

LES LICHENS FORESTIERS INDICATEURS DE POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Sous le titre «Réaction des épiphytes à l'évolution de la pollution atmosphérique d'une forêt», M. BEDENEAU (Centre de recherches forestières d'Orléans) a étudié les variations de certains lichens très sensibles aux effluents et servant de marqueurs, de mesure et d'alarme pour cartographier les zones contaminées.

L'auteur a appliqué cette méthode dans le massif de Roumare qui jouxte directement la zone industrielle en aval de Rouen, en comparant cette cartographie à quatre ans d'intervalle.

Après une étude mesurant la teneur des feuilles en soufre et en fluor par J.P. CHILES (École des Mines, Centre de Fontainebleau, 1976, pp. 1-20), M. BEDENEAU a mis en évidence la disparition quasi totale de la lichénoflore dans les parcelles les plus gravement touchées en 200 points du massif pour les chênes, les hêtres et les pins sylvestres.

Lors du premier inventaire, les cheminées d'usine envoyaient les effluents à hauteur des arbres et les polluants réduisaient la flore épiphyte à une seule algue ; tous les lichens du biotope avaient disparu. Quatre ans plus tard, on avait très sensiblement remonté les cheminées (à plus de 100 m de hauteur) ; les lichens ont recolonisé lentement les écorces dans cette zone la plus proche des usines, mais au

delà, bien que réduits de 24 %, les polluants sont retombés à distance et l'évolution régressive des lichens marqueurs s'est accusée jusqu'à disparition complète de *Parmelia caperata*.

Cette espèce, sa voisine *Parmelia physodes*, le *Pertusaria amara* sur les chênes et d'autres indicateurs de pollution sont communes en Forêt de Fontainebleau. Leur sensibilité aux effluents permet de croire que leur raréfaction rendrait tangible une quelconque pollution atmosphérique s'il s'en produisait une. On n'observe rien de tel jusqu'à présent, même à proximité des grands axes routiers ou des zones industrielles (Dammarié-lès-Lys).

Cependant, les lichénologues se posent une question concernant une espèce, le lichen *Sticta pulmonacea* qui, sans avoir jamais été fréquent, caractérisait la Réserve biologique du Mont Chauvet où, d'évidence, il est en régression en contre-bas de la route touristique des Hauteurs de la Solle. Rien, toutefois, ne permet d'affirmer avec certitude qu'il soit victime d'une pollution routière, la seule qui puisse atteindre les biotopes fontainebleaudiens en l'absence de complexes industriels proches.

Pierre DOIGNON