

fourmille. C'est là un impétigo demeuré chronique en surface comme il demeure si souvent chronique dans les plis. Il est à traiter d'ailleurs comme l'« eczéma » impétigineux, qui est un facies différent de la même infection.

Un dernier mot pour dire que la fausse teigne amiantacée d'Alibert pourrait être confondue par un novice avec la microsporie. Les taches microsporiques sont souvent recouvertes de pellicules blanches plus ou moins épaisses : *pityriasis alba parasitaire*, disaient nos maîtres. Mais le moindre examen du cheveu cassé long et toujours très visible suffirait à faire écarter ce diagnostic erroné.

LES DERMATITES PAR BOIS TOXIQUES

PAR MM.

TOURAINE et GOLÉ

Les réactions cutanées provoquées par les bois, et en particulier par les bois exotiques, n'ont pas fait, jusqu'à ce jour, en France, l'objet d'une étude d'ensemble.

Elles ont cependant un triple intérêt. C'est d'abord leur fréquence toujours plus grande, depuis le début de ce siècle, à mesure que les bois exotiques sont davantage utilisés, en contre-plaqué, dans l'ébénisterie de luxe. C'est aussi leur pathogénie, car elles sont un exemple typique des réactions de la peau vis-à-vis des agents externes. C'est enfin la question médico-légale qu'elles posent, puisqu'elles appartiennent aux maladies professionnelles et sont des accidents du travail. R. Barthélemy a d'ailleurs signalé ce dernier point de vue.

Ces dermatites sont, par contre, très étudiées à l'étranger. Dans des traités devenus classiques, Prosser White en Angleterre, Oppenheim, Rille et Ullmann en Allemagne, leur consacrent une large place. En 1925, le Bureau International du Travail, à Genève, a publié une notice sur les bois toxiques. Ce rapport, trop peu connu malgré l'importance de sa documentation, est dû à Rasch, de Hambourg. Il résume l'état de la question, suggère les mesures de protection à établir dans les usines et réclame le bénéfice des lois sur les accidents du travail pour les dermatites par bois exotiques.

* * *

I. — Historique. — Les accidents cutanés dus au travail du bois ont été signalés, pour la première

fois en 1893, par Jones, chez des ouvriers des chantiers de la Clyde, et par Sternberg chez des menuisiers de Vienne.

Par la suite, ils ont été, à maintes reprises, étudiés en Angleterre. En 1902, Oliver observe des dermatites par bois satiné, bois de rose et sequoia de Californie chez des menuisiers d'Édimbourg. En 1902 encore, Young en rapporte de nouveaux cas chez des ouvriers de Birkenhead qui fabriquaient des navettes en buis. En 1904, Jones revient sur ce sujet, à propos du bois satiné des Indes orientales. En 1905, le bois de teck est mis en cause par W. Evans et le bois de rose de Bornéo par Smith, de Norwich.

Le rapport de John Hay, rédigé pour l'Enquête officielle anglaise de 1907, signale des troubles des voies respiratoires chez des ouvriers manipulant des bois d'Afrique. Il en est de même dans le travail de Legge qui dresse, en outre, une liste des bois toxiques pour la peau et les muqueuses nasale et laryngée et incrimine en particulier l'olivier, l'ébène, le cocotier, le bois de rose magenta ou de Bornéo, le sabien de Cuba.

De nouveaux groupes de cas sont publiés en 1908 par Gardiner (bois satinés de l'Afrique occidentale et des Indes), en 1911 par Cash, d'Aberdeen (bois satiné du *Chloroxylon Swietenia* employé dans les cabines de navires) et, plus récemment, en 1927-1928, par Cole et Driver (dermatite des pins), par O'Donovan, Dyson, Færster, Overton, White qui envisagent surtout les conséquences professionnelles de ces accidents.

En pays de langue allemande, ces dermatoses ont fait l'objet de nombreux travaux. Après Sternberg, on signale des cas provoqués, à Hambourg, par le *locurando di Campo*, en 1902, et par le *Cocobolo*, en Autriche, en 1906. Sternberg reprend, en 1908, ses observations personnelles, attribuées au bois de rose des Indes. Pflanz signale que, dans une usine de Rostock, tous les ouvriers en bois de moah sont atteints de dermatite.

Signalons encore les publications, en 1909, de Koelsch (liste des bois toxiques), de Wechelsmann (dermatite probablement par *Fagara flava*, avec hypersensibilisation), et de Sieghelm (bois satiné du Brésil), puis, en 1910, de Balban (Vienne) (bois satiné et bois de l'Atlas), de Czimatis et Hagemann (Breslau) (douze dermatites par « bois moule » de l'Afrique orientale).

Ces faits émuèrent l'Office impérial d'hygiène de Berlin qui procéda, en 1911, à une enquête assez importante et suscita un arrêté ministériel pour réglementer le travail dans la menuiserie et la scierie.

Plus tard, de nouveaux documents sont publiés

par Nestler (bois de Cocobolo dans une fabrique de cannes), Franck (bois de teck frais à Berlin et Wilhelmshaven), Lewith (palissandre), von Kennel (bois de teck), von Bassewitz (*Arocaru* du Brésil), Seier, etc.

Au Japon, Iwakawa signale, en 1915, des dermatites avec conjonctivite par le bois de tagayasan, et Iseki, en 1932, des cas identiques par l'aongot (*Semercarpus venosa*), des îles Palau, en Océanie.

En Italie, Devoto publie à Milan, en 1915, quelques observations dues à des bois coloniaux.

En France, les faits de cet ordre ont été peu étudiés. Ils sont pourtant connus depuis longtemps dans les régions boisées, ainsi que le remarque Schulmann, et chez les ébénistes, comme nous avons pu nous en rendre compte au cours d'une enquête personnelle. Quelques mots dans la *Pratique dermatologique* et dans le traité de Brocq, la thèse de Breton (Lyon, 1909) résument notre bibliographie à cet égard.

En 1916, l'un de nous observe dans la forêt de Chaux, près de Dôle, une dizaine de dermatites par poussière de chêne. Quelques cas sont signalés par Spillmann, en 1921 (chêne), par Gougerot et Blamoutier, en 1922 (palissandre, avec désensibilisation), par Lagrange en 1923 (conjonctivite par bois de chêne), par Longin (de Dijon) en 1929 (triade de localisation à la main, à la face, aux organes génitaux, par chêne, hêtre, acacia), par Spillmann et Weiss, par Drapier, par Dubreuilh, en 1931 (chêne et accessoirement châtaignier, platane).

En 1932, Schulmann et Détouillon étudient non seulement l'eczéma des bûcherons, mais aussi les réactions générales qu'ils groupent sous le nom de « sensibilisation sylvestre ».

En 1932 encore, Gougerot et Delay publient un nouveau cas de dermite par palissandre et nous-mêmes, avec J. Hesse, rapportons vingt cas de dermite par bois satiné du Brésil (*Peroba granda amarella*), observés à Paris. Avec Bernou, nous étudions les divers produits nocifs que renferme ce bois.

* * *

II. — Les bois toxiques (1). — La liste de ces bois est assez facile à dresser pour les espèces de nos régions. Presque toutes ont été accusées de déterminer des accidents cutanés chez des individus prédisposés. Mais c'est le chêne qui est, de

beaucoup, le plus souvent incriminé (Touraine, Spillmann, Lagrange, Longin, Dubreuilh, etc.). Exceptionnels sont les cas de dermatite par bois de hêtre (Dubreuilh), châtaignier, acacia (un cas de Longin), platane, orme, olivier, if, genévrier, pin sylvestre, sapin de Hongrie (Cole et Driver, Schulmann), etc.

On s'est demandé si ces accidents étaient dus à des parasites du bois. On connaît en effet des urticaires par nids de chenilles processionnaires, hôtes du chêne, des dermatites par mousses (Ravaut et Didier Hesse), lichens (Schulmann), lierre (Schamberg, Thibierge), etc. En réalité c'est le bois lui-même, et mieux encore sa poussière, qui est toxique, ainsi que le démontrent les recherches expérimentales. Dubreuilh accuse surtout l'écorce du chêne, au moment du sciage. Les temps humides favoriseraient ces toxicodermies.

La liste des bois exotiques est plus malaisée à établir. Nombre d'entre eux ne sont souvent désignés par les ouvriers et par les médecins que sous des noms empruntés à leur teinte ou à leurs qualités : bois de senteur, de rose, de fer, d'os, bois pourpres, violets, jaunes, verts, néphrétiques etc., bois satinés enfin, sans qu'ils soient catalogués, dans les observations, selon la nomenclature botanique.

Le groupe le plus important est celui des bois satinés, parmi lesquels on doit signaler les variétés suivantes :

Bois satiné des Indes orientales (*Chloroxylon Swietenia*) ;

Bois satiné des Indes occidentales, de la Jamaïque, de Saint-Domingue, Bahama, et surtout de Porto-Rico (*Fagara flava*) ;

Bois satiné ou bois de Ferole de l'Atlas et de la Guyane (*Ferrolia Guyanensis*) ;

Bois satiné des Antilles (*Ferrolia variegata*) ;

Bois satiné du Brésil (*Peroba*). Nos observations personnelles nous ont amenés à rechercher les indications botaniques relatives au groupe *Peroba* (famille des Apocynées, genre *Aspidosperma*). Ce sont des feuillus de 12 à 15 mètres de haut ; il en existe une quinzaine de variétés, dont trois surtout sont utilisées en France, dans l'ébénisterie de luxe : *P. granda rosa* (rose pâle), *P. parva* (gris jaune), *P. amarella* (jaune doré, le plus communément employé).

D'autres bois que les satinés se sont montrés toxiques. Ce sont, notamment, les suivants :

Bois d'ébène noir (diverses espèces de *Diospyrus africanus*) de Madagascar, Zanzibar, etc. ;

Ébène des Moluques (*Maba ebenus*) ;

Acajou ou bois d'amarante des Indes occidentales (*Swietenia Mahagoni*) ;

(1) Nous éliminons de cette étude les accidents déterminés par les primulacées (Dubreuilh, Sabouraud), les anacardiées (en particulier la famille des *Rhus*), le lierre (Schamberg, Thibierge), l'ipéca, la rue, la vanille, l'asperge, etc. Seuls sont envisagés ici les bois d'ameublement, d'ébénisterie.

Acajou d'Afrique occidentale (*Swietenia senegalensis*) ;

Bois de rose (*Rhodorizia scoparia*) ;

Buis africain (*Serrocephalus Diderrichia*, *Gonioma Kamassi*) ;

Buis de Macaraïbo (*Tabebuia pentaphylla*) ;

Buis des Indes occidentales (*Asteria coccinea*), du Brésil ;

Bois japonais, tagayasan, à poussière jaunâtre devenant, à l'air, violette ou brune ;

Bois d'aongot, (*Semercarpus venosa*) des îles Palau (Pacifique) ;

Bois australien, moah (*Flindersia australis*) ;

Bois cumaru ou fonka (*Dipterix odorata*) du Brésil, du Vénézuéla ;

Bois de cornaëiba (*Schinus antiarthriticus* ou *molle*, *Aroeira*) du Brésil du Sud ;

Bois de cocus ou granadil (*Inga vera* ou *Brya ebenus*), de Cuba ;

Bois moule (*Maracée chlorofoxa excelsa*), de l'Afrique orientale ;

Bois de palissandre (*Dalbergia nigra*, *Jacaranda mimosifolia*), Brésil, Indes, Madagascar ;

Bois de teck des Indes orientales (*Tectona grandis*) et bois de teck noble (*Bassia longifolia*, *B. latifolia*).

Le bois de teck est particulièrement fertile en accidents cutanés, même par la seule fumée de sa combustion dans un foyer. D'après Hoffmann, la moitié des sujets normaux réagissent à l'extrait de teck. Des applications répétées provoquent souvent une véritable sensibilisation acquise.

* *

III. — **Etiologie.** — Parmi les causes prédisposantes, il faut reconnaître une importance assez grande aux affections cutanées locales antérieures. Les ouvriers atteints d'eczéma sont particulièrement exposés aux dermatites par bois toxiques. Les causes générales, provoquant une diminution de résistance de l'organisme, jouent aussi un rôle non négligeable ; ce sont entre autres les convalescences, les infections légères, les affections hépatiques ou rénales, le surmenage et, semble-t-il, en premier lieu, l'alcoolisme. Parfois on ne peut parler que de prédisposition individuelle et nous avons vu des sujets robustes, sans tare apparente, présenter une dermatite.

Sauf dans une observation de Péron, seuls les hommes sont frappés, sans distinction d'âge.

L'hérédité pourrait jouer un certain rôle, d'après Schulmann qui a observé des accidents chez des bûcherons de la même famille. Ravaut admet l'influence des tares spécifiques.

Dans certains cas, il se fait une *accoutumance* par laquelle le malade, d'abord facilement atteint, résiste progressivement à l'action toxique. Plus souvent se manifeste une *sensibilisation* qui l'oblige à éviter tout contact avec le bois qui a déterminé les premiers accidents et même avec des bois antérieurement bien tolérés. Parfois encore il existe un véritable *état d'anaphylaxie* ; après une dermatite initiale, le retour au travail déclenche une nouvelle poussée, au premier contact nocif.

Presque toujours, il existe une *période d'incubation*, mais qui est très variable selon les sujets et les occasions. En forêt, l'eczéma des bûcherons n'apparaît habituellement qu'après un long usage du bois toxique. Mais, au cas de sensibilisation, ce délai peut être réduit à quelques heures et même moins (Schulmann). Dans le travail de menuiserie, nous avons noté, pour la dermatite du Peroba, qu'il fallait de dix à quinze jours pour que les premiers signes apparaissent, même en cas de récurrence. Le malade de Gougerot et Blamoutier a travaillé le palissandre plusieurs mois avant tout accident.

Les causes déterminantes sont mal connues. On peut faire intervenir le rôle des *micro-traumatismes* pour expliquer la pénétration des substances toxiques dans l'organisme. On s'accorde à voir dans la *poussière de bois* l'agent le plus nocif de ces toxicodermies. Ce sont les ouvriers qui sont exposés à cette poussière qui sont, de beaucoup, les plus frappés. Pour le bois frais ce sont les scieurs ; pour le bois sec ce sont, avec les scieurs, les ponceurs et les manœuvres qui transportent le bois aussitôt après le sciage ou le ponçage. Cette poussière est classée comme de dureté moyenne ; chaque particule aurait, d'après Lehmann, une dimension moyenne de 10 microns.

La poussière peut agir à sec ; mais sa nocivité paraît beaucoup plus grande si elle est mouillée. Longin, Drapier, Schulmann, Dubreuilh ont signalé que les accidents étaient, chez les bûcherons, plus fréquents avec le bois fraîchement coupé ou par temps humide. A l'usine, la transpiration paraît jouer un certain rôle ; elle entraîne quelque macération de la peau, rend plus intime le contact des substances nocives avec l'épiderme et favorise leur pénétration. L'hyperidrose, la sudation exagérée sont d'ailleurs signalées comme des facteurs prédisposants importants. Ainsi s'explique sans doute la fréquence des accidents, en plus des régions découvertes, sur la zone génitale.

* *

IV. — **Manifestations cliniques.** — Elles sont

de trois ordres : cutanées, les plus importantes, muqueuses et générales.

1^o **Accidents cutanés.** — Ils réalisent le tableau, à des degrés divers, de l'« eczéma de cause externe ». Le plus souvent, ils restent isolés ou ne s'accompagnent que d'une légère irritation des muqueuses de la face. Parfois cependant, phénomènes cutanés intenses et réaction générale s'intriquent en véritable *crise sensibilisatrice* (Schulmann).

Le *siège* habituel des lésions est la face dorsale des mains, la face antérieure des avant-bras jusqu'aux coudes, c'est-à-dire les régions qui sont le plus en contact avec la poussière de bois. Par projection directe ou par apport, la face, fréquemment souillée par cette poussière, est presque toujours atteinte. Les organes génitaux sont touchés dans les cas un peu intenses. Chez les manœuvres qui portent des planches fraîchement sciées ou poncées, la face antérieure des cuisses, qui sert de support, est souvent intéressée. Longin a insisté sur la triple localisation aux avant-bras, au visage et aux organes génitaux ; il en fait une caractéristique de l'eczéma des bûcherons.

L'*aspect clinique* est assez polymorphe. Il consiste essentiellement en une éruption érythémato-vésiculeuse plus ou moins violente.

Dans les *formes bénignes*, le sujet présente des placards d'érythème simple, avec prurit, d'un rouge assez vif, mal limités, qui occupent surtout la face antérieure des poignets et des avant-bras. Souvent coexistent un faible œdème des paupières et une légère rougeur diffuse de la face.

Dans les *formes plus marquées*, il s'agit d'une véritable poussée d'eczéma aigu érythémato-vésiculeux. Les lésions atteignent, en général, leur maximum sur la face dorsale des mains, dans les espaces interdigitaux et remontent plus ou moins haut sur les avant-bras. Ces formes s'accompagnent, dans la règle, d'une bouffissure générale de la face qui peut s'élever à une poussée d'eczéma suintant. L'œdème est d'autant plus marqué que la peau est fine et que le tissu cellulaire sous-cutané est lâche. Aux organes génitaux, les lésions se bornent, habituellement, à un érythème prurigineux.

Au cas de première poussée, si l'ouvrier est soustrait à son travail, l'*évolution* est rapide et bénigne. La guérison s'obtient par de simples applications de pâte de zinc, en cinq à six jours dans les formes bénignes, en une quinzaine dans les plus graves. La *rechute* est habituelle si le malade est remis à son travail antérieur.

Dans certains cas, chez les bûcherons par exemple, si les contacts dangereux se renouvellent souvent et longtemps, la dermatite devient chro-

nique. L'infection secondaire peut réaliser de véritables dermo-épidermites, de l'impétiginisation. L'ensemble de ces foyers infectieux, coïncidant avec des placards d'eczéma lichénifié, réalise la « gale du bois ».

Avec le temps, la lichénification peut s'étendre et s'exagérer assez pour mériter l'expression pittoresque de « main de crocodile » (Horand).

On a décrit quelques *formes cliniques* assez spéciales.

Schulmann, à propos de l'eczéma des bûcherons, signale la persistance, dans la paume des mains, d'une ou plusieurs *crevasses*, orientées suivant les plis de flexion, à bords taillés à pic, à fond rosé, à vif, sans tendance ni à la cicatrisation ni à l'infection.

Certains bois exotiques déterminent une *coloration* particulière des téguments. Le tagayasan du Japon provoque une pigmentation brune ou même noire de la peau, analogue aux lésions provoquées par les brûlures de poudre noire. Chez quelques ouvriers travaillant le bois de *Peroba amarella* nous avons vu apparaître une coloration d'un jaune assez vif des régions découvertes (avant-bras, face) dix à quinze minutes après exposition au soleil, en été. Cette teinte persistait quelques heures, s'atténuait lentement et disparaissait le lendemain après un nouveau séjour au soleil, malgré (ou peut-être à cause de) un lavage soigné des mains à la fin du travail. Cette xanthochromie a pu constituer toute la dermatite ou précéder l'eczéma. Elle a été signalée aussi, par Gibson et Dixon, parmi les accidents causés par le buis africain (*Gonioma Kamassi*).

2^o **Réactions des muqueuses.** — Elles sont inconstantes et, d'habitude, légères. Elles portent surtout sur la muqueuse pituitaire, avec sécrétion nasale exagérée, coryza quelquefois intense, rares épistaxis.

La conjonctivite est possible, avec larmolement et souvent blépharite. On a signalé des iridocyclites et des kératites assez graves, par le bois de tagayasan.

Les muqueuses respiratoires traduisent, parfois, leur atteinte par des accès répétés de toux quinteuse, des signes de bronchite et par des crises de dyspnée asthmatiforme (Legge et J. Hay).

3^o **Phénomènes généraux.** — Ils sont rarement importants et se montrent surtout chez les ouvriers qui sont exposés, depuis longtemps, à une atmosphère chargée de poussières toxiques.

Ce peut être de l'anorexie, des nausées, des vomissements. Certains ouvriers se plaignent d'oppression rétro-sternale, de maux de tête, de

somnolence, de malaise général, d'état subfébrile. Dans quelques cas on a noté de la bradycardie, de l'albuminurie (von Bassewitz, par *Aroeira*) et même une dilatation pupillaire.

Sous le nom de *sensibilisation sylvestre*, Schulmann a décrit des faits où ces symptômes généraux éclatent avec brusquerie et intensité.

Exceptionnellement (observation de Guéneau) la crise éclate lors d'un premier séjour dans les bois. Presque toujours, la « crise sensibilisatrice » éclate, sans raison appréciable, chez un bûcheron qui vit, sans dommages, depuis de longues années, dans les bois. Pendant son travail, ou après quelques heures de repos, il ressent un malaise général avec élévation thermique (jusqu'à 39° et même 40°), rapidement accompagné d'œdème prurigineux des paupières, de larmolement. Bientôt l'œdème s'étend à toute la face qui prend un aspect figé, léontiasique suivant l'expression de Longin et que Drapier, Schulmann comparent au facies d'un ypérite de guerre. Dans la moitié des cas, le processus s'intensifie jusqu'à éruption vésiculeuse, rapidement très suintante, dont la sérosité, par la suite, tarit ou se concrétise en croûtes mélicériques. Simultanément, érythème et prurit envahissent le dos des mains, les espaces interdigitaux, les aisselles, la région ano-génitale.

La phase aiguë ou suintante est brève, l'œdème disparaît en trois à quinze jours. Il se fait une desquamation, furfuracée à la face, lamelleuse ailleurs.

À chaque nouveau contact nocif, cette crise se reproduit, parfois en s'exagérant, plus souvent en s'atténuant à la longue.

Schulmann a réuni plusieurs observations où il existait, chez le même malade, d'autres *sensibilisations associées*, telles que vis-à-vis de la farine de lin (Longin), des fraises (Guéneau), du chocolat (Schulmann), du plâtre ou du ciment (Charpiot).

* * *

V. — **Substances toxiques.** — L'action de ces bois a été rapprochée de celle des feuilles des Anacardiées, notamment du genre Sumach, de l'Amérique du Nord, auquel appartiennent les arbustes du type *Rhus* (*Rhus toxicodendron*, *verniciifera*, *venenata*, etc.) utilisés pour préparer la laque du Japon. D'après Rost et Gilg, la toxicité de *R. toxicodendron* serait due à une huile, le toxicodendrol, homologue du cardol extrait d'autres Anacardiées, c'est-à-dire une combinaison de la glucosine.

Ces recherches chimiques ont surtout porté sur les bois exotiques,

Harvey Gibson, Dyson, ont extrait de *Gonio-ma Kamassi* un alcaloïde qui agirait sur le cœur, comme le curare.

En 1909, Auld isole du *Chloroxylon Swietenia*, bois satiné des Indes orientales, un alcaloïde, la chloroxylonine (C²²H²³O⁷N), à des doses variant de simples traces à 0,07 p. 100 et, en plus, deux résines, une huile fixe, une protéine et de l'oxalate de chaux. En 1911, Cash (d'Aberdeen) reprend l'étude de ces diverses substances avec *Chl. Swietenia*. La sciure de ce bois se montre légèrement toxique pour l'homme. L'alcaloïde reproduit, en application sur la peau, un eczéma vésiculeux ; les résines ne provoquent qu'un léger érythème ; l'huile fixe reste sans résultat nocif. Aucun de ces produits n'est toxique pour le lapin.

En 1911, Iwakawa isole du tagayasan une substance voisine de la chrysarobine et Nestler, en 1913, étudie un produit analogue à la stéarine dans un bois satiné.

Les recherches de Czimatis et Hagemann, à Brême, de Gilg à Berlin, sur le bois de moule de l'Afrique occidentale (*Moracee chlorofoxa excelsa*) n'ont permis aucune conclusion sur le principe irritant.

En 1914, Matthes et Schreiber étudient six espèces de bois exotiques (*Tectonia grandis*, *Bassia longifolia*, *Flindersia australis*, *Tecoma araliacea* du Brésil, *Bignonia leucoxydon* de Surinam, bois de lapacho de l'Amérique du Sud). Seul le *Flindersia* permet d'isoler un alcaloïde (flindersine) d'ailleurs peu irritant. Ils pensent que les dermatites sont dues à des acides résiniques non saturés à l'état libre. Mais les échantillons sur lesquels ils opéraient étaient très anciens et provenaient de musées.

Ce sont des alcaloïdes qui ont, le plus souvent, réalisé expérimentalement les lésions de dermatite. Après Auld, après Cash, les mêmes conclusions sont formulées par Friess pour *Fagara xantholoïdes*, par Giacosa et Morani pour *Xanthoxylon Senegalense*. Ces derniers isolent une phytostérine et surtout deux alcaloïdes dont l'un, l'artarine, paraît être la substance irritante. Enfin Wechseltmann, avec une solution alcoolique d'alcaloïde de *Fagara flava*, reproduit une réaction de la peau analogue à celle que provoque l'alcaloïde de *Rhus toxicodendron*, à la dose d'un deux-centième de milligramme et même d'un millième de milligramme (Pfaff), et celui de *Primula obconica* (Nestler).

Ce sont encore les alcaloïdes qui paraissent réaliser les dermatites par *Peroba*. D'après Planchon, l'écorce de ces arbres renferme une douzaine d'alcaloïdes, réunis par Fraude, en 1878, sous le nom d'aspidospermine. On y trouve encore

de la québrachine. En 1882, Hesse isole quatre nouvelles bases (aspidospermine, aspidosamine, hypoquébrachine, québrachamine) et une phytostérine, le québrachol. Ces alcaloïdes ont une action comparable à ceux des strychnées.

En 1932, Touraine et Bernou ont recherché l'action, en épidermo-réactions, de la poussière de peroba et de ses divers extraits, aqueux, éthers, alcooliques. Il résulte de ces expériences que les résines ne jouent qu'un rôle accessoire et ne réalisent que rarement un érythème léger et passager. Une solution aqueuse, préparée par la méthode de Stas et renfermant les alcaloïdes, a permis, au contraire, de réaliser tous les degrés de dermatite.

Ces résultats sont donc conformes à ceux de Auld, Cash, Czimatis et Hagemann. C'est par leurs alcaloïdes, beaucoup plus que par leurs résines, que les bois exotiques se montrent toxiques pour la peau.

La méthode des épidermo-réactions montre qu'il s'agit, pour ces dermatites, de véritables phénomènes de sensibilisation cutanée. Elle montre encore le rôle prépondérant des alcaloïdes et présente aussi un grand intérêt à d'autres points de vue.

Elle permet, en effet, de retrouver, parmi les divers bois manipulés, celui ou ceux qui sont responsables des accidents cutanés présentés par l'ouvrier. Elle peut permettre aussi de reconnaître, parmi les ouvriers, ceux qui sont ou seront sensibles à l'action toxique d'un bois dont l'action nocive est à redouter. L'épidermo-réaction est susceptible de réaliser chez eux soit une dermatite plus ou moins intense (Wechselmann, Touraine, etc.), soit les signes biologiques d'une crise humorale (leucopénie, hypotension, etc.) (Gougerot). Elle peut donc trouver une application médico-légale.

Enfin on peut, par la méthode des épidermo-réactions, avec des extraits à doses progressives, réaliser, en méthode de *traitement*, une véritable *désensibilisation spécifique*. Cette technique a donné d'heureux résultats à Wechselmann, Gougerot et Blamoutier, Ravaut et Didier Hesse, von Kemel, etc.

*
* *

VI. — **Traitement. Prophylaxie.** — Un **traitement local** fort simple est presque toujours très efficace. La pâte de zinc a suffi pour amener, en trois à six jours, la guérison des érythèmes simples. Le nitrage, la même pâte aboutissent en huit, dix et même douze jours, contre les eczéma vésiculeux. Le malade est naturellement soustrait à son travail.

Un **traitement général** est indiqué si le

prurit est intense ou si les rechutes sont fréquentes. L'auto-hémothérapie, les injections intraveineuses d'un gramme d'hyposulfite de soude nous ont rendu les plus grands services.

Dans les formes récidivantes ou tenaces on pourra essayer des méthodes de désensibilisation spécifique, par applications cutanées d'extrait aqueux à doses progressives.

Des **mesures de protection** ont été réclamées dans divers pays. Les auteurs anglais demandent un examen médical préalable chez les ouvriers du bois. Prosser White admet la fréquence d'un certain état d'hypersensibilité de la peau qui prédispose aux accidents cutanés. L'examen médical doit donc comporter : 1^o la recherche d'une prédisposition antérieure ; 2^o divers essais, en épidermo-réactions, des bois toxiques que le sujet est appelé à manipuler ; 3^o une déclaration de l'ouvrier suivant laquelle il n'a jamais présenté, antérieurement, de dermatose professionnelle ni même de dermatose locale telle que l'eczéma.

Les ouvriers qui ne satisferaient pas à cet examen seraient éliminés du travail des bois toxiques. Des visites périodiques seraient nécessaires pour dépister ceux dont la sensibilisation se serait établie par la suite.

Le rapport établi en 1925 par le Bureau international du Travail à Genève, recommande quelques mesures de protection particulières : 1^o nécessité d'un dispositif d'aspiration efficace des poussières de bois toxiques ; 2^o nécessité de vêtements de travail bien fermés, imperméables aux poussières et bien entretenus ; 3^o nettoyage, pendant et après le travail, des régions cutanées exposées au contact de ces poussières ; 4^o nettoyage des instruments qui peuvent véhiculer ces poussières ; 5^o élimination des ouvriers particulièrement susceptibles de contracter des affections de la peau.

Les dermatites par bois toxiques sont considérées comme accidents du travail en Grande-Bretagne, dans la Colombie britannique, en Nouvelles-Galles du Sud et au Minnesota. Un jugement de 1913 du Reichsversicherungsamt, en Allemagne, les assimile aux maladies professionnelles plutôt qu'aux accidents du travail.

Il nous paraît hautement désirable que, en raison de l'usage toujours plus développé des bois exotiques dans l'ébénisterie de luxe, des mesures de protection efficaces soient également prises en France.

Bibliographie.

- ARTZ, *Wien. med. Woch.*, 6 oct. 1928, n^o 41 p. 1275.
AULD, *Journal Chemical Soc.*, mai 1909.

- BALBAN (W.), *Wiener Arbeit. aus d. Geb. d. soz. Mediz.* (Teleky), 1910, p. 120.
- BARTHÉLEMY (R.), *Bulletin médical*, 28 déc. 1929, p. 1355; *Arch. dermat.-syph. de la clin. de l'hôp. Saint-Louis*, 1930, t. II, f. 1, p. 32.
- BASSEWITZ (von), *Arch. f. Schiffsu. Tropenhyg.*, XXXII, 1928, p. 494.
- BENITKER, *Mediz. Welt.*, 7 sept. 1929, n° 36, p. 1304.
- BRETON, *Thèse*, Lyon, 1909.
- BROUQ (L.), *Tr. élém. de dermatol. pratique*, I, p. 368.
- BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL, *Publications du B. I. T. (rapp. de H. RASCH, de Hambourg)*, Hygiène du travail (*Bullet.*, n° 22, Genève, 1925).
- CASAZZA (R.), *Giorn. ital. di dermat. e sif.*, LXVIII, mai 1927, p. 671.
- CASH (TH.), *British med. Journ.*, 7 oct. 1911, n° 2649, p. 784.
- COLLÉ et DRIVER, *Cleveland Dermat. Soc.*, 5 avril 1928.
- CZIMATIS et HAGEMANN, *Hygien. Rundschau*, XX, n° 14, 15 juill. 1910, p. 761.
- DISCUSS. on Industrial dermatos. (MAC LEOD, etc.). (*Proc. of the Roy. Soc. of Med., Sect. of Dermat.*, XXII, n° 1, juin 1929, p. 1151).
- DONOVAN (O'), *Journ. of State Med.*, juin 1927, p. 42.
- DRAPIER (I.), *Rev. colon. de méd. et chir.*, 15 mars 1931, p. 65.
- DUBREUILH (W.), *Ann. de dermat. et syph.*, févri 1931, p. 199.
- DYSON (W.), *Brit. Journ. of Dermat.*, juill. 1929, p. 204.
- EVANS, *Brit. Journ. of Dermat.*, 1908 p. 447.
- FÖRSTER, *Arch. of Dermat. and Syph.*, 1928, p. 585.
- GARDINER, *Brit. med. Journ.*, 23 mai 1908, p. 1231.
- GOUGEROT (H.) et BLAMOUTIER, *Bull. Soc. méd. hôp. Paris*, 5 mai 1922, n° 15, p. 739.
- GOUGEROT (H.), *Rev. colon. méd. et chir.*, 15 mars 1931, p. 65.
- GOUGEROT (H.) et DELAY, *Bull. Soc. fr. dermat. et syph.*, nov. 1932, n° 8, p. 1339.
- HAY (J.), *Annual Report of the Chief Inspector of Factories*, 1907, p. 206, Londres.
- ISEKI (K.), *Acta dermat.* (Kyoto), XIX, 1932, p. 31; Ref. in *Zentralbl. f. Haut u. Geschlechtskr.*, XLII, II, 5-6, 5 oct. 1932, p. 377.
- JONES, *Brit. med. Journ.*, 25 janv. 1904, p. 1484.
- Jahresberichten d. preussischen Regierungs. u. Gewerbevereine*, 1909, p. 83.
- KENNEL (VON), *Zentralbl. f. Haut u. Geschlechtskr.*, XXX, H. 1-2, 5 mai 1929, p. 14.
- KOELSCH, *Zeitschr. f. gewerbl. Hyg.*, 1909, p. 622; 1913, p. 44.
- LAGRANGE (H.), *Presse médicale*, 3 févri. 1923, p. 112.
- LEWETH, *Zentralbl. f. Haut u. Geschlechtskr.*, XXX, H. 1-2, 5 mai 1929, p. 8.
- LEYMANN, *Zeitschr. f. gewerbl. Hyg.*, 1917, p. 2 et 170.
- LONGIN (L. A.), *Ann. de dermat. et syph.*, févri. 1929, n° 2, p. 178; *Réun. dermat. Lyon*, 17 avril 1930; *Bull. Soc. fr. dermat. et syph.*, 1930 p. 741.
- MATHES et SCHREIBER, *Ber. d. deutsch. pharmazent. Ges.*, XXIV, 1914, p. 385.
- MERKEL, *Deutsche Vierteljahrsh. f. off. Gesundheitspf.*, 1915, 1 bis, p. 37; 169 bis, p. 192.
- Minist. Bl. d. Handels u. gewerbl. Verwalt.*, XXI, juin 1911, p. 257.
- OLIVER, *Dangerous Trades*, p. 197, Londres, 1902; *Dis. of Occupation*, p. 258, Londres, 1907.
- OPPENHEIM, RILLE et ULLMANN, *Die Schädigungen, d. Haut durch Beruf u. gewerbliche Arbeit*, Voss, Leipzig 1926: articles de BROERS, t. II, p. 509, et de K. MENSE jun., t. II, p. 557.
- OPPENHEIM, *Journ. of industr. Hyg.*, VII, 1926, p. 407.
- OPPENHEIM, *Wien. klin. Woch.*, 25 oct. 1928, p. 1490.
- OVERTON, *Brit. Journ. of Dermat.*, juill. 1929, p. 255.
- PEVRI (J.), *Ecos espan. di Derm. e Syph.*, VII, n° 68, mai 1931.
- Rapp. ann. de l'Inspect. en chef des manufact. pour* 1925, Londres, 1926, Ref. in *Brit. Journ. of Derm.* 1926, p. 172.
- RAVAUT (P.) et HESSE (Diedler), cités par SCHULMANN et DÉTOUILLOU.
- ROST et GILG, *Ber. d. deutsch. pharmazent. Ges.*, 1912 p. 296.
- SCHUBER, *Krankh. d. warmen Länder*, p. 621.
- SCHULMANN (E.) et DÉTOUILLOU, *Paris médical*, 16 janv. 1932, p. 55.
- SEIER, *Frankfurter dermat. Gesellsch.*, 3 déc. 1931.
- SERVICE D'EXPANSION ÉCONOMIQUE DU BRÉSIL, O Brazil, suas riquezas naturais, suas industrias, I, p. 321, Aillaud, Paris, 1909.
- SÉZARY (A.), *Rev. prat. de thérapéut.*, I, p. 1.
- SIEGHEIM, *Berlin. klin. Woch.*, 1909, p. 2020.
- SPILLMANN (I.), *Bull. Soc. fr. dermat. et syph.*, 8 mai 1921, p. R. S. 33.
- SPILLMANN (I.) et WEISS, *Bull. soc. fr. dermat. et syph.*, 7 févri. 1931, p. 339.
- STEINBERG, *Mediz. Klinik*, 1908, p. 479.
- THIERGE (G.), *Pratiqu. dermatol.*, 1901, II, p. 426; *Ann. dermat. et syph.*, 1909, p. 112.
- TOURAINÉ, HESSE et GOLÉ, *Bull. Soc. fr. dermat. et syph.*, nov. 1932, n° 8, p. 1393.
- TOURAINÉ et BERNOU, *Bull. Soc. fr. dermat. et syph.*, nov. 1932, n° 8, p. 1396.
- Veröffentl. d. kais. Gesundheitsamte*, 23 août 1911, p. 818.
- WECHSLMANN, *Deutsche med. Woch.*, 1909, n° 32, p. 1389.
- WHITE (Prosser), *Journ. of industr. Hyg.*, Boston, XVII, 1926, p. 367. *The Dermatogoses or occupat. Affect. of the Skin*, New-York, 3^e édit., 1929, p. 416.
- YOUNG, *Meeting of brit. medic. Soc.*, Manchester, 1902.