populaires, sous réserve de leur surveillance préventive :

- parcours de santé et de course à pied (jogging, triathlon) ;
- terrains de golf très favorables à l'implantation d'un pare-feu « paysager » ;
- petits terrains de sport et stades dotés d'animation et de cadre arboré et non un temple du sport « mercenaire » en acier et béton réservé au public payant et passif ;
- réseau maillé d'accès doublé de points d'eau pour les secours et l'arrosage préventif (engrais, traitement au retardant, ...).

## Les feux « en cascade »

Le développement continu d'une couverture végétale de plus en plus arborée se substituant à l'intérieur des terres aux zones d'horticulture ou aux serres, aux zones cultivées peu rentables (vignes et jardins en terrasses

---

(9) A partir d'engins de lutte aux retardants modifiés pour le travail hors saison de feu et d'écobuage contrôlés.

«restanques ou bancaous») voire aux exploitations agricoles sans repreneurs (Lozère, Cevennes ardéchoises ou garadoises, Préalpes, Cap Corse), va donner lieu au développement d'un espace naturel boisé, reconquis peu à peu par les espèces ligneuses et échappant à la maîtrise des forestiers du fait du régime de propriété privée morcelée (5 ha en moyenne et même moins en Corse : effet pervers de la loi Miot).

Le scénario, bien connu, et presque immuable, parfois répétitif dans le même massif est celui du feu des Aspres en 1977 (il s'est renouvelé de la même manière ailleurs : Conca, Saint-Raphaël, Septèmes...) :

- le point de départ est souvent un dépôt d'ordures incontrôlé mais exposé au vent dominant, même s'il est rapidement détecté et attaqué par des moyens terrestres bénéficiant sans délai excessif d'un appui aérien, il gagne aussitôt un col où il prend une telle accélération que les secours en perdent le contrôle, percevant trop tard qu'il aurait fallu anticiper la défense du massif une, voire deux mailles<sup>(10)</sup> plus loin...

Ce type de feu était à l'origine de la plus grande partie des surfaces parcourues par les incendies de forêts, c'est ainsi qu'en 1986 aux USA, 12 feux ont causé 66% des dommages...

Dans les massifs connus et gérés par une « politique concertée » d'équipement préventif et de surveillance (la grande idée de M. Seigue), leur poids pourra avoir diminué notamment grâce à l'aménagement des points clefs du terrain :

- les cols qui auraient dû constituer les verrous des grands massifs lors des grands feux :

- col du Mistral dans l'Esterel (feu de l'Esterel - 1986),

- col de Babaou dans les Maures (feu de Collobrières - 1990) ;

- les crêtes maîtresses constituant la cloison voulue « étanche » des feux de versants exposés au vent et au soleil (ouest du Cap Corse) vers le versant opposé.

(10) Compartiment de terrain bien délimité par des reliefs et/des grandes coupures naturelles ou créées par les forestiers

Néanmoins, ces feux catastrophe ont été et seront la cause des dégâts forestiers les plus lourds et l'exception qui confirme la règle de la priorité au feu naissant et de l'attaque initiale massive.

Même si cette double stratégie a manifestement réussi dès les années 1995 - 2000, elle se heurtera dans les nouveaux massifs continus au peuplement en régénération anarchique à des incendies mémorables et conformes à l'image californienne faute de pouvoir bénéficier de financements suffisants pour l'aménagement préventif.

Dès lors, les services de lutte auront dû diversifier et compléter leur stratégie pour 2030.

Leurs pistes les plus encourageantes seraient les suivantes :

- le développement du génie opérationnel et sa participation hors saison à l'aménagement préventif des points clefs (cf. le COGEFFO du Gard) ;

- l'introduction des retardants dans les moyens de lutte terrestre pour assurer leur survie en cas de danger, compléter des lignes de freinage<sup>(11)</sup> coordonnées avec l'action des avions, toujours impossible sous le toit de fumée qui précède la pointe du feu ;

- l'utilisation de la méthode de la percolation pour la création des pare feux arborés, et leur renforcement en début de saison par des traitements de retardants en « peau de léopard », idée reprise et développée de M. Dumay (Office national des forêts).

Sachant que le feu comme l'épidémie peut s'avérer enrayé s'il rencontre un circuit aléatoire convenablement « bouché » par des butoirs peu combustibles positionnés selon le ratio de percolation (48 à 52% ?).

## En conclusion

L'avenir de la forêt méditerranéenne c'est à la fois un espoir et un risque immenses :

- voir se développer un milieu natu-

(11) Terme préférable à celui de ligne d'arrêt qui laisse croire qu'une masse de gaz inflammable ne peut pas sauter au-dessus d'un obstacle statique.

rel exubérant certes mais prouvant sa vitalité profonde...

- pouvoir rétablir au moins en partie les grands équilibres :

. réguler le cycle de l'eau contre l'érosion et la ruine des sols ;

. participer au contrôle du taux de CO<sub>2</sub>, grâce au puissant mécanisme de la fonction chlorophyllienne et reculer ainsi le spectre du toit de chaleur et de l'accroissement incontrôlable de la température atmosphérique ;

- voir le retour des énergies renouvelables, de la chimie fine (voire de celle des parfums) à partir des essences végétales manipulées par génie génétique : pourquoi pas un nouveau N° 5 à partir de l'alphapinène ou du limonène ?

Le risque c'est de tout perdre.

Une certitude pour l'auteur de ce timide essai : celui de se tromper comme c'est le lot de tous les diseurs de bonne aventure.

Enfin, que les mânes de Cyrano de Bergerac<sup>(12)</sup>, maître à penser des futurologues nous protègent dans notre optimisme car l'homme, le plus grand prédateur de la planète, change-t-il ?

Mais devant lui, la nature va-t-elle céder ?...

C.M.

## Bibliographie sommaire

Statistiques du Ministère de l'Intérieur - DDSC

Statistiques du Ministère de l'agriculture de 1949 à 1997 (Agreste 1996)

Henri Marchand - Plan Bleu - Les forêts méditerranéennes

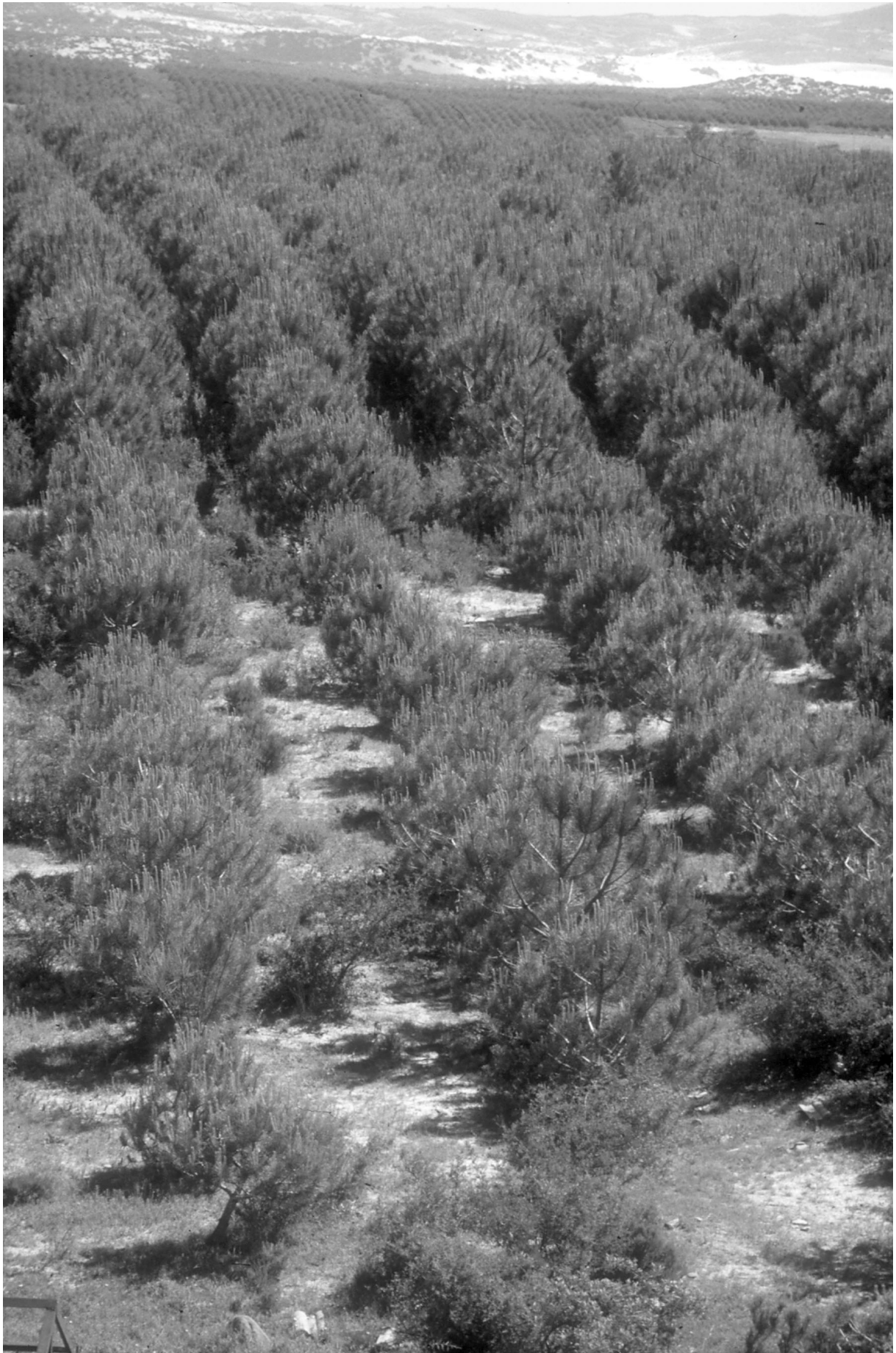
Annales du Congrès national des SPF - Montpellier 1995 - Conférence feux de forêts

Forêt Méditerranéenne - n° spécial 1990

Rencontres forestiers - chercheurs - La Grande Motte 1992 - INRA Editions

Nota : l'auteur considère que cet article doit ses informations à tous les auteurs ayant participé aux documents précités et s'excuse auprès de ceux dont il aurait omis le nom et la publication.

(12) L'écrivain (1619-1655) qui avait vu juste l'objectif final : le voyage dans la lune et s'était trompé en ce qui concerne les moyens d'y parvenir.



Reboisement de pins pignon en Tunisie (Sejnane)

Photo D.A.