

Un manuscrit du fonds Réaumur 69J de l'Académie des Sciences. (Carton 1, dossier 4)

Manière de conserver les oiseaux morts avec un air de vie¹

Par Monsieur de Réaumur

===

4^e mémoire.

Des différentes sortes d'embaumements qui peuvent être employées pour empêcher les oiseaux de se corrompre.

Le mémoire précédent aura peut-être fait regarder la manière de dresser les oiseaux sur des métiers, et celle de les dessécher par la chaleur d'un four comme si simple et si commode, qu'on sera tenté de juger assez inutiles les autres moyens de parvenir à la même fin que nous nous sommes engagés à expliquer. Nous devons faire remarquer qu'on n'a pas partout un four dont on peut disposer, et que des circonstances qui ne sont pas rares exigent qu'on sache quelque autre expédient pour empêcher de se corrompre un oiseau mort qui paraît mériter d'être conservé. Nous ne devons d'ailleurs rien laisser ignorer de ce qui a été tenté sur cela, les moyens qui agréeront le plus aux uns seront ceux que d'autres aimerons le moins ; dès que nous en pouvons offrir à choisir nous aurions donc tort de négliger de les rapporter.

Un de ceux auxquels on a eu recours longtemps avant qu'on ait songé à les faire sécher dans un four a été de les embaumer. [f°2 verso] Ce n'était pas apparemment dans la vue de donner des connaissances aux ornithologues des siècles à venir que les Egyptiens ont fait des embaumements d'oiseaux qui sont de bien ancienne date. C'étaient sans doute des actes de religion. Les oiseaux embaumés étaient renfermés soit dans de petits coffres de pierre, soit dans des pots ou vases de terre cuite. M. l'abbé Mascrier dans sa description de l'Égypte, faite sur les mémoires de M. Maillet, rapporte (page 286²) à la vérité que dès qu'on veut retirer ces oiseaux du vase où ils sont, qu'ils tombaient en poussière, ce qui prouve qu'on les embaumait d'une manière fort différente de celle dont on embaumait les cadavres humains. Il ajoute que leur plumage conserve toute la variété et la vivacité de ses couleurs. C'est ce que M. Shaw nous confirme dans son voyage d'Égypte³, il parle des momies des ibis comme des moins rares, et il dit que les couleurs des plumes de toutes celles qu'il a vues avaient nullement été altérées par le temps, que leurs pattes et leur bec s'étaient aussi conservés très sains. Voilà de quoi bien tranquilliser sur la durée de la beauté des plumes ceux qui auraient craint qu'elle ne fût passagère. [f°2]

Des bitumes, des résines ou des gommés résineuses étaient la base des embaumements faits par les Egyptiens. Ils introduisaient ces matières liquides, et probablement rendues telles par le feu, dans la cavité du corps où elles formaient une masse compacte et continue qui s'y moulait exactement. Comme nous venons de le voir qui ne les rendait pas si durables. Les naturalistes et les curieux de temps moins éloignés qui ont voulu embaumer des oiseaux ont rempli leurs corps ordinairement d'un

¹ Dans ses manuscrits, Réaumur n'indique pas le titre qu'il compte attribuer à cet ensemble de mémoires. Nous avons repris cette expression du 7^e dossier, f°3.

² Description de l'Égypte ... Composée sur les mémoires de M. de Maillet par M. l'Abbé Le Mascrier, 1735

³ Voyages de Monsr. Shaw, M. D. dans plusieurs provinces de la Barbarie et du Levant. Par Thomas Shaw. Traduction de 1743.

mélange de diverses poudres sèches d'odeur aromatique pénétrante, et de quelques-unes d'un goût très désagréable. Ils n'ont pas seulement eu pour objet de préserver les chairs de la pourriture, ils ont espéré de plus de donner aux oiseaux embaumés une odeur qui éloignait d'eux tous les insectes pour qui des chairs desséchées et des plumes mêmes, sont un aliment dont ils sont avides. Enfin ils ont espéré qu'ils feraient prendre à ces chairs un goût capable de rebuter l'insecte qui aurait été assez vorace et affamé pour n'être pas arrêté par l'atmosphère d'une odeur dangereuse pour lui.

Ces embaumements ont répondu à souhait au premier objet, ils ont très bien desséché les chairs et les ont ainsi défendues de la corruption ; mais ils ont, au plus, eu des succès trompeurs par rapport au second objet. Il est quelquefois arrivé que l'oiseau embaumé a été épargné par les insectes pendant plusieurs mois et même pendant une année ou deux. Son sort néanmoins a toujours été, tantôt plus tôt, tantôt plus tard, d'en devenir la pâture et d'être détruit par eux totalement.

L'embaumement a jusqu'ici été fait avec une poudre composée dont chacun a varié les ingrédients et les doses conformément à la recette qui lui en avait été donné, ou conformément à celle qu'il avait imaginée comme la plus efficace. L'aloès réduit en poudre y est ordinairement entré en plus grande proportion qu'aucune autre. De quoi déplaire beaucoup à l'odorat et au goût des insectes, s'ils ont ces deux sens semblables aux nôtres. Sa poudre a été souvent mêlée avec celle d'encens, avec celle de myrrhe, et avec celles d'autres résines ou gommes résineuses odorantes. Elles ont été assaisonnées des épiceries les plus en usage dans nos cuisines, de poivre, de clous, de cannelle en poudre. Au lieu de prescrire les doses de ces différentes poudres, je dirai que non seulement on parvient à dessécher les oiseaux en les dosant comme on voudra, mais qu'on y réussit en y employant qu'une seule de ces résines ou gommes, ou qu'un seul de ces aromates, et qu'on aura le même succès en leur substituant des matières plus communes et moins chères que nous [f°3] indiquerons qu'après que nous aurons expliqué la manière de faire usage de la poudre ou du mélange de diverses poudre pour lequel on se sera déterminé.

Nous n'avons pas à décrire des procédés bien compliqués, tout se réduit pour les petits oiseaux et même pour ceux d'une grandeur médiocre à tirer proprement hors du corps leurs intestins et leurs autres parties intérieures par une fente faite à un des cotés, et de remplir par la même fente la cavité qui vient d'être vidée de la poudre soit simple soit composée, choisie pour l'embaumement. Il ne reste qu'à remplir ensuite le col de la même poudre sans le détendre à un point qui le fasse paraître plus rempli que dans l'état naturel. Le bec offre une ouverture commode pour l'y introduire, et en la poussant avec un petit bâton, ou même avec un doigt, on la fait aller aussi loin qu'on veut, on l'aide encore à descendre par des pressions des doigts sur l'extérieur du col, ménagées comme le sont celles qui conduisent dans le jabot d'une poularde qu'on veut engraisser, des pâtées ou boulettes, qu'on lui a fait avaler forcément.

L'embaumement d'un petit oiseau, ou d'un de grandeur médiocre n'exige rien d'autre, il est alors fini. On n'a plus qu'à le dresser, c'est-à-dire qu'à lui faire prendre quelqu'une des attitudes qu'il avait lorsqu'il était vivant et de l'y contenir jusqu'à ce que ses chairs se soient suffisamment affermies. On a assez vu comment un oiseau peut être dressé sur un métier, l'oiseau embaumé y pourrait être assujetti comme celui qu'on veut mettre au four, mais il y a une autre manière de donner des attitudes animées aux premiers, qui est préférable. Nous ne l'expliquerons cependant qu'après que nous aurons rapporté tous les moyens qui nous sont connus, de défendre les oiseaux contre le principe de corruption qu'ils portent en eux, parce que, quelque soit celui de ces moyens dont on se sera servi soit par choix, soit par nécessité, la manière la plus convenable de les dresser sera à peu près la même.

Après que l'oiseau a été embaumé et dressé la seule attention qu'il demande est celle de le mettre dans un lieu où les mouches à craindre pour la viande ne puissent pas venir se poser sur [f°4] lui. Dans bien des saisons de l'année il n'est pas difficile de trouver des chambres où elles ne se soient pas introduites. Ce qu'il y a pourtant de plus sûr en tout temps, c'est de le renfermer dans une de ces armoires qu'on tient suspendues en l'air et dont les quatre faces sont bouchées seulement par du

canevas ou du treillis bien tendu. On les appelle des garde-manger parce qu'elles servent à conserver la viande dont les mouches accéléreraient la corruption en y faisant naître leurs vers. J'ai un de ces garde-manger uniquement destiné à donner un logement aux oiseaux préparés jusqu'à ce que leurs chairs se soient assez endurcies pour n'être plus au goût des vers de ces mouches, et pour avoir été rendues si difficiles à entamer que leurs dents tenteraient inutilement d'y parvenir.

Pour assurer le succès de l'embaumement des grands oiseaux et de tous ceux qui sont très charnus, il est à propos de leur faire quelques opérations qui seraient inutiles pour celui des autres. D'ailleurs si des aromates comme des clous, de la cannelle, du poivre entrent en grande dose dans la poudre qu'on veut employer on doit songer à l'économiser sans quoi on rendrait l'embaumement trop cher. Avant que M. Herissan fit usage de l'adresse qui lui est naturelle pour préparer les oiseaux qui arrivaient à mon cabinet, il en avait embaumés avec une poudre composée qui avait paru montrer qu'il y [faisait] confiance. Quelques-uns étaient restés très sains et n'avaient pas perdu une plume quoiqu'ils fussent posés en plein air sur une cheminée pendant 15 à 16 mois. La poudre qui paraissait les avoir si bien défendus était composée de tous les ingrédients dont nous avons parlé. Il me proposa d'embaumer un beau paon avec cette poudre qu'on m'avait apporté mort. Je ne balançai pas un instant à accepter l'offre d'une épreuve du genre de celles que je devais aimer. Une quantité de cette poudre qui fut achetée plus de 12 livres, ne suffit à cet embaumement, car on aurait pu en faire entrer dans l'oiseau trois ou quatre fois autant. Au lieu d'en remplir la capacité de son corps on se contenta d'y introduire successivement des tampons de filasse ou de bourre dont chacun était fort chargé de la [f°5] la poudre aromatique ; son intérieur en était farci pour ainsi dire, et son extérieur en était presque couvert. Une masse de filasse ou de bourre d'abord plate était appliquée par l'une et l'autre de ses faces sur le tas de poudre, on leur en faisait prendre en les pressant ce qu'elles en pouvait retenir, puis après avoir légèrement charpi cette même masse et l'avoir un peu étendue, on la repliait plusieurs fois sur elle-même pour en former un tampon en boule ou à peu près, et alors on le roulait dans la poudre dont il se chargeait de nouveau. On fit entrer, très pressés les uns contre les autres, dans le corps, autant de ces tampons qu'il en put contenir. Il y avait lieu de craindre qu'avant que les corpuscules les plus volatils qui s'exhaleraient de la poudre aromatique n'eussent eu le temps de pénétrer assez les parties charnues comme les ailes et les cuisses pour les défendre contre la corruption, qu'elle ne s'en fût déjà emparée. C'est ce qui détermina M. Herissan à faire quelques entailles dans les chairs les plus épaisses des ailes et des cuisses, et à faire entrer de la poudre dans les entrailles. Il en fit même passer dans l'une et dans l'autre cuisses de celle qui était dans le ventre, au moyen d'un trou percé de chaque côté de celui-ci, dans l'endroit qui répondait à l'une des deux et qui pénétrait dans la cuisse même. On aurait pu aussi percer de chaque côté du sternum un ou plusieurs trous qui eussent pénétré dans la chair des ailes, et donner la facilité d'y introduire de la poudre. On le négligea et on ne se trouva pas mal de l'avoir négligé. Ces trous auraient pu dispenser d'entailler les ailes mais leurs entailles n'étaient suivies d'aucun inconvénient, parce qu'il fût très aisé de les cacher sous les plumes arrangées comme elles le devaient être. Quand je ne dirais pas que de la poudre fut introduite dans le col, on supposerait qu'on n'y manqua pas ; on en fit même entrer dans le crâne par une ouverture pratiquée vers le fond du bec.

L'oiseau fût ensuite bien dressé et fixé sur un piédestal où il paraissait avec la majesté des plus beaux de son espèce, vus dans le moment où ils étalent leur superbe queue en disposant ses plumes en roue. Ses chairs se desséchèrent peu à peu, et ne furent aucunement atteintes de pourriture. Pendant plus d'un an il subsista dans tout son éclat mais après ce terme je vis que malgré l'odeur aromatique qu'il répandait, des insectes qui viendraient bientôt à bout de le détruire, s'en étaient emparés, des mille millions de mites parurent sur ses plumes, des vers beaucoup plus gros et leurs scarabées furent établis dans son corps. [f°6] Je le délivrai de tant d'ennemis redoutables dont il était assailli, par des moyens qu'il n'est pas temps d'expliquer ; mais je prévis à regret que je serais trop souvent obligé de revenir à son secours, et je ne me trompai pas. Au bout de deux autres années, je me lassai de le

défendre, je l'abandonnai alors aux insectes si obstinés à sa destruction. Et je n'eus pas de peine à m'y résoudre parce que M. Herissan lui-même m'en avait procuré un autre qui avait été mis à l'abri des atteintes des dents des insectes de l'espèce de ceux qui avaient eu trop de facilité à attaquer le premier.

En lisant ce qui a été rapporté de la manière dont fut fait l'embaumement de ce paon qui finit par devenir la pâture des insectes, on a assez appris comment peuvent être embaumés des oiseaux de même grosseur et de plus gros, mais son sort que nous n'avons eu garde de laisser ignorer, n'invitera pas à employer pour dessécher des oiseaux des poudres qui les rendront très chers et qui n'ont pas le pouvoir qu'on leur a accordé gratuitement de les défendre contre les insectes qui en sont avides. On parvient à beaucoup moins de frais à rendre les chairs des oiseaux très sèches avec des poudres qui ne méritent pas qu'on les économise. Toutes celles qui sont absorbantes me parurent propres à produire cet effet. Je crus surtout le devoir attendre de la chaux pulvérisée si capable de s'emparer de l'humidité et de la retenir. Je fis remplir le corps et le col de plusieurs oiseaux aussi grands ou plus grands que des poules et des canards, et de plus petits, de poudre de chaux qui n'avait pas été éteinte ou qui ne l'avais été qu'à l'air. Quelques-uns furent simplement mis alors dans le garde-manger pour n'être pas exposés aux mouches, et les autres furent mis dans une boîte sur un lit de chaux en poudre, et recouverts ensuite de cette même poudre jusqu'à ce qu'ils fussent entièrement cachés, jusqu'à ce que la boîte ne parut être remplie que de chaux. Ceux-ci et les premiers se desséchèrent très bien et furent rendus propres à figurer dans un cabinet au bout de quelques semaines. [f°7]

Je me suis bien trouvé d'avoir appris cette manière commode de dessécher les oiseaux à plusieurs savants à qui je connaissais toute la bonne volonté que je pouvais désirer de me procurer ceux de leur pays, et à qui il ne manquait que de savoir comment ils pourraient me les faire parvenir sains. Mes cabinets doivent à l'usage qu'en a fait M. Séguier, si habile dans toutes les parties de l'histoire naturelle, outre plusieurs oiseaux des plus petites espèces, quelques-uns des plus grandes. Il m'a envoyé de Vérone où il demeure chez son ami, le célèbre M. Marquis Maffei, une grue, [et] l'oiseau appelé en Italie *Cedrone*, et plus généralement désigné par les ornithologues par le nom de coq de Limoges, qui est la plus grande et très grande espèce des coqs de bruyère. Je ne parlerai point de diverses espèces de hérons que je tiens de lui, car mon intention n'est pas de faire une énumération qui serait longue de tous les oiseaux dont je lui suis redevable. Je ne veux que donner une juste idée de ce qu'on peut se promettre de cette sorte d'embaumement faite avec une matière si aisée à avoir partout. Lorsque la grue et le coq de Limoges partirent, la guerre dans laquelle nous étions engagés fit juger qu'ils courraient plus de risque sur mer que sur terre, [aussi] on les fit voyager par des routes détournées qui leurs occasionnèrent de longs séjours en différents endroits. Enfin ces oiseaux mis dans la chaux, n'arrivèrent qu'au bout de huit à dix mois. Ils n'ont rien cependant qui fasse imaginer à ceux qui les voient bien campés sur leurs jambes, et bien emplumés dans mes cabinets, qu'ils sont venus de si loin, et qu'ils ont été si longtemps en route. Je dois une autre grue, des cannes petières, des hérons qui m'ont de même été envoyés d'aussi loin et qui n'ont pas fait plus diligence pour se rendre à Paris. Ceux dont je veux parler m'ont été envoyés de Pise par M. l'abbé Cerrati, proviseur de l'université de cette ville, que nous avons eu le plaisir d'avoir ici pendant plus d'un an, et qui de tous les savants qui y sont venus a été peut-être le plus accueilli.

Ce serait inutilement que je citerais un plus grand nombre d'exemples d'oiseaux qui m'ont été envoyés dans [f°8] la chaux, de pays beaucoup plus éloignés et qui me sont arrivés bien desséchés et en fort bon état. Mais je dois dire qu'un de mes correspondants de St Domingue m'a écrit qu'il avait inutilement employé à diverses reprises la chaux de cette grande île, pour dessécher les oiseaux qu'il me destinait, qu'ils s'étaient corrompus sous celle qui les couvrait. Je ne doute pas cependant que la chaux qu'il a employée n'eût assez d'efficacité. Je soupçonne que le peu de succès peut avoir d'autres causes qu'il n'est pas inutile de rapporter, c'est une occasion d'apprendre celles contre lesquelles il faut se précautionner. Si l'oiseau est trop vieux tué [*sic*], si la pourriture s'est déjà emparée de quelques-unes de ses parties, la chaux n'en arrêtera pas toujours les progrès. Son opération n'est bien

sûre que quand les chairs qu'on lui donne à défendre sont saines. Si les vers des mouches se sont établis dans quelques-unes de ses parties, ils y feront naître une corruption qui gagnera plus loin malgré la chaux. Si l'oiseau a été couvert d'une couche trop mince de cette poudre et qu'il soit en lieu où il y ait des mouches de la viande, elles pourront faire des tentatives qui leur réussiraient pour pénétrer jusqu'à lui et pour déposer sur son corps soit des œufs, soit des vers. Une couche de chaux épaisse de trois à quatre pouces ne le sera pas trop pour rendre leurs efforts inutiles.

Quand l'oiseau sera encore frais, et que ni œufs ni vers de mouches n'auront été déposés sur lui, toutes les terres absorbantes peuvent être employées comme la chaux pour le dessécher. La craie, les terres bolaires, les glaises, en un mot les terres qui étant appliquées sur la langue s'y attachent, peuvent toutes lui être substituées après qu'elles auront été réduites dans une poudre fine.

On peut aussi opérer le dessèchement au moyen de sels comme l'on opère avec de la chaux, pourvu que celui dont on fera usage ne soit pas trop aisément ramolli par l'humidité de l'air, et qu'elle ne suffise pas pour le rendre coulant. L'alun qui est un de ceux que les anatomistes emploient plus volontiers pour conserver des chairs destinées à des dissections m'a paru être par ces différentes considérations un des plus propres à dessécher les oiseaux. J'en ai fait des essais d'autant plus volontiers qu'il est à bon marché partout. Ces essais ont parfaitement répondu à ce que j'en attendais. Des oiseaux dont le corps et le col ont été remplis d'alun réduit en poudre fine, se sont parfaitement soutenus dans mes cabinets sans qu'il ait été besoin de tenir leur extérieur pendant plusieurs jours recouverts de cette poudre. [f°9]⁴

Le plus parfait et le plus estimé de tous les duvets est celui que les Dames nomment assez ordinairement aigledon, et on a cru, et on a imprimé dans plusieurs ouvrages et entre-autres dans le Dictionnaire du Commerce qu'il était celui d'une espèce de faucon, d'un gerfaut. Son véritable nom sous lequel il se trouve dans ce dictionnaire est eiderdon, ou ederdon, et dit en suédois et danois, qu'il est le duvet de l'oiseau appelé eider. Celui-ci a la grosseur d'une petite oie au genre desquelles il appartient. Il s'arrache son duvet pour faire un lit plus mollet et plus chaud à ses œufs et à ses petits naissants. Les deux premiers eiders que j'ai eu le plaisir de voir placés dans mes collections où je les avais beaucoup désirés me furent envoyés de Suède, remplis d'alun en poudre, et par des contretemps ne m'arrivèrent que près de dix-huit mois après qu'ils eurent été renfermés dans une caisse. Ils arrivèrent cependant très sains. M. de Geer, chambellan du Roi de Suède, à qui l'histoire des insectes doit déjà tant de curieuses découvertes, et à qui elle en devra en beaucoup plus grand nombre car son goût, son zèle, et ses talents à observer, assurent la certitude à cette prédiction ; M. de Geer, dis-je, à qui j'avais marqué que l'alun serait employé avec succès à la conservation des oiseaux qu'il aurait à m'envoyer, ne l'avait pas épargné aux deux eiders, il en avait couvert une partie de leur extérieur. M. le commandeur Godeheu qui aussi a bien fait ses preuves de son habileté et de sa sagacité à observer les manœuvres des plus petits insectes dans ses mémoires imprimés parmi ceux des savants étrangers que l'Académie fait paraître au jour, m'a aussi envoyé de Malte divers oiseaux de grandes et de petites espèces qui ont été bien défendus par l'alun ; malgré les grandes chaleurs qu'ils ont eu à essuyer dans une route qu'ils ont faite lentement, ils sont arrivés en fort bon état. Il nous serait aisé mais très inutile d'ajouter d'autres faits semblables à ceux que nous venons de rapporter, qui montrent assez la confiance qu'on doit avoir dans l'alun pour mettre les chairs des oiseaux hors de risque de se corrompre quelque chemin qu'on ait à leur faire faire.

M. Hellot m'a rapporté qu'une personne de sa connaissance avait eu une alouette bien desséchée et qui l'avait été par la cendre introduite dans son corps.

Le sucre bien sec pourrait être employé au même usage. Je n'ai fait qu'un essai. Une poule qui avait été élevée par des dames, et qui dès qu'elles lui tendaient les bras venait dessus avec plus

⁴ En marge de ce feuillet 9, Réaumur a noté : « Revoir le mémoire de M. Petit sur les matières absorbantes des chairs. »

d'empressement que n'eusse fait un petit chien, mourut chez moi où elle était fort aimée. On crut qu'elle méritait de n'être pas abandonnée à la pourriture. Pour l'en préserver je lui fis remplir le ventre et le col de sucre en poudre. Depuis plus de huit à neuf ans elle s'est [f°10] très bien soutenue dans la place qui lui a été accordée dans mes cabinets. Le sucre étant pourtant plus aisé [à] humecter et plus cher que diverses matières qui peuvent être employées à conserver les oiseaux, on aurait tort de lui donner la préférence.

Nous avons commencé par traiter des embaumements faits avec des matières aromatiques, on pourrait croire que c'était le lieu de placer ceux qui peuvent l'être au moyen d'une résine dont l'odeur est tout autrement pénétrante que l'odeur de celles dont il y a été fait mention et qui a une volatilité que les autres n'ont pas ; il pourrait sembler que c'est par oubli que nous [n'avons] rien dit du camphre, et c'a été pour en parler plus au large et lui accorder un article particulier qu'il mérite. L'usage qu'on en fait avec succès pour empêcher la gangrène de gagner les chairs des plaies étant très connu, on a pu se promettre de l'employer utilement pour garantir les chairs des oiseaux de la corruption et pour parvenir à les dessécher. Malgré son prix qui est au-dessus de celui de bien des résines, et des aromates dont nous n'avons pas conseillé de se servir pour les embaumements parce qu'ils les rendraient trop chers, il nous a semblé que le camphre serait capable de produire de bons effets qui ne se feraient pas trop acheter parce qu'il suffirait de l'employer en très petite quantité. Ayant ouï-dire que deux jeunes physiciens avaient desséché de petits oiseaux en les tenant renfermés dans un bocal dans lequel ils avaient mis du camphre, je n'eus garde de manquer de répéter une expérience qui m'avait été mal expliquée. Je couvris le fond d'un bocal d'une assez mince couche de camphre broyé en grains dont les plus fins étaient comme ceux du sel blanc qu'on sert sur nos tables, et les autres comme ceux du sel gris. Trois petits oiseaux furent assujettis à plus d'un pouce de distance du camphre. Le plus gros de trois était un pinçon qu'on avait plumé comme s'il eut dû être mis à la broche et qui eut mérité d'y être mis car il était très gros ; toutes les plumes furent laissées aux deux autres dont l'un était une mésange et l'autre un roitelet huppé. Le bocal fut bien bouché avec un simple bouchon de liège, sur le seul contour duquel on étendit un cordon de cire. Après que les oiseaux eurent resté quatre mois dans le bocal, quoiqu'à la vérité dans une saison où la corruption des chairs n'est pas aussi prompte qu'en été, il me fût prouvé que si le camphre n'était pas capable de répondre à ce qu'on m'en avait voulu faire attendre pour opérer le desséchement dans un vase clos, qu'il avait le pouvoir par la vapeur qui s'en exhale [f°11] de les empêcher d'être détruites par la pourriture, et même d'être sensiblement altérées. Celles de mes petits oiseaux au bout de [laissé en blanc] mois étaient parfaitement saines autant que l'œil et le toucher en pouvaient juger. La couleur de la chair du pinçon paraissait précisément celle qu'elle était immédiatement après qu'il eut été plumé, cette chair avait la même consistance, les plumes tenaient aussi fermement à celle des deux autres oiseaux qu'elles y tenaient lorsqu'ils furent tués.

L'efficacité admirable du camphre pour empêcher l'altération des chairs, si constatée par cette expérience, assurait qu'on en ferait un heureux usage pour dessécher les oiseaux car la vapeur de cette résine produit un des effets désirés en empêchant la fermentation de naître dans les parties où elle pénètre ; et elle ne s'oppose pas à l'autre effet nécessaire pour avoir des chairs sèches et bien conditionnées, à l'évaporation de l'humidité dont elles sont imbibées qui ne manque pas de se faire lorsqu'elles sont exposées à l'air. Le camphre semble même devoir favoriser cette évaporation par sa volatilité. Presque sûr du succès, je tentai de dessécher des oiseaux avec cette seule résine. Une poule et un coq morts dans ma basse-cour, de mort naturelle furent les premiers sur lesquels j'en fis l'épreuve. Après leur avoir fait tirer hors du corps toutes les parties intérieures, je ne me proposai que de poudrer les parois intérieures de la cavité qui était devenue vide, de camphre pulvérisé. S'il eut fallu en remplir cette cavité, c'aurait été mettre le desséchement à un prix excessif. Tout ce que je me proposais, et que j'espérais qui serait suffisant, était que la poudre fût répandue sur presque toute la surface intérieure. On y parvint en portant plus loin avec un gros pinceau celle qu'on avait fait entrer

dans la cavité, et on tâcha de la répandre partout ; des secouements du corps de l'oiseau réitérés à diverses reprises contribuèrent encore à une forte égalité de cette dispersion. L'ouverture qui avait été faite pour donner passage au camphre fut ensuite fermée par quelques points d'aiguille. On fit aussi entrer de la poudre de la même résine dans le col, on en conduisit jusqu'au jabot.

La poule et le coq dont l'intérieur avait été camphré furent ensuite pendus dans le garde-manger ordinaire. Il ne s'y fit aucune altération dans leurs chairs tendant à corruption, [f°12] peu à peu elles s'affermirent et au bout [*laissé en blanc*] mois elles devinrent dures et bien desséchées. L'opération eut été plus prompte si elle eut été tentée en été au lieu qu'elle le fut en hivers.

Cette première expérience avait été faite fort grossièrement comme je crois qu'on doit se contenter de faire celles par lesquelles on commence. On n'y avait eu peu d'attention au poids et à la mesure de la matière employée. Le camphre qui fût introduit des autres oiseaux sur lesquels de pareilles expériences furent répétées, fut exactement pesé ; il était essentiel d'en faire qui apprirent la quantité de cette résine qui suffisait pour dessécher des oiseaux de différentes grosseurs, selon qu'ils étaient plus ou moins charnus. On ne me saura pas mauvais gré de ce que je dispenserai de lire en détail ces expériences, et de ce que je m'en tiendrai à donner les résultats. Ils m'ont appris qu'on n'avait nullement à craindre de faire monter les embaumements à un trop haut prix en n'y employant que le camphre. Un grand et gros coq, un canard, une oie, un dindon ont été parfaitement desséchés avec un [*laissé en blanc*] de camphre, et c'en a été assez pour conserver leurs chairs sans qu'on y ait aperçu aucun signe de corruption. La livre de camphre ne coûte que [*laissé en blanc*] livres au plus, on peut donc pour moins de [*laissé en blanc*] sols embaumer un très gros oiseau. [Une note en marge : « Expérience à faire beaucoup plus en grand sur un petit cheval ou un âne. Je crois que deux livres de camphre y suffiraient. »]

Cette vertu du camphre pour défendre les chairs contre la pourriture ne semble pas avoir été assez connue des Egyptiens parmi lesquels l'art d'embaumer les corps occupait tant de gens, et était regardé comme si important. Avec une dépense assez médiocre en camphre ils auraient réussi à faire des momies plus parfaites que celles qu'on retrouve encore journellement dans leur pays. Il n'est point d'animal si gros qu'il soit qui ne puisse être très bien embaumé à assez peu de frais avec le seul camphre. Si des chairs trop épaisses font craindre que celui qui a été mis dans des cavités naturelles ne parvienne pas à les pénétrer, on enlèvera proprement la peau qui recouvre ces chairs en quelques endroits, et on fera des entailles profondes dans lesquelles du camphre sera introduit, et on recouvrira ensuite ces entailles de la peau qui a été enlevée. Plusieurs entailles peuvent même être bien placées dans des endroits qui ne sont pas en vue, dans ceux où une partie s'applique contre l'autre. L'ouverture qui a été faite et qui sera cachée par sa position peut permettre de faire une plaie très profonde qui ira jusqu'où la chair a le plus d'épaisseur. Celle-ci sera conservée par le camphre qui aura été poussé jusqu'au bout de la plaie.

C'est un phénomène en physique qu'il n'est pas facile d'expliquer que cette activité du camphre qui le fait entrer dans les chairs, et passer au travers. Il est très volatil. Les chairs les plus compactes sont-elles des cribles qui laissent des passages libres aux corpuscules qui se détachent de cette résine ? [f°13]

Le seul défaut qu'on pourrait trouver à des oiseaux desséchés par le camphre, ce serait de paraître trop maigres. On l'apercevrait pourtant pas à ceux qui comme les canards ont un vêtement de plumes très épais, ni à ceux qui comme les hiboux ont des plumes bouffantes. Ce défaut ne serait sensible que dans ceux qui sont couverts d'une couche de plumes plus mince. Nous avons dit ailleurs que ceux qui sont séchés dans le four y sont également sujets, et nous avons enseigné alors la précaution qu'il faut prendre pour empêcher les parois de la cavité du corps de se rapprocher mutuellement, et par là de diminuer le volume de l'oiseau. Elle se réduit à bien remplir cette cavité de matières capables de tenir contre la pression des parties qui tendent à se rapprocher, de diminuer considérablement l'effet de cette pression. Nous avons dit que de la bourre, de la mousse, du petit foin, etc., opposeraient une résistance qui maintiendrait à peu près les côtes, les autres parties osseuses, et les téguments dans leur position naturelle. Nous ajouterons qu'on emploierait des matières qui

s'opposeraient encore plus efficacement au déplacement de ces parties, si après avoir bien poudré de camphre les parois de la cavité, on y faisait entrer quelque terre grasse, telle que celles dont on fait des poteries communes, de la tuile, des briques, pétrie avec du sable en grande proportion. Avec une pareille terre qui ne serait molle qu'autant qu'il serait besoin pour se laisser façonner, on formerait des tampons qui, introduits les uns après les autres dans le corps, en rempliraient exactement la cavité, et y formeraient une masse continue. Cette masse achèverait de s'y sécher, et en séchant perdrait peu de son volume, les pressions des parties de l'oiseau contre elle, ne lui en ôteraient point.

Des oiseaux remplis d'une terre sèche en seraient à la vérité plus lourds, mais c'est à quoi il n'y a aucun inconvénient. Les yeux ne s'en apercevraient pas, et les tablettes sur lesquelles on les pose n'en seraient pas plus fatiguées ; ils seraient dans le même cas que ceux qui ont été desséchés par la chaux dont ils sont restés chargés.

[Fin du 4^e mémoire]