

FACTEURS D'ÉTABLISSEMENT ET D'ÉVOLUTION DES PAYSAGES DANS UNE RÉGION DE MONTAGNE INSULAIRE LA VALLÉE DU GOLO, ZONE PILOTE DU PROGRAMME MEDIMONT EN CORSE

Yves CONVENTI

Parc Naturel Régional de Corse - Université de Corse. 20250 Riventosa, France

La présente recherche s'inscrit dans le cadre du programme MEDIMONT, qui étudie la diversité des phénomènes de désertification en milieu méditerranéen et montagneux (CONVENTI, 1993). En Corse, sur une zone pilote - la vallée du Golo - de 1000 km², l'évolution contrastée des paysages est analysée qualitativement et en terme fonctionnel, en relation avec les variables mésologiques (Tab. 1).

Tab. 1 - Occupation des sols : matrice de transition pour la période 1770 / 1992 (en hectares)

	TLA	TMK	TFO	TCH	TRR	TRV	Total 1992
Rypisylve	116	124	9	82	0	1	332
Group à Quercus pubescens	1 819	1 693	136	795	1	24	4 468
G. à Castanea sativa	1 420	579	85	633	12	36	2 765
G. à Fagus sylvatica	56	63	113	16	0	2	250
G. à Alnus suaveolens	52	876	1 064	0	254	2 025	4 271
G. à Arbutus unedo	1 836	2 345	333	309	14	256	5 093
G. à Quercus ilex	3 598	4 268	841	700	18	188	9 613
G. à Pistacia l. et Olea e.	6 701	5 277	410	628	33	590	13 639
G. à Erica arborea (suprprimé)	952	819	941	0	41	368	3 121
G. à Pinus maritima	582	962	281	70	2	173	2 070
G. dense à Pinus laricio	178	379	2 141	0	5	710	3 413
G. lâche à Pinus laricio et Erica a.	383	695	1 520	0	32	1 020	3 650
Fruticée à Cistus sp. Calycotome	3 427	3 222	269	125	82	608	7 733
Frut. à Prunus spinosa, Rubus sp.	919	280	62	2	84	88	1 435
Frut. à Helichrysum italicum	2 324	1 836	185	104	51	198	4 698
Frut. à Berberis, Juniper., Genista	1 065	1 755	664	2	258	445	4 189
Fruticées rases et rochers	1 210	1 992	284	77	30	157	3 750
Pelouses	1 896	456	74	124	3	46	2 589
Sol nu	1 053	5 034	1 925	93	1 608	5 105	14 818
Total 1770	29 587	32 655	11 337	3 760	2 528	12 040	91 907

TLA : terres labourées, TMK : maquis, TFO : forêts, TCH : chataigneraies, TRR : rochers, TRV : mélange maquis/rochers

Cette évolution contradictoire résulte du fait qu'après une longue période durant laquelle les hommes ont modelé et structuré les paysages de la Corse, la diminution soudaine de la population rurale a induit une destructuration de l'espace insulaire (DYKSTRA, 1993).

Dans ce contexte d'abandon et de désert humain, l'action combinée du feu, du surpâturage, de la sécheresse estivale et des fortes précipitations produit, sur les fortes pentes de l'île, des phénomènes de dénudation et de perte de biomasse qui conduisent à la réduction difficilement réversible des ressources nécessaires à la vie. Malgré le contexte bioclimatique relativement humide de la région étudiée, ces phénomènes sont identifiés comme des facteurs de désertification potentielle. A l'opposé, certains terrains connaissent une remontée biologique spectaculaire, en particulier avec le développement du chêne pubescent, sur les anciennes terrasses de culture autour des villages de la vallée.

La comparaison de ces deux modèles d'évolution est facilitée par l'utilisation d'un système d'information géographique qui intègre les données relatives à l'occupation des sols au XVIII^e siècle, la répartition actuelle de 34 groupements végétaux obtenue par classification d'image satellite, et différents paramètres mésologiques liés au climat (précipitation, bioclimat), au substrat (sol, texture, profondeur) ou à la topographie (altitude, pente, exposition) (KIENAST, 1993). La base de données ainsi réalisée inclut aussi l'historique des incendies sur les 24 dernières années ce qui représente environ 1000 feux et 25 000 hectares brûlés.

Le croisement des différents thèmes successivement étudiés, en relation avec l'étude des tendances démographiques, permet d'une part de comprendre les modes d'utilisation des ressources du territoire et leur impact sur l'évolution des paysages, d'autre part de hiérarchiser l'importance des facteurs mésologiques en interaction les uns avec les autres.

REFERENCES

CONVENTI Y., 1993. Désertification potentielle, évolution de la mosaïque des paysages en Corse. Rapport préliminaire Medimont (non publié)
 DYKSTRA G., 1993. Usage des sols et démographie. Compte rendu de recherche. Doc. Parc Naturel Régional de Corse, Riventosa, 14 p.
 KIENAST F., 1993. Analysis of historical patterns with a geographical information system - a methodological outline. Landscape ecology, vol. 8, pp. 103 - 118.

EFFETS DU FEU SUR LA MICRO ET MÉSOFAUNE DU SOL

M. A. DE MIRANDA RESTIVO, L. DURANTE, M. MAXIA, E. SERRA

Dipartimento di biologia animale e di ecologia, Università di Cagliari, Italia

Nous disposons de nombreuses données sur les effets du feu dans la région méditerranéenne pour les aspects microclimatiques, pédologiques, botaniques et avifaunistiques mais en ce qui concerne les conséquences dans la micro- et la mésobiota les données manquent. Le présent travail vise à déterminer les variations de densité, de richesse en taxa et les biomasses des peuplements de l'eudaphon et de l'hémidaphon, dans des zones bien définies de la forêt de Monti Mannu (Sardaigne méridionale). Ces zones ont subi des incendies à diverses périodes et avec des intensités très différentes. Nous avons aussi étudié l'hydrobiote de l'eudaphon. Les échantillonnages ont été effectués chaque mois pendant une année. La terre et la litière ont été échantillonnées selon les techniques courantes (LEWIS T., TAYLOR L.R.)

La station 1 n'a pas subi d'incendies depuis plusieurs années, c'est un bois épais dont la végétation se compose de *Quercus ilex*, *Pistacia lentiscus*, *Phyllirea angustifolia*.

La station 2 située sur le versant Sud a subi son dernier incendie en 1976; on n'y trouve que du *Cistus*.

A la station 3, le dernier incendie remonte à 1980; des précipitations torrentielles ont entraîné une dégradation ultérieure du terrain. Sa végétation est une lande de *Cistus* et de *Quercus suber*.

La station 3B. a subi les effets des incendies en 1983; ici aussi il y a une reprise de la végétation composée de *Cistus* et de quelques chênes-lièges.

Station 4 : ici le dernier incendie remonte à 1980. Nous avons constaté une reprise bien vigoureuse de la végétation : *P. lentiscus*, *Q. suber*, *Cistus sp.*

La station 5. a subi les effets de l'incendie de 1983 de façon plus accentuée que la station 3. La végétation ici se présente comme une lande de cistes et d'asphodèles; la couche de la litière y est absente.

Nos données montrent que l'hémidaphon est plus riche, en terme de densité de peuplements ou en terme de richesse en taxa, que l'eudaphon. Les taxa retrouvés sont : Aracnida, Insecta, Myriapoda, Diplopoda, Crustacea, Nematoda, Gastropoda, Oligochaeta. Le taxon le plus fréquent est représenté par les Acarina suivi par Collembola. On peut enregistrer, pour ce qui concerne la densité, une reprise dans les stations incendiées selon l'ordre suivant: 3B>2>4>3>5. La station 3B, pourtant incendiée récemment, a une plus grande densité que la station 2.

En ce qui concerne la richesse en taxa, le plus grand nombre a été relevé dans les stations 1 et 2, avec 14 unités systématiques pour l'hémidaphon et 10 à 12 pour l'eudaphon. Dans les stations récemment incendiées, la diversité en espèces est inférieure.

Nous pouvons donc conclure qu'il faut attendre au moins 10 à 15 ans pour assister au renouvellement des conditions du milieu.

	Station jamais incendiée	1976	1980	1983
Acarina	*	*	*	*
Pseudoscorpiones	*	*	*	*
Araneae	*	*	*	*
Collembola	*	*	*	*
Protura	*	*	*	*
Hymenoptera	*	*	*	*
Coleoptera	*	*	*	*
Thysanoptera	*	*	*	*
Embioptera	*	*	*	*
Rhincota	*	*	*	*
Corrodentia	*	*	*	*
Blattoidea	*	*	*	*
Diplura	*	*	*	*
Orthoptera	*	*	*	*
Diptera	*	*	*	*
TOTAL TAXA	15	14	11	9

La microbiota aquatique comprend les taxa suivants : Diatoma, Rotifera, Protozoa, Nematoda. Malgré les effets dévastateurs du feu, nous avons remarqué dans toutes les stations incendiées une lente reprise de la microbiota.

REFERENCES

ALICATA P., ARCIDIACANO R., CARUSO D., MARALLISO I., 1972- Distribuzione dei Microartropodi del suolo della lecceta di Castelporziano. Roma.- *Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat.*, Catania, 11 (3-4).
 ARCARA P.G., BURESTI E., SULLI N., SULLI A., ZANZI A., PIUSSI P., 1976- Risultati di alcune indagini sugli incendi boschivi. Atti del colloquio C.N.R. 20-5-76, Roma.
 MOTTA S. & PETRALIA A. 1977- Fluttuazioni stagionali della densità e della distribuzione dei microartropodi edafici (acarari e collemboli) nella lecceta di Monte Minardo (Etna) - *Boll. Acc. Gioenia Sc. Nat.*, Catania, 3-4.

