

Columbia- REVUE

« ...Lorsque vous aurez vu une seule fois quels soins inouïs exige la mise en conserve de la musique, vos disques préférés vous seront encore plus chers ! »

(Emile Vuillermoz.)

LIRE DANS
CE NUMÉRO :

LE GRAND PRIX
DU DISQUE

LES VEDETTES
DU GRAND PRIX
DU DISQUE

par Emile Vuillermoz, Paul
Landormy, Régis Gignoux,
Pierre Mac-Orlan, André
Rivollet et René Bizet.

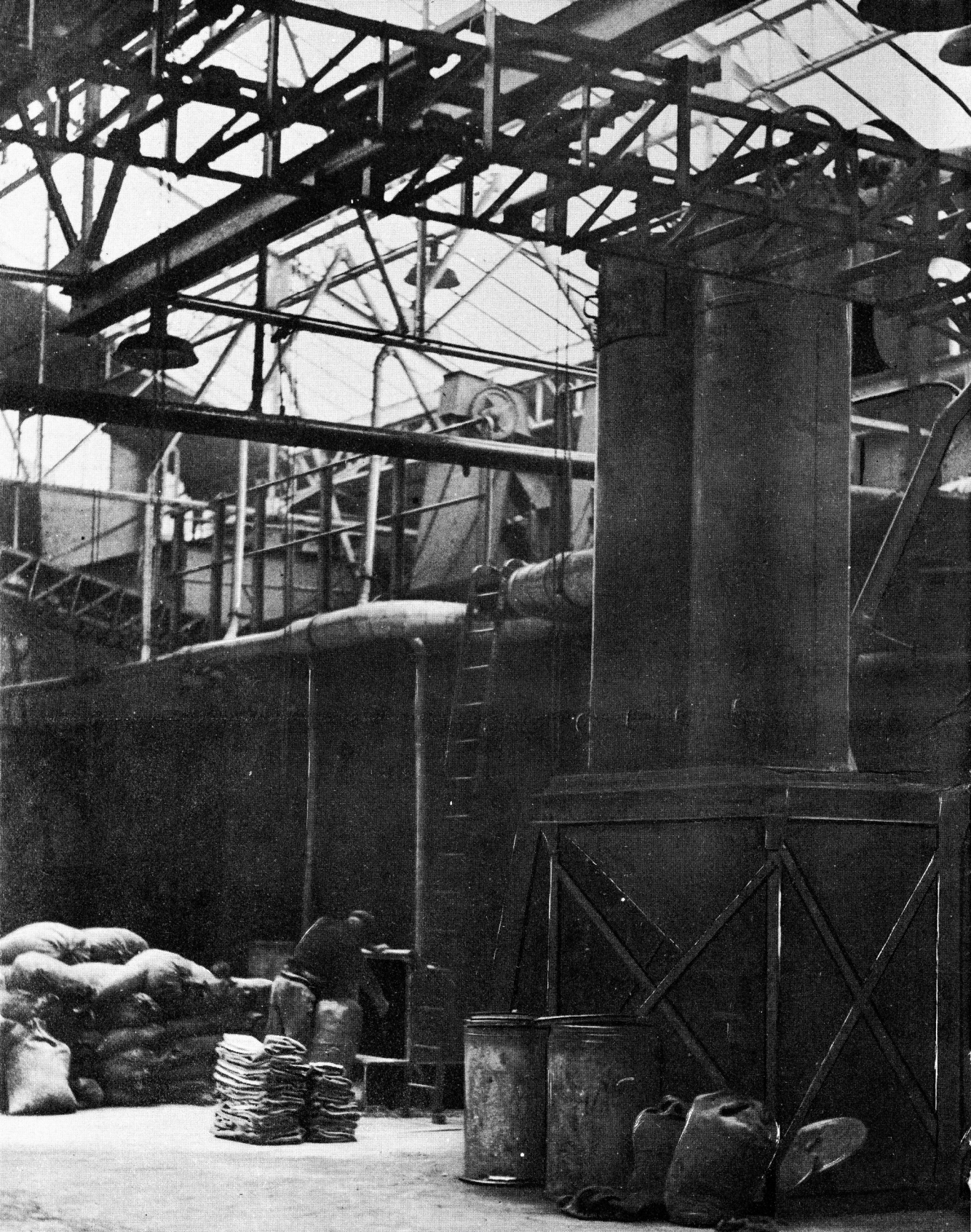
UNE HEURE
CHEZ LES FÉES
par Emile Vuillermoz.

LE BANQUET
DU GRAND PRIX
DU DISQUE
par Odette Pannetier,

Le Grand Prix du Disque ayant mis à la fois à l'honneur l'art et la technique, nous sommes heureux de présenter ce mois-ci à nos lecteurs l'admirable reportage que M. Emile Vuillermoz, le critique éminent, vient d'écrire pour nous sur sa visite aux nouvelles usines françaises de Columbia.

(Photo Columbia-Revue.)

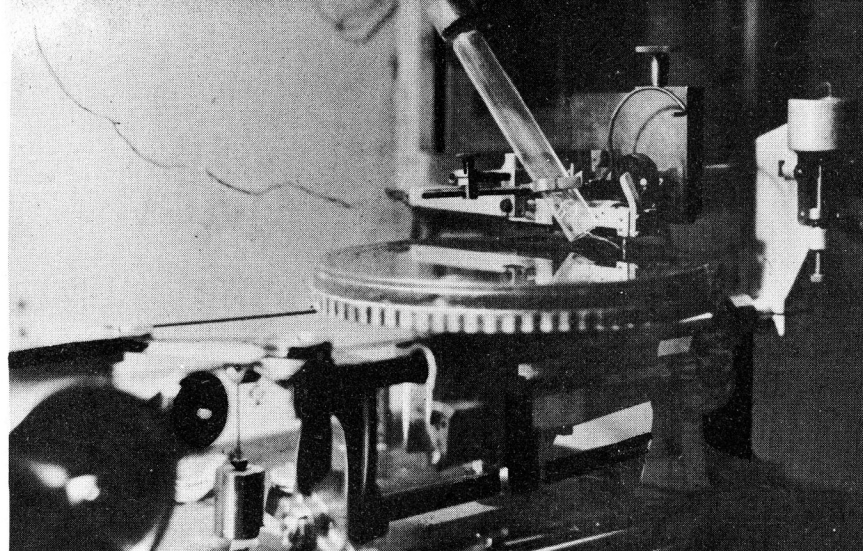




**« ... De monstrueuses machines ont préparé,
trié et vanné des poudres mystérieuses qui
vont servir à fabriquer le disque noir. »
(page 107).**



Le bain électrolytique de la galvanoplastie.



La gravure de la cire.



La fabrication de la matière extérieure du disque.

UNE HEURE CHEZ LES FÉES

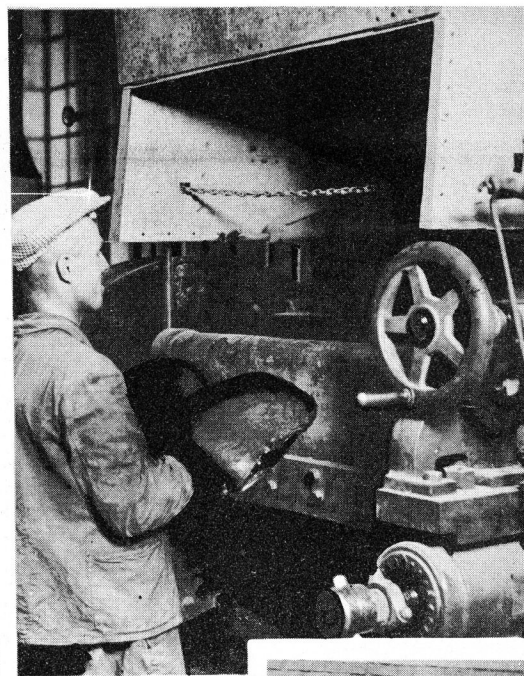
par Emile VUILLERMOZ

Columbia vient enfin de créer aux environs de Paris une usine modèle où elle a réuni tous ses services de fabrication. Au Vésinet, s'élève maintenant un formidable cube de pierre, de ciment et de verre, ruche moderne dans les alvéoles de laquelle s'affaire un essaim bourdonnant d'ouvriers et d'ouvrières.

La fabrication d'un disque est un des miracles scientifiques les plus émouvants que l'on puisse imaginer. Tout, dans cette industrie, revêt un caractère de sortilège et de magie. Jamais l'homme n'avait affirmé plus magnifiquement son autorité sur la matière qu'en obligeant ainsi des molécules inertes à obéir à ses lois, à se rassembler, à se coaguler et à s'imprégner de vibrations pour parler et chanter ensuite dès que nous leur en donnons l'ordre.

Le pressage d'un disque est une des réalisations les plus délicates et les plus miraculeuses du machinisme moderne. Après certains tâtonnements du début, nos ingénieurs et nos constructeurs sont arrivés à donner aux différentes opérations que comporte cet usinage, un ordre, une clarté et une logique qui sont une volupté pour l'intelligence. La visite d'une usine-modèle comme celle de Columbia vous laisse des impressions d'ordre, d'harmonie et d'équilibre qui ont une telle valeur éducative qu'on voudrait pouvoir la transformer en obligation pédagogique pour toute la jeunesse scolaire qui n'oublierait plus cette apothéose de l'ingéniosité et de la délicatesse du labeur humain.

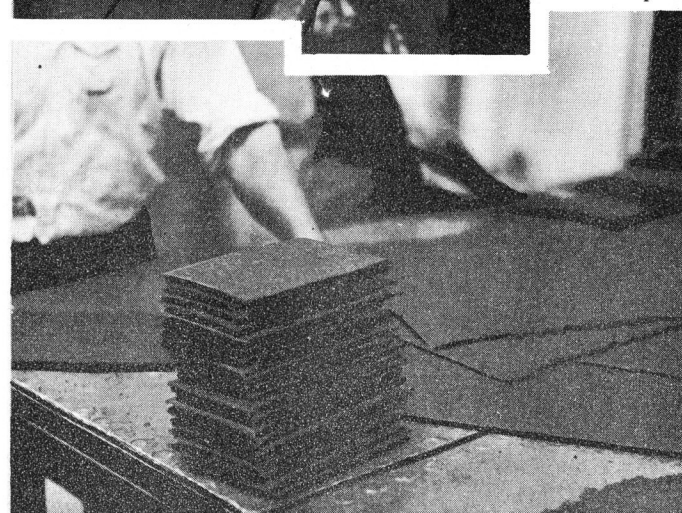
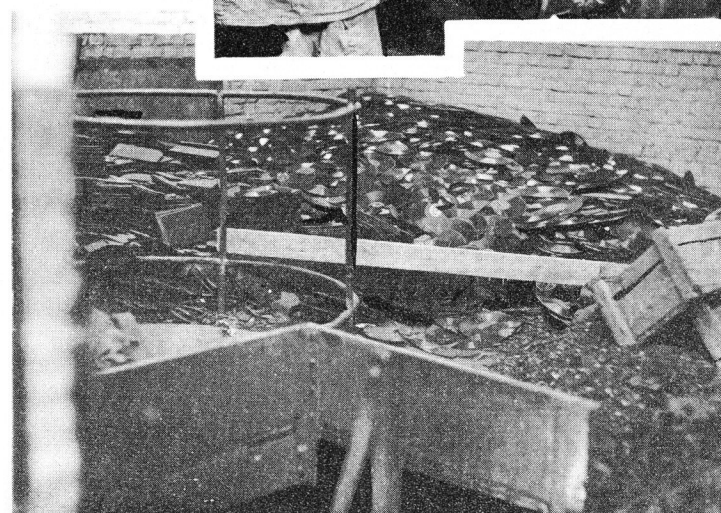
Ici, tous les services sont groupés dans un ordre savamment étudié qui est, lui-même, un hommage constant rendu à la critique de la raison pure. Suivons le disque



La préparation de la matière intérieure. Les déchets récupérés retournent dans le broyeur.



La pâte sortant des laminoirs est coupée en carrés sur des tables chauffantes, prête à être pressée.



dans ses diverses métamorphoses depuis son entrée jusqu'à sa sortie dans ce laboratoire géant.

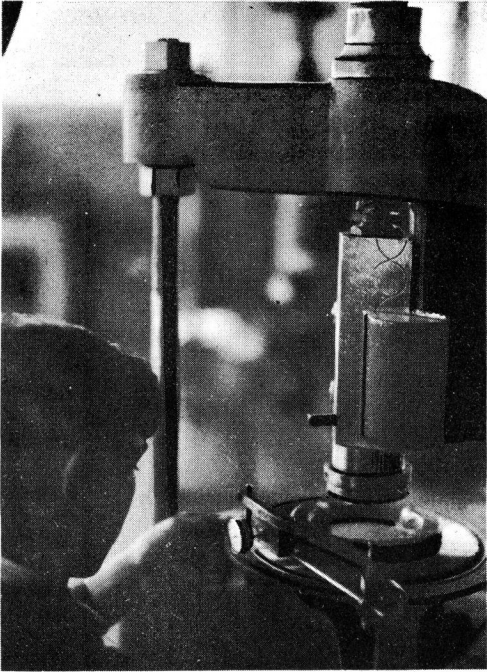
Ce qui arrive à l'usine, c'est un large gâteau de cire blonde sur lequel le « style » du studio d'enregistrement a gravé un imperceptible sillon hélicoïdal dans lequel les ondes musicales ont englué leurs ailes.

Les voilà prisonnières de ces spires magiques, de ces cercles enchantés qui leur interdisent toute évasion. Les voilà ligotées et immobilisées par ce fil ténu qui s'enroule deux cents fois autour d'elles.

Mais la cire est une matière trop fragile pour emprisonner efficacement les petits esprits volatils de la musique. Et puis, la science moderne a tenu à renouveler dans l'ordre de la nourriture spirituelle le miracle de la multiplication des pains accompli par le Messie. Après avoir capté une voix, un accent, un coup d'archet, un soupir de flûte ou un frisson de harpe, l'ingénieur peut désormais sans les altérer, les distribuer libéralement à toute l'humanité. Un chef-d'œuvre se divise et se reconstitue à l'infini.

« Chacun en a sa part et tous l'ont tout entier ». Jamais l'art n'avait bénéficié d'un pareil prodige.

Toute l'industrie du disque est le triomphe de la patience et de la délicatesse. Tout le travail y est exécuté dans le domaine de l'impondérable et de l'infiniment petit. Pour que la fée de la musique soit murée vivante dans sa prison de cire, on fait appel aux sortilèges de l'électrolyse. Les galettes de cire sont encastées avec précaution dans un bâti dont la forme rappelle celle d'une raquette de tennis. Ces raquettes, suspendues par l'extrémité de leur manche, sont plongées dans un bain électrolytique où elles exécuteront pendant douze heures un balancement pendulaire qui a la majesté d'un rite



d'envoûtement destiné à bercer la musique captive, afin que l'électricité puisse l'envelopper sournoisement d'un impalpable réseau de métal pendant son sommeil.

Et, en effet, pendant que ces cires exécutent au commandement d'un invisible chef d'orchestre cette lente chorégraphie balancée, d'infinitésimales parcelles de cuivre transportées par le courant s'appliquent, une à une, sur les sillons. s'unissent, se soudent, forment une mince pellicule qui s'épaissit insensiblement, pénètre dans les moindres anfractuosités de la surface gravée, épouse tous ses reliefs et en prend une empreinte fidèle. La danse solitaire du plateau de cire se transforme donc, peu à peu, en une étreinte mystérieuse, en un tango passionné où un danseur invisible entre dans le rythme, colle étroitement son corps à celui de sa partenaire, lui impose sa loi, lui arrache peu à peu son secret et, la danse achevée, se détache d'elle en emportant jalousement le trésor de son âme.

Après douze heures de cette imprégnation fluïdique, on obtient, en effet, un mince disque de cuivre qui reproduit fidèlement, en creux, c'est-à-dire en négatif, tous les reliefs de la gravure sur cire. Ce négatif constitue ce qu'on appelle l'épreuve originale, c'est-à-dire celle qui demeurera dans les archives pour conserver l'enregistrement sous une forme inaltérable.

A cette épreuve originale est destiné un logis blindé, une vaste salle protégée contre tous les risques et qui, en cas d'incendie, résisterait à toutes les incandescences comme un coffre-fort. Ses portes à glissières, montées sur galets, sont maintenues au sommet d'un plan incliné par un câble qui, à la moindre élévation de température sera libéré par un fusible. Automatiquement, cette chambre magique clora donc soigneusement ses portes, au moment du danger, pour protéger les précieux documents qu'on lui a confiés.

Ces épreuves originales, ces sceaux gravés à l'empreinte d'un chef-d'œuvre, serviront à créer une autre épreuve électrolytique obtenue cette fois par un dépôt de nickel. Le disque d'or engendre ainsi un disque d'argent dont l'empreinte est positive.

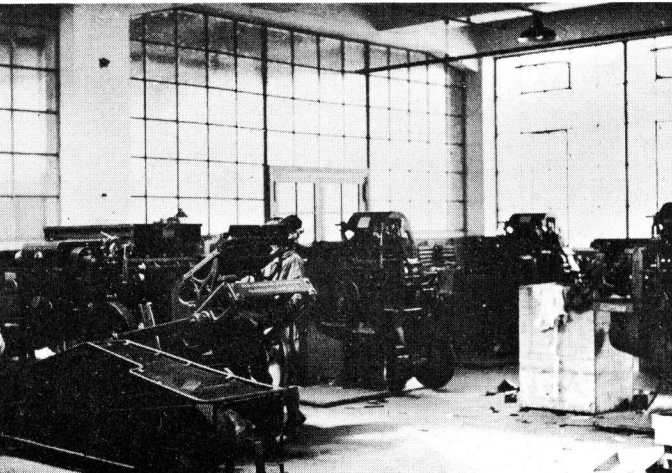
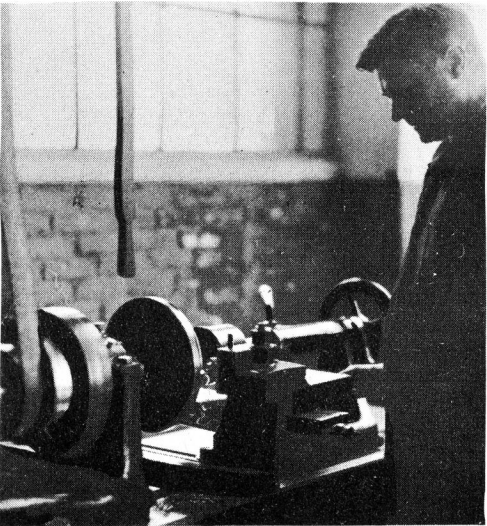
Cette épreuve s'appelle la « mère ». Et c'est elle qui sera chargée désormais de créer, à la demande, les « matrices de pressage », dont on aura besoin pour exécuter les commandes des discophiles.

C'est vous dire que ces mères connaissent des destins souvent

Après avoir été soigneusement centrée, comme l'indique la figure du haut, la matrice est passée au tour pour la finition.

Voici une partie des ateliers d'imprimerie qui, dans l'usine même, assurent l'impression des étiquettes.

Certaines machines, comme celle représentée au bas de la page ci-contre, impriment, dorent et coupent les étiquettes d'une seule venue.



très dissemblables. Les unes, après un premier enfantement, demeureront stériles pour l'éternité, les autres, au contraire, à l'appel du succès, deviendront d'infatigables pondeuses et jetteront par centaines de milliers sur le marché, les plaquettes de gomme-laque sur lesquelles elles auront fait imprimer par procuration leurs filigranes magiques.

D'autre part, de monstrueuses machines ont préparé, trié et vanné des poudres mystérieuses qui vont servir à fabriquer le disque noir. La préparation de cette matière bitumeuse qui, en se solidifiant, se satinera comme de l'ébène, est entourée de soins exceptionnels. Ici, la machine accomplit un travail d'une complexité et d'une subtilité admirables. C'est elle qui fait les dosages et les mélanges, qui surveille attentivement les densités et qui avertit ses servants avec une précision mathématique par des coups de klaxon et toute une télégraphie optique de signaux lumineux. Ces monstres échangent ainsi des clins d'œil d'intelligence et hurlent, dans leur rude langage, des appels, des avertissements et des ordres.

Lorsque les concasseuses, les broyeuses et les lamineurs ont terminé leur besogne, on se trouve en possession d'une petite plaquette sombre maintenue par la chaleur à l'état malléable et il ne reste plus qu'à opérer un dernier mariage : celui qui scellera l'étreinte du flan de métal moiré de musique et de la pastille noire prête à recevoir docilement son empreinte.

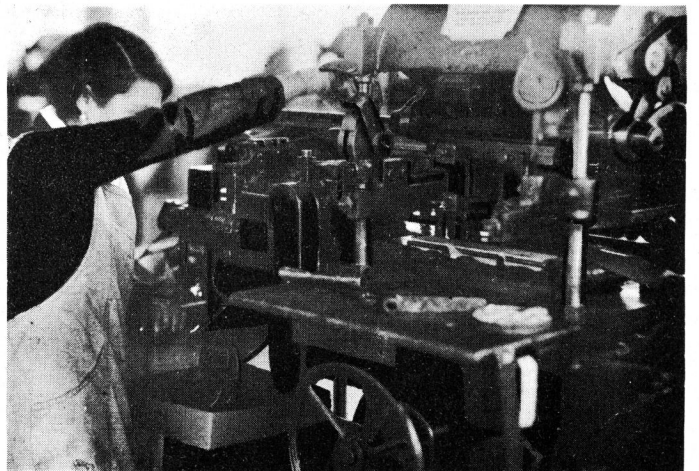
Ces machines à presser travaillent elles aussi dans un rythme émouvant par sa puissance formidable, sa rapidité et sa netteté de gestes. On se croit dans quelque fantastique Hôtel des Monnaies où l'on frappe des médailles en l'honneur de Mozart, de Chopin, de Debussy, de Christiné ou de Maurice Yvain et où l'on fabrique pour des géants des doublons, des ducats et des pistoles dans un métal brillant et ténébreux.

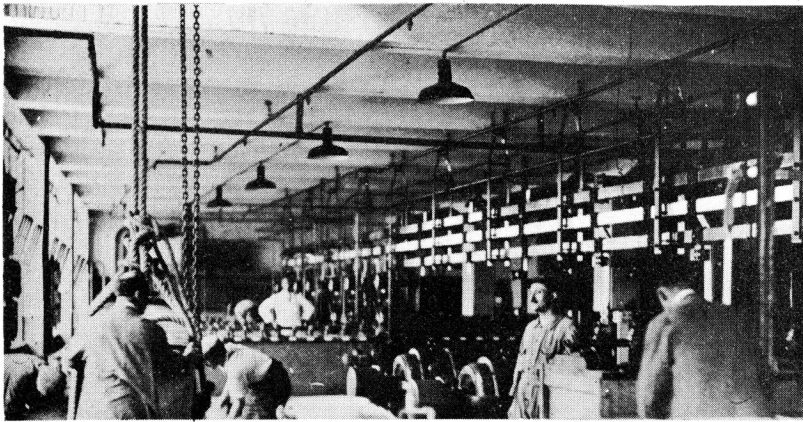
La machine a, en même temps, d'un double coup de pouce, collé à sa place exacte l'étiquette qui sort des presses, car dans la même usine on trouve une imprimerie modèle où des « bronzeurs » perfectionnés inscrivent en lettres d'or l'état civil de chaque disque.

Quand la formidable mâchoire de la presse se détend, on en retire un disque parfait gravé sur ses deux faces, portant sa double étiquette, centré à point et n'ayant plus besoin que d'un ébarbage rapide et d'un léger coup de polissoir pour être inséré

La figure du haut nous fait assister à l'opération délicate de la gravure du numéro sur la matrice.

Dans la suivante : la presse va se refermer. Sur la matrice inférieure ont été posées : l'étiquette, une feuille de surface, la matière plastique intérieure, une autre feuille de surface et la deuxième étiquette. La matrice supérieure va être abaissée. Après 30 secondes de pression le disque sortira tel qu'on le verra à la page suivante.





Ci-dessus : la salle de galvanoplastie.

Au milieu : le disque est soigneusement vérifié et épousseté après être sorti de la presse, ainsi qu'il nous apparaît dans la figure du bas.



dans sa chemise de papier et prendre place dans la boîte qui l'attend pour le transporter aux quatre points cardinaux.

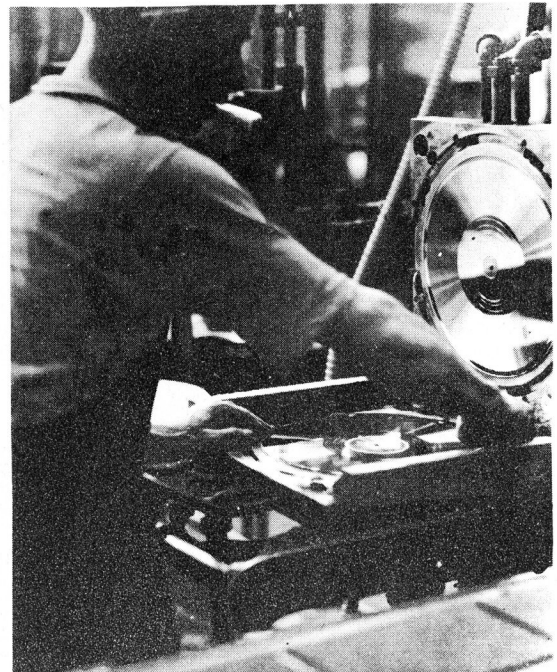
Comment peut-on encore parler du prosaïsme de la machine lorsqu'on lui voit accomplir des prouesses aussi merveilleuses et d'un caractère si nettement féérique ?

Une usine comme celle-ci est un véritable organisme humain dont la puissance aurait été miraculeusement centuplée. Dans ses murs circulent les ramifications de tout un système artériel, nerveux ou respiratoire qui porte partout l'énergie vivifiante dont ce grand corps a besoin pour accomplir sa tâche formidable et minutieuse. Au rez-de-chaussée bat, à coups réguliers, le cœur robuste de ce géant qui fait s'irradier jusqu'aux cellules les plus lointaines de l'usine la lumière, la chaleur, le froid, l'air comprimé, la vapeur, le fluide électrique, l'eau bouillante ou glacée.

Partout la machine se substitue intelligemment aux muscles humains, depuis le merveilleux mécanisme qui, par démultiplication, grave un numéro d'ordre dans la chair même du disque jusqu'à cette étonnante officine où des cuisinières en tablier blanc préposées à l'étamage des flancs qui recevront la matrice de pressage, ont l'air de faire cuire des crêpes argentées sur de petits fourneaux où la machine pneumatique remplace par son adroite succion la main-d'œuvre humaine.

Amateurs de disques, vous ne soupçonnez pas toute la beauté des diverses opérations qui ont préparé votre plaisir. Lorsque vous aurez vu une seule fois quels soins inouïs exige la mise en conserve de la musique, vos disques préférés vous seront encore plus chers !

Emile VUILLERMOZ.



(Photos Columbia-Revue).