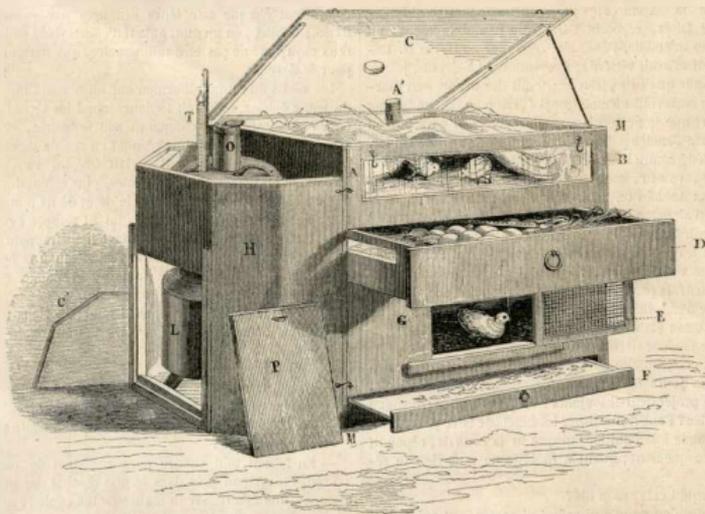


DE L'INCUBATION ARTIFICIELLE.
 COUVOIR PERFECTIONNÉ.

Le couvoir perfectionné de M. Vallée, dont l'on se sert avec succès au Jardin des plantes, est en bois. Il se compose d'un corps principal (MM) et d'un appendice ou tambour (H). Le corps principal a 50 centimètres de largeur sur 40 de profondeur et 52 de hauteur; il est divisé en trois compartiments ou chambres: l'un (D), sous forme de tiroir, sert à contenir les œufs que l'on soumet à l'incubation; l'autre (B), au-dessus du précédent, peut servir au même usage, mais l'on y reçoit ordinairement les petits immédiatement après l'éclosion; il est muni d'un couvercle qui s'ouvre en tabatière au moyen de charnières placées derrière, et il est vitré sur le devant; la troisième chambre (E), au bas du couvoir, sous forme de cage, sert au coucher des poulets quelque temps après l'éclosion et pendant les quinze premiers jours de leur naissance. Un châssis grillé mobile s'étend sur un tiers de la largeur. En F est un plancher à coulisse. Le tambour a la même profondeur que le corps principal, et au moyen de quatre crochets (deux sur chaque façade), il s'agrafe hermétiquement et fait un seul corps avec lui; sa plus grande largeur est de 20 centimètres. Ce tambour sert à loger l'appareil de chauffage du couvoir, qui consiste en un cylindre (L) que l'on remplit d'eau et en une lampe que l'on place au-dessous pour maintenir cette eau à une tempéra-

ture convenable; il est coupé verticalement sur ses deux pans entre lesquels est pratiquée une porte à coulisse (P) qui établit une communication avec la lampe. La lampe s'allume d'huile et comporte des becs et des mèches suivant le système Locatelli; elle contient l'huile nécessaire pour trente heures. Le cylindre est en zinc; il peut contenir dix litres d'eau. Deux thermomètres sont nécessaires à l'appareil: l'un (T) plonge dans le cylindre et ressort par un trou à côté de la cheminée (O) de ce cylindre; l'autre est placé dans le tiroir principal de l'incubation, au-dessus des œufs.

L'appareil est donc chauffé par la circulation de l'eau, d'après le système de Bonnemain, que M. Vallée a modifié. Le feu de la lampe élève la température de l'eau du cylindre; la couche liquide profonde passe à la surface à mesure qu'elle s'échauffe; là elle se trouve en rapport avec l'ouverture d'un tuyau en zinc qui la conduit dans une sorte de bassin étalé entre les deux chambres moyenne et supérieure, où elle forme nappe; de là, elle redescend par un autre tuyau qui la reçoit vers l'extrémité droite sur le même plan; elle arrive dans la chambre inférieure qu'elle traverse par le moyen du même tuyau, dans toute sa longueur de droite à gauche, et elle rentre définitivement dans la partie la plus inférieure du cylindre, où elle s'échauffe de nouveau pour remonter encore à la surface, et continuer indéfiniment le même trajet. On voit que ce premier système de tuyaux sert à chauffer à la fois les trois compartiments du corps principal.



Le Couvoir du Muséum d'histoire naturelle, à Paris. — C, couvercle du tambour; P, porte à coulisse.

La chambre supérieure est de plus traversée verticalement dans son milieu par un autre tuyau dont l'extrémité supérieure forme cheminée (A') excédant le couvercle de l'appareil, et dont l'extrémité inférieure descend jusqu'au niveau du tiroir principal (D). Cette cheminée sert lorsque la chaleur du tiroir est trop élevée, ou lorsqu'il paraît nécessaire d'en renouveler l'air; on peut la fermer ou l'ouvrir à volonté au moyen d'un bouchon ordinaire.

Enfin d'autres tuyaux encore remplis d'air, partant de la chambre qui loge l'appareil de chauffage, traversent dans sa longueur la cage (E), et coudés à leur extrémité opposée, de bas en haut, introduisent dans le tiroir principal (D) l'air chaud produit par le cylindre. Sur chacun des côtés de

l'appareil sont pratiquées, en outre, huit ouvertures circulaires, ayant chacune 15 millimètres de diamètre, dont quatre à la partie supérieure de la chambre vitrée, et les quatre autres à la partie supérieure du tiroir principal. Les ouvertures latérales gauches servent à l'introduction de l'air chaud, et les ouvertures latérales droites servent à l'introduction de l'air froid. Ces ouvertures s'ouvrent ou se ferment au moyen d'un bouton que l'on pousse ou que l'on tire à volonté. Les courants alternatifs d'air chaud et d'air froid, auxquels ces trous donnent passage, évalent indispensables pour le renouvellement complet de l'air dans les deux chambres moyenne et supérieure.

La suite à une autre livraison.