

# Nouvelles des forêts méditerranéennes

N°15 Septembre 2009



## Editorial

J'ai reçu avec plaisir, pour diverses raisons, l'invitation qui m'a été faite d'écrire cet éditorial. Je crois beaucoup au rôle que l'AIFM joue dans le concert des institutions et des personnes intéressées par la **forêt méditerranéenne** : elle a pris le bon chemin pour

travailler à la définition d'un scénario juste en vue d'une meilleure gestion des espaces naturels dans un environnement difficile comme le milieu méditerranéen.

Dans ce numéro est présenté un article de Henri-Noël Le Houérou concernant un sujet très discuté : la délimitation de l'**aire isoclimatique méditerranéenne**. On y présente une méthode qui, s'inspirant des travaux d'Emberger et Gaussen, apporte de nombreux points originaux dans la définition de certains indices, dont la pertinence se trouve fortement liée à la végétation spontanée et aux cultures pratiquées. Il s'en déduit une classification phytogéographique fortement appuyée sur le terrain. Je tiens à souligner combien la réorganisation et l'approfondissement des thématiques relatives à la caractérisation de la méditerranéité peuvent être utiles à une meilleure compréhension de la diversité du milieu dans lequel nous agissons. Les modèles de gestion touchant à la forêt, mis au point pour d'autres milieux, peuvent ne pas toujours être adaptés à la réalité méditerranéenne ; je crois qu'il faut le souligner et je trouve fondamental que l'on en stimule la prise de conscience de toutes les manières possibles. Et c'est là que l'AIFM joue un rôle très important dans la sensibilisation de ceux qui interviennent dans ce secteur, non seulement au niveau technique mais aussi politique, au plan local, national et international. Notre végétation est l'expression d'un environnement indubitablement complexe et apparemment fragile, mais qui réussit malgré tout à supporter les chocs les plus durs tels que le feu, les dégradations causées par l'homme et tout le reste, que chacun de nous connaît bien. Et, la résilience de la **forêt méditerranéenne** prise au sens large est le plus précieux atout pour ceux qui s'occupent de sa restauration : celle-ci doit être opérée dans le respect des dynamismes de la végétation qui obéissent aux sensibilités de la méditerranéité climatique telles que le montre Le Houérou.

Dans ce numéro, est également rendu un hommage à un homme politique inspiré, André Werpin, méditerranéen avéré, un des fondateurs de l'AIFM. Un de ses amis l'a défini comme "un type bien"<sup>1</sup> et cela me semble résumer la pensée de ceux qui l'ont connu. Nous partageons la douleur de sa famille ; pour nous tous, il reste un exemple.

**Patrizia TARTARINO**  
Administratrice de l'AIFM

## Sommaire

Editorial	1
Ca bouge à l'AIFM !	2
Adhésion et abonnement	2
Les biomes méditerranéens	3
Zoom sur André Werpin	7
L'agenda des manifestations	8

Trimestriel édité par  
l'Association Internationale  
Forêts Méditerranéennes

Directeur de la publication :  
Louis Amandier  
Rédaction : Jean Bonnier, Gaëlle Fossoy,  
David Gasc

TEL : +33 (0)4 91 90 76 70  
FAX : +33 (0)4 91 90 71 62  
email : [info@aifm.org](mailto:info@aifm.org)  
<http://www.aifm.org>  
14, rue Louis Astouin  
13002 Marseille FRANCE

Prix au numéro : 0,90 €  
Abonnement : 3,50 €

Les articles n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs

Dépôt légal : 27 janvier 2009  
ISSN : 1990-4339  
Commission paritaire : 0713 G 88420  
Imprimeur : SIRIS, 503 rue Saint Pierre, 13012 Marseille, France

<sup>1</sup> En français dans le texte original (italien)

## Dernièrement, l'AIFM a participé à...

**Marseille (France)**  
**le 1<sup>er</sup> juillet 2009**

David Gasc, chargé de mission, a assisté au séminaire "Les outils de gouvernance au service du développement territorial" du projet européen de coopération MED "Forêt Modèle".

**Montpellier (France)**  
**le 17 juillet 2009**

David Gasc a participé à la réunion d'information interrégionale du programme de coopération Bassin Méditerranée IEVP.

**Paris (France)**  
**le 22 septembre 2009**

David Gasc a pris part à la journée de formation au système PRESAGE du programme MED.

**Rabat (Maroc)**  
**les 8 et 9 juillet 2009**

Mohamed Benzyane, membre de notre réseau, a représenté l'AIFM à l'atelier GTZ "Gestion durable des forêts méditerranéennes et de la biodiversité qui leur est associée dans le contexte de l'évolution du climat".



Participants à l'atelier - Rabat (8-9 juillet 2009)

## Bulletin d'adhésion et/ou d'abonnement

- Cotisation pour les personnes physiques (15 €) et abonnement à tarif réduit au trimestriel "Nouvelles des forêts méditerranéennes" (2 €) : ..... 17 €
- Cotisation pour les personnes morales (50 €) et abonnement à tarif réduit au trimestriel "Nouvelles des forêts méditerranéennes" (2 €) : ..... 52 €
- Cotisation seule pour les personnes physiques : ..... 15 €
- Cotisation seule pour les personnes morales : ..... 50 €
- Abonnement plein tarif au trimestriel "Nouvelles des forêts méditerranéennes" : ..... 3,5 €
- Dons, soutien : ..... €
- TOTAL : ..... €**

Nom : .....

Prénom : .....

Nationalité : .....

### Je souhaite recevoir mon courrier :

- en français  en anglais
- par courrier électronique (lorsque le format des documents le permet)

### Je règle ma cotisation : Je souhaite recevoir une facture

- par mandat international net de frais de change et de transfert sur le compte HSBC Marseille n°30056 0019401945406464 60
- par chèque (à joindre à ce bulletin), seulement pour les comptes domiciliés en France
- par carte bancaire, (sauf American Express)
- Numéro : \_\_\_\_\_
- Date d'expiration : \_\_\_\_ / \_\_\_\_
- Trois derniers chiffres au dos de votre carte : \_\_\_\_\_
- Indiquez-moi qui, dans mon pays, peut recueillir ma cotisation

E-mail professionnel / personnel (préciser) : .....

Adresse professionnelle / personnelle (barrer la mention inutile) : .....

Pays : .....

Téléphone (avec indicatif du pays) : .....

Fax (avec indicatif du pays) : .....

# Bioclimatologie, phytogéographie et diversité des biomes de la zone isoclimatique méditerranéenne

par Henry-Noël Le Houérou

Les biomes se définissent comme les grandes zones continentales de milieux naturels : la Toundra, la Taïga, la Forêt Tempérée, la Prairie, la Steppe, la Forêt Tropicale, la Savane, la Forêt Pluviale Equatoriale et les Déserts. Ces biomes se caractérisent par un climat défini, une flore, une végétation, des cultures, une faune, des sols, une géomorphologie, un mode d'habitat et d'exploitation des terres, des systèmes de production primaire et secondaire, etc. Ce sont, en quelque sorte, des super-écosystèmes à l'échelle continentale.

La zone isoclimatique méditerranéenne se définit comme l'ensemble des régions recevant des précipitations surtout hivernales, donc subissant une sécheresse plus ou moins prononcée d'été, et possédant une végétation sclérophylle, steppique ou désertique. Les difficultés surgissent lorsqu'il faut décider de l'abondance relative des précipitations hivernales et de l'absence partielle (ou totale) des précipitations estivales pour qu'une zone déterminée puisse être qualifiée de méditerranéenne. Les régions à saison sèche marquée ont été définies par l'agronome A. de Gasparin (1848, 1854) comme l'ensemble des zones où la pluviosité mensuelle estivale, en millimètres, est inférieure à la température moyenne estivale en degrés Celsius. Ce critère empirique a été utilisé par de nombreux auteurs et codifié par Bagnouls et Gaussen (1953), puis par Walter et Lieth (1960) et dès lors utilisé dans la classification des climats mondiaux.

Pour quantifier le **degré de méditerranéité**, j'ai défini deux indices objectifs : IM 1 et IM 2. IM 1 est le rapport entre les précipitations du trimestre hivernal et celles du trimestre estival ( $IM\ 1 = PTH / PTE$ ). IM 2 est le rapport des précipitations du semestre hivernal (à jours courts) à celles du semestre estival (à jours longs) ( $IM\ 2 = PSH / PSE$ ). On peut aussi invoquer, ce qui revient au même, le pourcentage des précipitations du trimestre hivernal dans le total annuel : par définition, les pluies du trimestre hivernal sont supérieures à 25% du total annuel et les pluies semestrielles d'hiver à plus de 50% des chutes annuelles.

Par approximations successives et en me fondant sur la nature et la répartition de la flore, de la végétation, de la géomorphologie, de la faune, des systèmes d'agriculture et d'élevage, je suis arrivé à la conclusion suivante : pour qu'une zone puisse être qualifiée de **méditerranéenne**, il faut que  $IM\ 1 > 2,0$  (il peut atteindre l'infini lorsque le total des pluies du trimestre estival est nul, comme c'est souvent le cas de basses terres du Proche-Orient, ainsi qualifiées d'"hyper-méditerranéennes"). Selon les mêmes critères, l'IM 2 doit dépasser 1,5. Le critère de température hivernale, utilisé par certains auteurs, n'entre pas en ligne de compte à ce niveau, mais plus bas dans la classification. Les cas litigieux sont résolus par l'examen détaillé de la végétation naturelle et des cultures, mais il reste, bien entendu, des zones de transi-

tion appelées sub-méditerranéennes (exemples : les Causses, les Alpes Maritimes, les Apennins, la partie orientale de la chaîne des Pyrénées). Les spécialistes peuvent ainsi constater que je me suis largement inspiré à la fois des concepts de mes maîtres Emberger et Gaussen, en les adaptant aux connaissances modernes, sur l'ETP et l'ETo (Evapotranspiration potentielle et Evapotranspiration potentielle de référence), par exemple. Ainsi définies, les régions méditerranéennes couvrent 15 millions de km<sup>2</sup> (30 fois la France) et représentent 12% des terres émergées dans 60 pays ou états partiellement ou totalement méditerranéens (16% de la superficie nationale en France).

Divers aspects des climats méditerranéens sont étudiés en détail. Les climats méditerranéens présentent deux critères essentiels pour la vie et la répartition des plantes et des animaux : l'indice d'aridité (bilan entre l'offre et la demande d'eau) et le stress thermique représenté par le froid hivernal (ou son absence). Le premier se mesure par le rapport entre les précipitations et l'évapotranspiration potentielle (évaluée par lysimètre ou calculée au moyen de l'équation de Penman-Monteith,  $P / ETo$ ) et le second par la moyenne des températures minimales journalières du mois le plus froid (janvier dans l'hémisphère Nord et juillet dans l'hémisphère Sud).

Les précipitations n'offrent aucune tendance évolutive à

long terme au cours des 170 ans pour lesquels des mesures existent. Mais il y a des tendances positives et négatives à moyen terme (25-50 ans). La température planétaire à long terme a augmenté d'environ 0,5°C en 100 ans ; elle est probablement de moins de la moitié de ce chiffre pour les latitudes méditerranéennes (25-45° Nord et Sud), mais beaucoup plus au-delà des latitudes de 45° (entre 1 et 1,5°C entre 50 et 60° de latitude Nord et Sud). De fait, aucune évolution à long terme de la température n'a encore pu être mise en évidence sous les latitudes méditerranéennes quel que soit le continent considéré, ce qui n'implique pas qu'elle ne le soit dans un avenir prévisible.

L'indice d'aridité ( $P / ET_0$ ) permet de distinguer 7 zones méditerranéennes principales en fonction de l'aridité, selon la terminologie d'Emberger, reprise par la carte mondiale des zones arides de l'Unesco :

- ✓ hyper-humide :  $P > ET_0$ ,
- ✓ humide :  $ET_0 > P > 0,70 ET_0$ ,
- ✓ sub-humide :  $0,70 ET_0$

- $> P > 0,45 ET_0$ ,
- ✓ semi-aride :  $0,45 ET_0 > P > 0,28 ET_0$ ,
- ✓ aride :  $0,28 ET_0 > P > 0,07 ET_0$ ,
- ✓ hyper-aride :  $0,07 ET_0 > P > 0,03 ET_0$ ,
- ✓ et érémitique :  $0,03 ET_0 > P$ .

Les déserts méditerranéens se caractérisent par de rares pluies toujours hivernales, contrairement aux déserts tropicaux (à pluies d'été) et tempérés (à régime pluviométrique saisonnier équilibré).

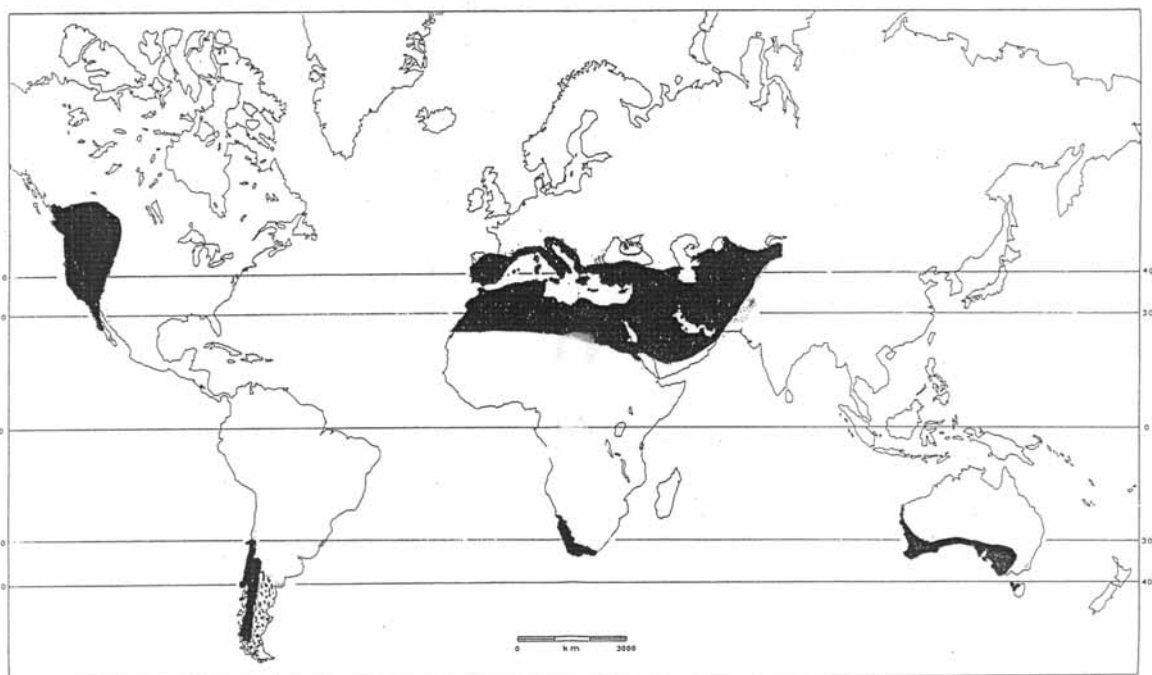
L'indice de stress thermique permet de distinguer 8 tranches de 2°C depuis l'extrêmement chaud ( $m > +9^\circ C$ ) jusqu'à l'extrêmement froid ( $m < -5^\circ C$ ). Sans s'étendre sur le choix de ces critères, disons cependant que  $-5^\circ C$  correspond à la limite supérieure des arbres dans les hautes montagnes méditerranéennes et que  $+9^\circ C$  correspond à l'absence de gel sous abri et à la dominance concomitante d'espèces végétales et de cultures d'affinité tropicale (système de carboxyla-

tion en C4). Ces tranches thermiques sont empiriquement justifiées par la présence ou l'absence de certaines espèces spontanées, de cultures et d'animaux.

Nous avons ainsi une matrice orthogonale de (7 x 8), soit 56 bioclimats méditerranéens principaux. Des variantes et nuances peuvent être ajoutées en faisant intervenir la saisonnalité des précipitations, leur variabilité, les précipitations occultes, la moyenne des températures maximales journalières du mois le plus froid, le nombre de jours de gel, les dates moyennes du premier et dernier gel annuel, etc. Il s'agit donc d'un système de classification "ouvert" qui peut s'adapter aux nécessités locales, car on ne peut tout prévoir !

Ces différentes catégories peuvent s'identifier visuellement et de manière quasi instantanée par l'examen des graphiques ombro-thermiques ou ombro-diapnéiques montrant la répartition mensuelle des précipitations et des tempéra-

**Carte mondiale des biomes méditerranéens (Le Houérou, 1985)**



tures ou des évapo-transpirations potentielles (inventées il y a 170 ans, comme nous l'avons déjà dit, par A. de Gasparin). Ils sont utilisés partout depuis les années 1950, suite à la ré-invention du concept par les botanistes et phytogéographes toulousains Gaussen et Bagnouls. Dans ces graphiques, les précipitations moyennes mensuelles et l'ETo sont représentées sur une échelle double des températures moyennes ( $P = 2 t$ ), ou encore ( $P = 0,35 \text{ ETo}$ ).

Ce dernier critère a été établi par Le Houérou et Popov dans une étude sur la bioclimatologie de l'Afrique, publiée par la FAO en 1981. Les deux critères coïncident dans 98% des cas en zone isoclimatique méditerranéenne.

A partir de ces critères, on déduit que statistiquement ETo (mm)  $\sim 0,19^\circ\text{C}$  à l'échelle journalière pour les zones où le vent est faible ( $< 5 \text{ m/s}$  en moyenne) soit ETo  $\sim 70 t$  à l'échelle annuelle. Une température moyenne annuelle de  $20^\circ\text{C}$  correspond donc, pour ces zones peu ventées, à une ETo annuelle de  $1\,400 \text{ mm}$ .

Dans les zones très ventées comme le Sahara ou la Patagonie, ce rapport peut être beaucoup plus élevé (20 à 60% supérieur, en raison de l'importance locale du terme aérodynamique de l'équation de Penman dans l'évapotranspiration globale de référence, ETo).

Ainsi définies, les zones méditerranéennes possèdent une flore d'environ 75 000 espèces vasculaires (plantes à fleurs et fougères) dont 54% sont endémiques, c'est à dire limitées aux territoires méditerranéens. Ce nombre d'espèces représente 25% de la flore

terrestre sur seulement 12% du territoire de la planète. Pour fixer les idées, disons que la France possède environ 4 500 espèces dont 3 500 sont présentes dans la zone méditerranéenne (2 800 en Corse), l'Espagne 5 500, l'Afrique du Nord 7 200, etc.

Certaines régions méditerranéennes offrent une richesse considérable : la région du Cap 12 000 espèces, l'Australie de l'Ouest 10 000, le Bassin méditerranéen au sens large 25 000. En richesse aréale spécifique, le Cap arrive très largement en tête avec 600 espèces par  $10\,000 \text{ km}^2$  et le Fynbos (équivalent des garrigues en Afrique du Sud) 1 000 espèces par  $10\,000 \text{ km}^2$  (France 90). Il faut noter que les très riches flores du Cap et de l'Australie de l'Ouest correspondent à des terres oligotrophes très pauvres sur le plan de la nutrition minérale avec des pH tombant parfois à 3,0. Ce qui entraîne des adaptations très originales des systèmes d'assimilation minérale. Des espèces endémiques y sont parfois cantonnées à des zones de quelques  $\text{km}^2$ . En Australie de l'Ouest, par exemple, se rencontrent 90 espèces de *Drosera* (plantes carnivores) soit 80% de la population mondiale de ce genre. La carnivorie semble ainsi être une des réponses adaptatives des plantes à l'extrême oligotrophie [il en existe d'autres exemples à la fois en milieu tempéré, (tourbières) et tropical]. La même remarque s'applique, en partie, au parasitisme.

Il faut par ailleurs noter qu'au niveau taxonomique, les mêmes familles de plantes prévalent dans les divers biomes méditerranéens, soit en % des 75 000 espèces des biomes méditerranéens : *Astéraceae* 11, *Fabaceae* 10, *Poaceae* 4, *Scrophulariaceae* 4, *Liliaceae*

3, *Boraginaceae* 2, *Brassicaceae* 2, *Caryophyllaceae* 2, *Chenopodiaceae* 2, *Cyperaceae* 2, *Lamiaceae* 2, *Polygonaceae* 2, *Rosaceae* 2, *Apiaceae* 1,5. Ces 14 familles représentent donc quelque 50% de la flore méditerranéenne mondiale.

Il est à remarquer que les zones méditerranéennes s'étendent beaucoup plus à l'Est du Bassin méditerranéen que cela est généralement admis : en fait, jusqu'à la frontière occidentale de la Chine au Xinjiang, les piedmonts occidentaux de l'Himalaya et de l'Hindou Kouch et le long de la vallée moyenne de l'Indus au Pakistan.

L'ouvrage dont est extrait l'article étudie ainsi de façon détaillée, les climats, les flores, les végétations, les cultures (y compris ornementales) et la présence d'espèces exotiques naturalisées et leur importance dans les flores locales (environ 10% du nombre d'espèces, en moyenne).

Les succès et les échecs de transfert d'espèces d'une zone méditerranéenne à l'autre sont examinés. Ces échanges ont donné lieu à des succès spectaculaires en partie dus à l'émigration de populations humaines méditerranéennes au Nouveau Monde et en Australie (*Acacia* australiens, *Agropyron spp*, Amandier, Artichaut, Asperge, Atriplex, Eucalyptus, Luzerne, Olivier, Vigne, etc.) mais aussi à des échecs cuisants (Tamarugo, Jojoba, Maireana, Mulga). Ces échecs résultent en général d'une insuffisance de la prise en compte des exigences bioclimatiques ou édaphiques des espèces concernées.

La classification phytogéographique proposée prend en considération les critères cli-

**Pays ou zones totalement ou partiellement méditerranéens**

Pays	Superficie géographique 10 <sup>3</sup> km <sup>2</sup>	% méditerranéen	Superficie zone médit. 10 <sup>3</sup> km <sup>2</sup>	Notes
<b>Europe</b>	<b>1 870</b>	<b>47</b>	<b>887</b>	<b>S du 46° parallèle</b>
Albanie	29	21	6	Frangé costale adriatique
Balkans	251	10	25	Frangé costale adriatique
Chypre / Malte	10	100	10	Iles Méditerranéennes
Espagne	505	82	412	Sauf le coin NO
France	551	16	87	Frangé côtière méditerranéenne
Grèce	131	82	107	Sauf le NO et la Macédoine
Italie	301	59	174	Iles et péninsules au S de Florence
Portugal	92	72	66	2/3 S
<b>Afrique extra tropicale</b>	<b>8 562</b>	<b>62</b>	<b>5 327</b>	<b>N et S des tropiques</b>
Afrique du Sud	1 320	14	207	Fynbos, Nama et Succulent Karoos
Algérie	2 381	80	1 905	Sauf Sahara central et méridional
Égypte	1 060	80	845	Sauf Sahara méridional
Libye	1 760	60	1 056	Sauf Sahara central
Mauritanie	1 000	20	200	20% au N
Maroc	712	100	712	Entièrement méditerranéen
Tunisie	163	100	163	Entièrement méditerranéen
Sahara Occidental	266	90	239	Sauf l'extrémité S
<b>Asie</b>	<b>10 836</b>	<b>56</b>	<b>6 021</b>	<b>S du 47° N, O du 75° E</b>
<b>Asie du SO</b>	<b>3 747</b>	<b>79</b>	<b>3 053</b>	<b>O du fleuve Tigre</b>
Iraq	434	100	434	Entièrement méditerranéen
Israël	20	100	20	Entièrement méditerranéen
Jordanie / Palestine	97	100	97	Entièrement méditerranéen
Liban	10	100	10	Entièrement méditerranéen
Péninsules arabes	2 263	76	1 725	N d'une ligne Jeddah-Mascate
Syrie	144	100	144	Entièrement méditerranéen
Turquie	779	80	623	Sauf la zone de la mer Noire
<b>Moyen Orient</b>	<b>3 096</b>	<b>63</b>	<b>1 938</b>	
Afghanistan	652	50	264	Sauf le Pamir et les Monts Karakoum
Iran	1 648	90	1 460	Sauf zone hyrcanienne, entre Caspienne et Elbourz
Pakistan	796	37	214	Belouchistan, O de l'Indus
<b>Asie Moyenne</b>	<b>3 993</b>	<b>26</b>	<b>809</b>	<b>S du 45°, SO et O de la Caspienne</b>
Azerbaïdjan	87	53	46	Frangé SO de la mer Caspienne
Inde (Cachemire)	223	10	22	Vallées du bassin supérieur de l'Indus
Kazakhstan	2 717	10	271	Tiers S de l'État au SO de la mer d'Aral
Kirgizistan	116	30	35	A l'E d'Osch jusqu'à la frontière chinoise
Ouzbekistan	447	60	270	Sauf les monts Kopet Dag
Tadjikistan	138	18	25	Entre les frontières du Kazakhstan et de l'Afghanistan
Turkmenistan	488	60	390	Entre Caspienne et mer d'Aral
<b>Australie</b>	<b>4 474</b>	<b>21</b>	<b>959</b>	<b>Au S d'une ligne Carnarvon-Melbourne</b>
Nouvelles Galles du Sud	787	16	126	S de Broken Hill et O de Wagga-Wagga
Australie du Sud	1 000	24	240	S du 31° S
Australie de l'Ouest	2 460	18	443	S d'une ligne Carnarvon-Esperance
Victoria	227	66	150	O de Melbourne
<b>Amérique Nord</b>	<b>1 625</b>	<b>48</b>	<b>778</b>	<b>O du méridien 105° O</b>
Basse Californie du N (Mexique)	70	70	50	O des Sierras de Juarez, S de Pedro Martyr et N du 29° parallèle
Californie (USA)	411	95	390	Sauf la haute Sierra Nevada
Idaho	213	15	32	Boise, Spokane Idaho Falls
Nevada	288	40	115	Excepté le 1/4 S et les chaînes de montagnes
Oregon	253	60	152	Portland, Burns, Canyon City
Utah	228	10	22	Salt Lake City, Grandes Plaines
Washington	170	10	17	Seattle, Dayton, Yakima, Goldendale
Colombie britannique (Canada)	148	5	7	Vancouver et l'extrême S de l'Etat
<b>Amérique du Sud</b>	<b>3 475</b>	<b>28</b>	<b>977</b>	<b>Chili central et partie de la Patagonie argentine</b>
Chili	760	23	177	Entre les 25 et 36° S
Argentine	2 660	30	800	Piedmonts andins entre 35 et 45° S et O du méridien de 70°
<b>TOTAL</b>	<b>24 592</b>	<b>60</b>	<b>14 806</b>	

matiques, floristiques et agronomiques ; elle élève la zone phytogéographique méditerranéenne, jusqu'ici considérée comme une simple région, au rang supérieur de royaume.

Nous avons ainsi : un empire holarctique lequel inclut notamment les royaumes euro-sibérien et méditerranéen. Ce dernier comprend 7 régions : Bassin méditerranéen, Région saharo-arabique, Asie moyenne (aralo-caspienne ou irano-touranienne), Région du Cap, Californie, Chili-Argentine, Sud et Sud-Ouest australiens.

**Henri-Noël LE HOUEROU**  
[hn.le-houerou@club-internet.fr](mailto:hn.le-houerou@club-internet.fr)

Résumé de l'ouvrage de Henri-Noël Le Houérou : *Bioclimatologie, phytogéographie et diversité des biomes de la zone isoclimatique méditerranéenne*, en anglais comprenant environ 770 p. en deux volumes, dont 105 tableaux hors-texte et 118 figures. Le texte est complété par une liste de références de 1 600 titres, un glossaire de 1 500 termes et un index de 650 entrées. Il est disponible depuis juin 2005 chez l'auteur : 327, rue de Jussieu, 34090 Montpellier, au prix de 65 euros plus frais d'envoi.

## André Werpin, l'élu forestier (1929-2009)



André Werpin à Bizerte (Tunisie), 1993 - Photo : JB

Le Docteur **André Werpin**, notre vice-président fondateur, s'est éteint le 18 juillet dernier à l'âge de 80 ans.

Il avait été maire de la Garde-Freinet, une belle commune du massif des Maures, dans le Var, pendant vingt-quatre ans, jusqu'en 2008.

Il a été président de l'Association des communes forestières du Var, puis président fondateur de l'Union régionale des associations des communes forestières de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Il était l'élu forestier dont on a besoin dans chaque catégorie de collectivités territoriales :

- ✓ conseiller municipal, puis maire,
- ✓ conseiller général du Var,
- ✓ conseiller régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Y en aura-t-il d'autres comme lui ?

Homme de dialogue, il savait situer la problématique de la forêt méditerranéenne bien au-dessus des clivages politiques.

Dans chaque cercle où il a opéré, il a développé des activités déterminantes, jusqu'à récemment, à la co-présidence de l'Observatoire de la forêt méditerranéenne qu'il a créé avec le Conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Voilà pourquoi, comme vice-président fondateur en 1978 de l'association française Forêt Méditerranéenne, ou comme vice-président fondateur en 1996 de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes, il a, sans réserve, apporté sa compétence d'élu, sa gentillesse et sa disponibilité de tous les instants. Il était médecin au service de ses

patients, élu au service de ses administrés et forestier au service des forêts méditerranéennes.

Car, en dépit de ce que pourrait faire croire son nom, André Werpin était un véritable méditerranéen.

Né à Tunis, son père était ingénieur dans une compagnie minière, il a vécu sa petite enfance à Iglesias (Sardaigne, Italie) ; il parlait couramment l'italien. Et dès ses études de médecine achevées, il regagna la Provence.

Aussi, lorsque nous étions en voyages d'études en Tunisie, au Portugal, il était "chez lui" et lorsqu'il recevait dans ses forêts des Maures des visiteurs ibériques, maghrébins ou autres, il savait leur montrer les similitudes des suberaies, qu'elles soient de Gallura, de Tabarka, ou du Rif.

Voilà pourquoi, lorsque nous avons créé l'AIFM, comme les autres amis méditerranéens, il n'a pas hésité à "en être" ; et jusqu'en 2003, où ses activités puis sa santé l'ont obligé à "réduire la voilure", il a été notre vice-président.

Il nous manque, à nous aussi, mais nous nous efforçons de faire comme s'il était encore parmi nous pour profiter de sa sage gentillesse.

**Jean BONNIER**

# Les forêts méditerranéennes, on en parle !

Pour plus de détails et des informations régulièrement mises à jour, n'oubliez pas de consulter l'agenda sur notre site web ([www.aifm.org](http://www.aifm.org)).  
Et n'hésitez pas à nous tenir informés de toutes les manifestations qui ne figurent pas sur cet agenda, il n'en sera que plus complet !

## 19<sup>èmes</sup> Rencontres de l'environnement

Du 1<sup>er</sup> au 3 octobre 2009 - Château-Arnoux/Saint-Auban (France)

Site web : <http://www.arpe-paca.org/infos.asp?ThNum=Th00000275>

## 6<sup>ème</sup> Congrès forestier national "La forêt dans un monde globalisé"

Du 6 au 9 octobre 2009 - Ponta Delgada (Portugal)

Site web : <http://www.spcf.pt>

## 32<sup>ème</sup> Assemblée générale de Forêt Méditerranéenne

Le 10 octobre 2009 - Domaine de Saint-Pons (France)

Site web : <http://foret-mediterraneeenne.org/evts.htm>

## Semaine du Comité "Bois" de l'UNECE / FAO

Du 12 au 16 octobre 2009 - Genève (Suisse)

Site web : <http://timber.unece.org/index.php?id=125>

## 13<sup>ème</sup> Congrès forestier mondial sur le thème "Développement forestier : équilibre vital"

Du 18 au 25 octobre 2009 - Buenos Aires (Argentine)

e-mail : [info@cfm2009.org](mailto:info@cfm2009.org)

Site web : [www.wfc2009.org](http://www.wfc2009.org)

## Séminaire "La gestion des suberaies et la qualité du liège"

Du 19 au 21 octobre 2009 - Tlemcen (Algérie)

Site web : <http://www.univ-tlemcen.dz/site%20vert/index.html>

## Conférence COST E53 "Contrôle de la qualité du bois et des produits du bois"

Du 22 au 23 octobre 2009 - Lisbonne (Portugal)

Site web : <http://www.coste53.net>

## 2<sup>ème</sup> Séminaire du projet de coopération européen Qualigouv

Du 18 au 20 novembre 2009 - Alpillès/Lubéron (France)

Contact Alpillès : [s.jaulmes@parc-arpilles.fr](mailto:s.jaulmes@parc-arpilles.fr)

Contact Lubéron : [aline.salvaudon@parcduluberon.fr](mailto:aline.salvaudon@parcduluberon.fr)

## Colloque "Energie - Forêt - Territoires"

Du 26 au 27 novembre 2009 - Le Luc-en-Provence

e-mail : [contact@foret-mediterraneeenne.org](mailto:contact@foret-mediterraneeenne.org)

Site web : <http://www.foret-mediterraneeenne.org/evts2.htm>

## 4<sup>ème</sup> Congrès international "La gestion et l'écologie des incendies"

Du 30 novembre au 4 décembre 2009 - Savannah (Etats-Unis)

Site web : <http://www.fireecology.net/Congress09/Home.html>

## 6<sup>ème</sup> Conférence internationale sur la recherche sur les feux de forêts

Du 15 au 18 novembre 2010 - Coimbra (Portugal)

Site web : <http://www.adai.pt/icffr>

## 5<sup>ème</sup> Conférence internationale sur les incendies de forêt

Du 9 au 13 mai 2011 - Sun City (Afrique du Sud)

Site web : <http://www.wildfire2011.org>

Ce numéro a été publié avec l'aide des partenaires suivants :

