

Una mujer de letras y científica, traductora del Siglo de las Luces: Mme d'Arconville y el prólogo a su *Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction*

Ángeles García Calderón
Universidad de Córdoba
id1gacaa@uco.es

Fecha de recepción: 30.06.2013
Fecha de aceptación: 15.04.2014

Resumen: Trabajo que se ocupa de analizar la figura y la obra de una de las mujeres científicas más relevantes del siglo XVII: Mme d'Arconville, traductora de obras inglesas e italianas, así como de ensayos propios, el hecho de contraer la viruela a los 22 años y las secuelas físicas que dejó en ella la convertirían en una trabajadora infatigable, formándose adecuadamente en los campos de la física, anatomía, química, medicina, botánica y agricultura, a la vez que se relacionaba con los humanistas y hombres de ciencia más relevantes de Francia gracias a su elevada posición social y económica. Su carácter reflexivo y melancólico, unido a una avidez de conocimientos fuera de lo común la llevarían a publicar anónimamente hasta setenta volúmenes de obras, creyendo sus biógrafos que escribió y tradujo bastantes más. En el laboratorio de su casa de campo de Meudon llevó a cabo experimentos sobre las gomas, las resinas y los efectos de la putrefacción para poder mejorar la conservación de los alimentos.

Palabras clave: Mujeres científicas, siglo XVIII, traducción.

A Woman of Letters and Science, Translator in the Enlightenment: Mme d'Arconville and the preface to her *Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction*

Abstract: This paper attempts to survey the life and work of one of the most important women scientists of the 17th century: Mme d'Arconville, translator of English and Italian works, as well as of her own essays. The fact that she contracted smallpox when she was 22 and its subsequent physical aftereffects made her an indefatigable worker, properly educated in the fields of physics, anatomy, chemistry, medicine, botany and agriculture. She was in close contact with the most relevant French humanists and scientists thanks to her high social and economic status. Her melancholic and thoughtful nature, together with an unusual thirst for knowledge led her to publish seventy volumes of works anonymously, although her biographers believed that she had written and translated many more. In the laboratory she owned

in her country house at Meudon she carried out experiments on gums, resins and the effects of putrefaction in order to improve food preservation.

Key words: Women scientists, 17th century, translation.

Sumario: Introducción. 1. Su figura y su obra. 2. El prólogo a su *Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction*. Conclusiones.

Introducción

Entre el grupo de mujeres-escritoras olvidadas que desarrollaron su labor en pleno Siglo de las Luces y que no han merecido la atención que debieran por parte de la crítica, ocupa un lugar importante Mme d'Arconville tanto por su labor de traductora como por el de creadora en el mundo de la investigación científica. Como afirma acertadamente una investigadora sobre el estatus de la mujer escritora en el siglo XIX:

Le terme de femme-auteur apparaît au XIX^e siècle, terme utilisé avant la Révolution et qui est tombé en désuétude après la Première guerre mondiale. Il a souvent été utilisé pour donner l'idée de la femme-auteur comme monstre de la nature, ou pour lui donner un air de masculinité. Mais en ce qui concerne son statut professionnel, tout d'abord elles ont une difficulté à se nommer elles-mêmes¹.

No obstante, antes del siglo XIX existieron mujeres-autoras que escribían con plena conciencia de su labor creativa, pero habiendo debido guardar una especie de compostura social o de humildad en sus afirmaciones que las forzaban a justificarse por el propio hecho de escribir, cuando no se refugiaban en un anonimato o pseudónimo, o bien utilizaban el apellido del padre o del marido. Este sería el caso de la anatomista francesa Marie Geneviève Charlotte Thiroux d'Arconville, más conocida como Mme d'Arconville, que participaría en los bocetos del esqueleto femenino, llevando a cabo en 1759 una de las ilustraciones más notables. No obstante, este trabajo como todos los demás suyos, fue realizado restringiéndose a la esfera del hogar y sometiéndose a los cánones preestablecidos, como relata una conocida estudiosa del tema de las mujeres científicas:

Se exigía a las mujeres cultas, incluso a las que trabajaban dentro de los confines de sus hogares, que respetasen los prescritos límites de la feminidad. La vida de Thiroux d'Arconville se ajustó a las normas de conducta establecidas en 1811 por Madame de Genlis, educadora,

¹ Josefina Bueno Alonso: «Le statut de la femme écrivain au XIX^e siècle: Judith Gautier», *Aproximaciones diversas al texto literario*, Jerónimo Martínez, Concepción Palacios & Alfonso Saura (eds.), Murcia: Servicio de Publicaciones, 1996, p. 54.

comediógrafa y seguidora de Rousseau: si una mujer escribe libros, debe evitar toda publicidad; debe mostrar gran respeto por la religión y la moral austera; no debe contestar a las críticas que se hagan de su obra por temor a que en su respuesta pueda transgredir la delicadeza, modestia y suavidad femeninas. Thiroux d'Arconville se protegió ella misma y protegió a su familia de la censura pública editando de forma anónima sus obras sobre ciencia, historia y moral².

1. Su figura y su obra

Geneviève-Catherine Darlus (1720-1805) hija de Guillaume Darlus, un rico recaudador de impuestos, fue casada a los catorce años con Louis-Lazare Thiroux d'Arconville, Presidente del Parlamento de París, que también provenía de una dinastía de ricos recaudadores del Estado, matrimonio del que nacerían tres hijos. El hecho decisivo en su vida y que tendría una gran importancia en la dedicación a su profesión, sería el contraer la viruela a los 22 años; la enfermedad la dejaría tan marcada físicamente que la llevaría a un cambio radical en sus hábitos de vida: desde ese momento renunciaría a los placeres mundanos para consagrarse al estudio de la ciencia y las humanidades, siguiendo en esa línea hasta su muerte en 1805.

De la dedicación por entero a su profesión se señalan dos características que marcarán su trabajo: su carácter reflexivo, melancólico, y una avidez de conocimientos, unido a un enorme deseo de compartirlos. Consciente de las deficiencias que comportaba la educación femenina en su época, aprendió inglés y frecuentó el «Jardin du Roi» para iniciarse en la investigación física, seguir cursos de anatomía, historia natural y de medicina. Tras adquirir una buena base en química se dedicó a estudiar botánica y agricultura. En esta etapa trabaría relación con eminentes humanistas y hombres de ciencia, entre los que se cuentan Voltaire y el impulsor y editor de la primera enciclopedia y gran obra francesa del XVIII, Diderot³, así como los componentes del entorno del ministro de Luis XV, Choiseul. Familia política del famoso historiador, filólogo y lexicógrafo Jean-Baptiste de La Curne de Sainte-Palaye⁴, frecuentaría al filósofo, científico y

² Londa Schiebinger: «Marie Thiroux d'Arconville: una anatomista 'sexista'», *¿Tiene sexo la mente?: las mujeres en los orígenes de la ciencia moderna*, trad. de María Cándor Orduña, Madrid: Ediciones Cátedra, 2004, p. 354.

³ *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, editada entre 1751 y 1772 dirigida por Diderot y d'Alembert.

⁴ Famoso entre otras publicaciones por su estudio en tres volúmenes sobre los trovadores occitanos: *Histoire littéraire des troubadours, contenant leurs vies, les extraits de leurs pièces, et plusieurs particularités sur les mœurs, les usages et l'histoire du douzième et du treizième siècles*; (édition mise en ordre et publiée par l'abbé Millot; P., Durand neveu, 1774).

matemático Condorcet y a otros químicos célebres como Lavoisier y Macquer. Trabajando en el laboratorio de su casa de campo de Meudon, en el que crearía un dispensario donde que las religiosas curarían a los habitantes de los pueblos cercanos, pudo dedicarse a llevar a cabo experimentos sobre las gomas y las resinas y a estudiar los efectos de la putrefacción.

Jansenista por convencimiento, no es extraño que durante toda su vida mantuviera una exigencia rígida en sus convicciones, así como una dura disciplina, lo que le ayudaría a equilibrar su extrema sensibilidad y su enorme gusto por la reflexión convirtiéndose en una mujer amante del análisis profundo. Su categoría social y su fortuna la llevaron a desarrollarse en el seno de un grupo social compacto que le pudo guardar las espaldas, cosa poco común en el siglo XVIII en cuanto a las mujeres escritoras por afición. Así, durante veinte años publicaría anónimamente obras de géneros muy diversos, hasta conformar un total de setenta volúmenes, creyendo sus biógrafos que aún había escrito muchos más.

Su obra de traductora representa un bastión ante los prejuicios y preceptos establecidos sobre la condición de la «femme-écrivain» en el Siglo de las Luces, en el que únicamente se aceptaba en parte a la mujer traductora de relatos. Pero no sería solo traductora, sino también autora de tratados y ensayos morales, así como de obras históricas bien documentadas⁵. Una mención de las más conocidas y relevantes incluye las siguientes: *Avis d'un père à sa fille* (trad. de Lord Halifax), 1756, *Pensées et réflexions sur divers sujets* (ensayo) 1760, *De l'amitié* (ensayo) 1761, *Romans traduits de l'anglais* (traducción) 1761, *L'Amour éprouvé par la mort* (novela) 1763, *Des passions* (ensayo) 1764, *Leçons de chimie* (trad. de Shaw), 1766, *Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction* (ensayo) 1766,

⁵ Entre las pocas referencias en español de la escritora francesa, podemos encontrar una breve biografía en la obra de D. Vicente Díez Canseco, *Diccionario biográfico universal de mujeres célebres. Compendio de la vida de todas las mujeres que han adquirido celebridad en las naciones antiguas y modernas, desde los tiempos más remotos hasta nuestros días*:

ARCONVILLE (María Genoveva Carlota Thiroux de), hija de Mr. Durlus, asentista: nació en París en 1720. Fue esposa del presidente de una de las salas del parlamento, y madre del desgraciado Thiroux de Crosne, que ordenó la supresión del Cementerio de los Inocentes y murió en el patíbulo en 1794. María Genoveva, renunciando desde muy joven a todas las diversiones que la sociedad podía ofrecerla, se dedicó al estudio de las ciencias y de la literatura, ocupándose sucesivamente en escribir y traducir obras de historia, de física, de química, de historia natural y aun de medicina. Retirada a Picpus durante la época del terror, y arruinada con motivo de los asignados, soportó con valor la pérdida de su fortuna, y murió en 1803 a los 80 años de edad. Entre las muchas obras que madama de Arconville escribió y tradujo de las lenguas inglesa e italiana... (Madrid: Imprenta de D. José Félix Palacios, tomo I, pp. 205-206).

Mémoires de Mlle de Valcourt (novela) 1767, *Mélanges de poésie anglaise* (traducción) 1770, *Mélanges de littérature, de morale et de physique* (ensayo) 1775, *Vie du Cardinal d'Ossat* (ensayo histórico) 1771, *Vie de Marie de Médicis* (ensayo histórico) 1774, *Histoire de François II* (ensayo histórico) 1783.

2. El prólogo a su *Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction*

Muy preocupada por la conservación de los comestibles, Mme Thiroux d'Arconville llevaría a cabo experimentos con más de treinta clase de sustancias para averiguar cómo se podía controlar en cada una la descomposición, siguiendo este procedimiento durante más de cinco años. El prólogo que encabeza su ensayo sobre los alimentos es un ejemplo de seriedad, humildad, medida y respeto hacia la investigación científica; su transcripción es una muestra perfecta de las cualidades investigadoras de nuestra escritora:

PRÉFACE

L'étude de tout homme sensé doit toujours avoir l'utilité pour but. Ceux dont la frivolité fait la base du caractère, & qui n'ont d'autre projet que celui de se faire une réputation sans la mériter, ne cherchent à acquérir que des connaissances vagues, & pour vouloir embrasser trop d'objets à la fois; ils n'en saisissent en effet aucun. La Monarchie universelle est une chimère. Les Alexandres même & les Césars, ces illustres Conquérants ne l'ont réalisée qu'en perspective. Il en est de même des talents universels. *On perd en profondeur, comme a dit un homme d'esprit, ce qu'on gagne en superficie.* Ceux au contraire qui sont assez heureusement nés, pour que l'ambition commune à tous les hommes les porte naturellement vers le bien général, se sentent entraînés comme malgré eux par des goûts utiles à la société. C'est cet instinct heureux, fortifié par les principes d'humanité & de bienfaisance, qui a formé les Newton, les Stahl⁶, les Boerhaave⁷, les Winslow, les Haller, & plusieurs autres qui se sont distingués, & qui se distinguent encore par leur amour pour les sciences qui peuvent être les plus avantageuses à l'humanité. *Ils ont sacrifié avec courage la frivole célébrité de briller dans tous les genres, & de passer pour universels, au bonheur d'être les bienfaiteurs de leurs contemporains; & des races qui les suivront. Une*

⁶ Georg Ernst Stahl (1659-1734), médico y químico alemán que desarrolló la "teoría del flogisto" para explicar las combustiones y las reacciones de los metales.

⁷ Herman Boerhaave (1668-1738), humanista, médico y botánico holandés que a pesar de sus pocos descubrimientos tuvo una inmensa influencia en tres ramas del saber: química, botánica y medicina

préférence aussi noble & aussi désintéressée méritait des éloges aussi multipliés que les succès ont été rapides, & l'hommage que nous rendons à ces hommes divins doit être d'autant plus flatteur pour eux qu'ils sont fondés sur l'estime & sur la reconnaissance.

Mais s'il n'appartient qu'à des génies du premier ordre de porter leurs vues sur de grands objets, parce qu'eux seuls font en état d'en voir toute l'étendue, & d'en saisir toutes les branches, *pourquoi ne serait-il pas permis de les suivre de loin, & d'oser marcher dans la carrière qu'ils ont aplanie par leurs découvertes?* J'ai donc cru pouvoir, sans témérité, franchir la barrière qui semble séparer les génies faits pour créer en observant, & pour en former des résultats aussi lumineux qu'intéressants, d'avec les simples Historiens des phénomènes de la nature. *J'ai pensé que la connaissance des substances propres à retarder ou à accélérer la putréfaction où paraissent tendre tous les corps organisés, était assez importante par elle-même, pour mériter qu'on oubliât l'auteur en faveur de l'utilité de la matière qu'il traite.*

Le peu de recherches qu'on a faites sur cet objet, laisse un vaste champ pour les observations. M. Pringle⁸, médecin général des armées du Roi d'Angleterre, est presque le seul qui s'en soit occupé. Il nous a donné une suite d'expériences assez considérables dans plusieurs Mémoires qu'il a lus à la Société Royale de Londres. Cet excellent ouvrage qui prouve les connaissances profondes de son auteur, & son application infatigable pour tout ce qui peut contribuer à perfectionner l'art de guérir, nous laisse cependant encore plusieurs choses à désirer. Les grandes occupations de M. Pringle ne lui ont pas permis de répéter ses expériences, ni de les multiplier autant qu'il eût été nécessaire pour en former un corps complet, d'après lequel on pût établir une théorie certaine. *J'ose même avancer qu'il s'est trompé quelquefois: mais il n'est pas surprenant que dans une matière aussi neuve, l'erreur accompagne, & souvent même précède la vérité.* C'est beaucoup que d'oser entreprendre ce qu'aucun autre n'a tenté; c'est ce qui constate le génie créateur. Ceux qui suivent la route qu'il a tracée, n'ont même, en la prolongeant, d'autre mérite que celui d'avoir saisi l'esprit de leur maître, & d'avoir travaillé au tableau qu'il avait esquissé. *D'après cet aveu, je me flatte que M. Pringle ne me saura pas mauvais gré, si je rapporte des faits qui lui ont échappé, & si mes expériences paraissent même quelquefois contredire les siennes.* La lumière réfléchie a

⁸ Se refiere a Jean Pringle (1707-1782) considerado el padre de la medicina militar, Chevalier Baronnet, médico del rey y de la reina de Inglaterra, Doctor en medicina por la Universidad de Leyde, Miembro de los Colegios de Medicina de Londres y Edimburgo, Presidente de la «Royal Society» de Londres y asociado extranjero de la Academia de Ciencias, de las Academias de Gottinga, de Harlem, de Nápoles y de Filadelfia, etc. Benjamín Franklin haría un encendido elogio de su persona en 1782: "Eulogy for John Pringle (unpublished)", *Benjamin Franklin Papers*, vol. 37, edited by Ellen R. Cohn, Jonathan R. Dull, Karen Duval, Judith M. Adkins, Kate M. Ohno, Michael A. Sletcher, Claude A. Lopez, and Natalie S. Lesueur, 2003, edición digital.

quelquefois plus de clarté lorsqu'elle est réunie, que le flambeau même qui la produit, quoiqu'elle lui doive son existence. La supériorité des talents de M. Pringle, & le but que nous nous proposons tous deux, excluent toute rivalité. On ne saurait être jaloux que de ses maîtres ou de ses égaux, & le guide ne saurait en avoir.

L'auteur de la nature en créant tous les êtres qui composent l'univers, assigna à chacun, selon son genre, des limites qu'ils ne passent jamais. Mais quelque distance que nous apercevions entre l'inertie d'un caillou informe & inactif, & le mécanisme merveilleux qui anime les animaux, & qui les rend même capables d'une espèce d'éducation, la gradation est si bien observée, & si insensible, que nos faibles yeux distinguent à peine les bornes qui séparent chaque genre. Le règne minéral n'est ni le règne végétal, ni le règne animal. Tout le monde en convient: cependant les plus grands Naturalistes sont souvent embarrassés pour assigner précisément le règne dans lequel on doit ranger certains individus. Les observations les plus exactes & les mieux suivies trompent quelquefois les observateurs les plus éclairés & les plus scrupuleux. N'a-t-on pas cru que les Coraux, les Madrépores, & plusieurs autres productions animales étaient des plantes formées du limon de la mer. L'illustre Tournefort⁹ même est tombé dans cette erreur. Mais n'ayant pu découvrir leur fructification, parce qu'en effet elles n'en ont point, il les a rangées dans sa 17^{ème} classe qui comprend les herbes dont on ne connaît ni les fleurs ni les semences. La grotte d'Antiparos qu'il examina avec tant de soin & dont il donne un détail très circonstancié dans son voyage du Levant, lui persuada que les pierres végétaient. L'agrégation des particules imperceptibles de gravier qui forme les Stalactites, ne lui laissa aucun doute que ces additions de parties liées entre elles, par un soc propre à les unir, étaient de véritables pierres. Ce n'est que de nos jours qu'on a découvert que ces Stalactites qu'on trouve attachées ou suspendues aux voûtes de tous les lieux souterrains & humides, étaient de la même nature que le sédiment que la plus grande partie des eaux de sources & de rivières charrient avec elles. Ce sédiment forme même quelquefois une croûte si épaisse & si solide dans l'intérieur des canaux où passe l'eau qui en est chargée, qu'il semble qu'on y ait introduit de seconds tuyaux pour garantir, ceux qui font à l'extérieur.

La fécondité de la nature, non seulement dans ses nombreuses productions, mais dans ses différentes espèces, a donc dû nécessairement induire en erreur les plus grands Naturalistes, & laisser un vaste champ à de nouvelles découvertes. Le règne animal comme le plus noble, & pour lequel les deux autres ont été créés, paraît tenir entre eux le point du milieu. Les Coraux, les Madrépores & les autres substances animales de cette classe, semblent appartenir au règne minéral, par leur dureté & leur incorruptibilité, & les Anatifères, les

⁹ Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) botánico francés que sería el primero en aclarar la definición del concepto de género en las plantas.

Polypes & les autres animaux de cette espèce appartenir au règne végétal. Les premiers par la manière dont ils paraissent implantés, pour ainsi dire, dans les corps auxquels ils s'attachent, & les seconds par celle dont ils se multiplient. Cet enjambement (si l'on peut s'exprimer ainsi) est une espèce d'empire que le règne animal exerce sur les deux autres qui lui sont soumis, non seulement par la puissance qu'il a sur eux, mais par le tribut qu'il en reçoit.

Ces gradations insensibles d'un règne à l'autre, & les ressemblances apparentes entre plusieurs des êtres qui composent l'univers, devoient nécessairement y jeter de la confusion, & mettre dans une incertitude continuelle, pour assigner avec quelque degré de certitude la classe où l'on devait ranger chaque substance. La Chimie a contribué beaucoup sans doute à débrouiller ce chaos. Ses expériences nous ont fait découvrir la nature & l'essence d'un grand nombre de corps, & les Naturalistes en ont tiré de grands avantages.

Mais peut-on faire un pas dans les différentes parties de la physique, sans le secours de cette science si vaste? C'est particulièrement à l'étude de la fermentation, de ses différents degrés, & surtout à celui de la putréfaction, que nous sommes redevables d'un très grand nombre de connaissances utiles. Il n'y en a peut-être pas même de plus intéressantes dans toute la Physique. C'est pour ainsi dire la *clef* de toutes les autres, & l'histoire de la nature entière. Tout ce qui a vie, soit animal, soit végétal, est soumis à son pouvoir. Les minéraux sont les seuls qui lui échappent, parce qu'ils ne sont formés que d'addition de parties sans mouvement & sans action. Le temps & l'art peuvent détruire leur agrégation, mais ils ne changent point leur nature. Leur existence n'est que passive, & qui n'a pas en foi ce principe moteur qui anime tous les êtres sensibles, ne saurait le perdre, & ne peut varier que dans la forme. Il n'en est pas de même des animaux & des végétaux. Leur seule existence est un principe de destruction. Toute la nature y tend par des progrès plus ou moins sensibles, & cette progression même, pour être moins rapide, n'en est pas moins sûre, & n'en parvient pas moins au but général. Cette fleur que la rosée du matin fait éclore, & qui doit se flétrir le soir¹⁰, ne paraît jouir à nos yeux qu'un instant de sa fraîcheur & de sa beauté. Mais ce cèdre orgueilleux dont la tête altière semble percer la nue, qu'un siècle à peine peut voir naître & mourir, ne jouit peut-être pas plus longtemps de son état de perfection. Son accroissement est trop peu sensible à la faiblesse de nos organes, pour que nous puissions nous apercevoir du moment où il commence à dégénérer. Dès qu'un corps organisé n'acquiert plus, il s'avance à pas plus ou moins rapides vers sa destruction. On peut donc regarder la putréfaction comme le vœu de la nature, & les deux degrés de fermentation qui la précède comme ses préliminaires. À peine un

¹⁰ Alusión a un famoso poema de Ronsard.

enfant a-t-il atteint l'âge de puberté, qu'en acquérant des forces, il perd de la délicatesse de ses traits, & de la fraîcheur de son teint. Il semble que la nature, en fortifiant ses organes, veuille l'avertir par la perte des grâces extérieures, qu'il en fera bientôt de même de ses autres facultés. Mais comme la nature est aussi féconde qu'ingénieuse dans ses productions, elle ne paraît détruire que pour créer de nouveau, & n'exerce jamais son empire que pour accorder des bienfaits. Par ses soins vigilants, rien n'est anéanti, tous les genres le prêtent un secours mutuel, & passent successivement d'un règne à l'autre par des lois invariables qu'elle même s'est prescrites, & qu'elle n'enfreint jamais. Les rapports que ces lois ont entre elles, & le principe immuable qui les unit indispensablement au mécanisme de l'univers, sont à la vérité d'un ordre trop sublime pour pouvoir être conçus par des êtres faibles dont l'ignorance est le partage. Mais si le Créateur ne nous a pas jugés dignes de nous élever jusqu'à la connaissance des causes, il n'en est pas de même des effets qui peuvent contribuer à notre bonheur, ils paraissent se multiplier à nos yeux à mesure que nous acquérons de nouvelles lumières sur les phénomènes de la nature, & cette jouissance doit être un motif de plus pour nous exciter à travailler sans relâche pour augmenter nos richesses.

D'après l'exposé que je viens de faire, on voit évidemment qu'il n'y a que le règne végétal & le règne animal qui puissent entrer en fermentation; parmi les Végétaux, il y en a un grand nombre qui peuvent éprouver les trois degrés, tels que, presque tous les fruits à noyau & à pépins, le raisin, les poires, les pommes, toute la classe des graminées, & tandis qu'il y en a d'autres qui ne peuvent subir que les deux derniers, tels que les animaux & un grand nombre de végétaux. Boerhaave fait pour donner des lois en Chimie comme en Médecine, n'attribue de fermentation proprement dite, qu'aux végétaux, parce qu'il n'en compte que deux degrés, la spiritueuse l'acide. Il exclut la putréfaction de ce genre, ne la regardant point comme une véritable fermentation, & il la range dans une classe à part. *Si ce n'était pas une espèce de blasphème d'avancer que cet homme célèbre a pu se tromper, j'oserais répéter ce que j'ai déjà dit plus haut, que tous les corps organisés tendant à la putréfaction, la fermentation acide, & même la spiritueuse, ne sont que des moyens préalables que la nature emploie pour parvenir à son but.* En effet toute substance abandonnée à elle-même, soit végétale, soit animale, se putréfie en peu de tems. On pourrait donc, ce me semble, considérer la putréfaction avec quelque fondement, comme la véritable fermentation.

Le premier acte de la nature sur les corps susceptibles du premier degré de fermentation, & abandonnés à eux-mêmes, est d'exciter en eux le mouvement indispensable à cette opération. Ce n'est d'abord qu'un léger frémissement, mais bientôt ce frémissement s'augmente par degrés. Toutes les parties se rapprochent les unes des autres, & s'en éloignent tour à tour. Un mouvement tumultueux succède à une

agitation d'abord insensible, un bouillonnement accompagné de sifflement termine enfin cette merveilleuse opération. Après que la liqueur a subi toutes ces révolutions, elle se calme insensiblement, & ne laisse au fonds de la cuve qui la contenait, qu'une matière grossière & inactive. C'est ainsi que la nature sans aide change & transforme un corps qui sans ce travail resterait toujours dans un état d'imperfection. Un suc grossier tel que celui des raisins, s'affine & se subtilise par un mouvement qui s'excite de lui-même dans toutes les molécules de la liqueur fermentant. Ce mouvement les divise chacune en particulier, les recombine ensemble, & les sépare ensuite pour les réunir de nouveau. Dans ce choc, & dans cette union réciproque les diverses parties du tout empruntent mutuellement les unes des autres ce qui leur manque, & forment enfin un nouveau composé dont les principes & les produits diffèrent entièrement du premier. Un suc épais & trouble se change en une liqueur claire & transparente. Sa couleur louche & indécise prend de l'éclat & du brillant, son goût fade & doux se tourne en force, & de presque inodore qu'il était, il acquiert le parfum le plus exquis. C'est ainsi que *le moût* transformé en vin produit cet esprit subtil & inflammable, dont on ne pouvait même apercevoir aucun vestige avant que la nature lui eût imprimé le mouvement qui seul pouvait lui donner son dernier degré de perfection.

Cette liqueur, toute admirable qu'elle est, & capable de se conserver sans se corrompre pendant un grand nombre d'années, pourvu qu'on la tienne dans un vaisseau fermé & dans un endroit frais abandonnée à elle-même, & exposée à l'air extérieur, perd cependant bientôt tous les avantages qu'elle avait reçus de la nature. Sa couleur brillante, son odeur suave, sa saveur agréable, & surtout cet esprit inflammable qui formait son caractère distinctif. Elle pâlit, elle se trouble, elle prend un goût & une odeur acides, & si on la laisse en cet état, sans y apporter de remède, elle passe bientôt à la putréfaction. Il semble que la nature ait épuisé tout son pouvoir dans la fermentation spiritueuse, & qu'elle n'ait plus rien à donner aux hommes après un tel présent. Fatiguée & impuissante, elle ne sait plus que décroître, & nous donne dans une de ses opérations les plus parfaites l'image de la vie humaine.

Tous les corps susceptibles des deux derniers degrés de fermentation ne l'étant pas du premier, comme je l'ai déjà dit, plusieurs passent d'abord à la fermentation acide, sans donner aucun indice de cet esprit ardent qui est un des caractères distinctifs de la fermentation spiritueuse. Les substances de ce genre ne restent pour l'ordinaire que peu de temps dans l'état d'acidité, & passent assez promptement à la putréfaction. Mais ce dernier terme qui réduit tous les corps dans la même classe, quoique si différents les uns des autres dans leur origine, est toujours précédé de la fermentation acide, ne fut-ce que pour un instant. Car dans le règne animal, par exemple, ce passage est quelquefois si rapide, que les observateurs les plus attentifs & les plus exacts, ont peine à le saisir. C'est cependant cet instant souvent

insensible qui seul peut dévoiler le mystère de la putréfaction. Cette opération merveilleuse que la nature exécute sur tous les corps organisés, est bien digne sans doute d'attirer notre attention, & de nous exciter au travail le plus assidu, & le plus opiniâtre pour en découvrir les ressorts. Les avantages que la Chirurgie & la Médecine peuvent en retirer pour la guérison d'un grand nombre de plaies & de maladies, présentent un objet si intéressant pour le genre humain, qu'on ne saurait s'y porter avec trop d'ardeur. La difficulté, & peut-être l'impossibilité de pouvoir parvenir à une théorie certaine, ne doit pas rebuter, quand il s'agit d'une découverte aussi utile aux hommes. Le seul espoir même incertain de devenir le bienfaiteur de l'humanité est d'un si grand prix pour les âmes bien nés, qu'il mérite au moins qu'on tente de le réaliser, & qu'on ne saurait trop l'acheter.

Je suis bien loin de penser que j'aie acquis sur cet objet aucun droit à la reconnaissance des hommes. Le peu d'expériences & de recherches qu'on a faites sur cette matière ne m'ont pu fournir les secours qui m'eussent été nécessaires dans une entreprise d'une aussi grande étendue. La carrière est trop peu battue, pour qu'on puisse y marcher d'un pas assuré. Tout est nouveau, & des faits qu'on croyait constatés, se trouvent souvent détruits par d'autres. Dans ce labyrinthe inconnu on ne marche qu'au hasard, & l'on attend des observations les éclaircissements que la nature seule peut donner, & qu'on est même souvent bien éloigné de prévoir. Je sens tout ce qui manque à cet essai, pour le rendre aussi utile que curieux: mais la difficulté de faire des expériences en grand, dont les résultats diffèrent toujours de ceux qu'on a recueillis des expériences faites en petit, le peu de sources où je pouvais puiser des lumières propres à m'éclairer dans mes travaux, doivent me servir d'excuses, si cet ouvrage ne remplit pas l'attente de mes lecteurs, & s'il n'est pas tel à beaucoup près qu'on pourrait le désirer. Tout informe qu'il est, je ne rougis pourtant pas de le présenter au Public, dans l'espoir qu'il pourra être de quelque avantage à ceux qui voudront perfectionner ce que je n'ai fait qu'ébaucher, si je puis leur épargner l'ennui & le dégoût des premiers éléments dans une route toute nouvelle, & leur en aplanir quelques difficultés, je me croirai trop récompensé de mon travail & de mes soins.

Les observations de M. Pringle sur les substances sceptiques & antiseptiques m'étant tombées par hasard entre les mains, me firent naître le désir de répéter quelques-unes de ses expériences, sans avoir alors d'autre objet que celui de satisfaire ma curiosité sur une matière aussi nouvelle & aussi intéressante. Le pouvoir merveilleux surtout que M. Pringle attribue au *quinquina*, non seulement pour conserver les substances animales, & les empêcher de se corrompre, mais encore pour les rétablir dans leur premier état, lorsqu'elles étaient putréfiées, me frappa d'étonnement. *Je me hâtai de répéter cette expérience pour m'assurer d'un fait aussi extraordinaire: elle me réussit comme à lui, mais trois fois seulement, quoique je l'aie répétée plusieurs. Je rendrai*

compte dans cet ouvrage, lorsque je parlerai du *quinquina*, des différentes variations que j'ai observées dans les effets de cette écorce. Je puis assurer seulement qu'il y a des substances aussi puissantes qu'elle, pour conserver & même pour rétablir.

M'étant donc assuré, en répétant cette expérience, de la vérité du fait que M. Pringle avait avancé, j'en répétai plusieurs autres du même genre; mais les résultats des miennes ne s'étant pas toujours trouvés conformes à ceux des siennes, particulièrement dans celles qu'il a faites avec la camomille, *j'ai pris le parti de travailler d'après mes propres idées, & de faire une suite d'expériences sur un très grand nombre de substances connues*. Elles sont au nombre de près de 300. Il y en a quelques-unes que j'ai répétées plusieurs fois, non seulement pour les constater plus sûrement, mais encore pour en comparer les résultats avec ceux d'autres substances que je leur croyais analogues relativement au pouvoir, mais que l'expérience m'a appris être très différentes dans leurs effets. Les diverses températures qu'occasionne la changement des faisons, le froid & le chaud, l'humidité & la sécheresse, la variation presque continuelle des vents, les orages, l'exposition, même du lieu où l'on fait les opérations, tout contribue à rendre les résultats des expériences faites sur une même matière très différents les uns des autres, & pourrait tromper l'observateur, s'il n'avait pas égard à ces différentes circonstances. La puissance conservatrice d'une substance anti putride est *probablement* la même dans tous les tems. Mais le corps auquel on rapplique ayant plus de tendance à la putréfaction dans les grandes chaleurs que lorsqu'il gèle, par la dilatation que cette chaleur produit dans le tissu des fibres animales; cette puissance agit avec moins d'efficacité en été qu'en hiver, parce qu'elle trouve plus de résistance. On ne saurait donc apporter trop de soin dans ses observations, ni pousser le scrupule trop loin, quand il s'agit de constater des faits dont l'humanité peut retirer quelque avantage.

Mes expériences ont été faites à la ville & à la campagne: mais pour être certain de leur exactitude, je n'ai jamais changé de lieu dans l'un & l'autre endroit & j'ai tenu un Journal très circonstancié, non seulement de l'état où je trouvais chaque jour, ou au moins tous les deux jours, les substances que j'avais mises en expérience, mais encore le jour, l'heure, le degré du thermomètre & tout ce qui peut avoir rapport aux différentes variations dont la température est susceptible dans notre climat. Je donnerai un de ces Journaux à la fin de cet ouvrage, & le relevé que j'en ai fait, pour faciliter mon travail, *afin que mes lecteurs soient en état de juger du soin & de la précision que j'ai apportés à mes observations*. La quantité de bocaux qu'il faut avoir en même temps en expériences, est fort embarrassante, mais elle est indispensable; car c'est le seul moyen d'être en état de comparer la puissance antiseptique des différentes substances qu'on emploie. La difficulté de travailler en grand sur cette matière m'a contraint de faire tous mes essais en petit:

mais j'ai eu l'attention d'employer les mêmes doses & de les peser exactement. J'ai toujours mis, par exemple, deux gros de viande dans chaque bocal, avec deux onces de la liqueur dont je voulais éprouver le pouvoir antiputride. Lorsque la substance que je mettais en expérience était saline ou gommeuse, j'en faisais dissoudre un gros dans deux onces d'eau commune. J'ai employé aussi quelquefois à sec les mêmes substances que j'avais employées dissoutes dans l'eau commune, afin d'en comparer le pouvoir, & j'ai presque toujours observé qu'elles étaient plus puissantes à sec. La gomme adragant en est une preuve convaincante: car dissoute dans l'eau, loin d'être antiputride, elle hâte la corruption, puisqu'un morceau de viande se conserve dans ce mucilage moins longtemps qu'un pareil morceau abandonné à lui-même, au lieu qu'à sec elle rend la viande inaltérable.

Comme il est certain qu'aucune substance ne se putréfie sans avoir passé préalablement par la fomentation acide, quand ce ne serait que pour un instant, comme je l'ai déjà dit plus haut, j'ai souvent trempé un morceau de papier bleu dans les liqueurs que j'avais en expérience, pour m'assurer du moment où elles devenaient acides avant que de passer à la putréfaction. Je me suis servi quelquefois aussi du sirop violât: *mais ces moyens ne m'ont procure que des connaissances très vagues, & d'après lesquelles on ne saurait établir aucune théorie certaine.* Car souvent ces liqueurs, sans être acides par elles-mêmes, teignaient en rouge le papier bleu dès le premier instant qu'on les mettait en expérience, & par conséquent avant que la viande eût pu leur communiquer aucune qualité, puisqu'elle était fraîche, & ces liqueurs conservaient la même faculté, quoique l'odeur en fût devenue d'une putridité insupportable, tandis que d'autres devenaient fétides, sans avoir donné auparavant le plus léger indice d'acidité; il en a été de même du sirop violât qui n'a point verdi avec des liqueurs très putrides. Il est vrai que j'ai observé aussi plusieurs fois le contraire, par rapport au papier bleu: car il m'est souvent arrivé de mettre une liqueur en expérience, laquelle pendant plusieurs jours, ne faisait aucune impression sur le papier bleu, qui venait ensuite à le teindre faiblement, & qui de jour en jour donnait plus d'intensité à la couleur. Au bout de quelque temps, cette liqueur teignait plus faiblement, & lorsqu'elle contractait une odeur fétide, elle ne teignait plus du tout le papier bleu. Mais la différence de ces faits dans des expériences du même genre, prouve qu'on ne saurait compter sur eux pour en tirer aucune induction qui puisse conduire à des découvertes utiles. Je les rapporterai cependant exactement, quand je rendrai compte de mes expériences, afin de n'avoir point à me reprocher d'avoir supprimé aucune des circonstances qui pourraient instruire ceux qui voudront travailler d'après mes observations.

Je ne me suis pas contenté de faire des expériences sur la chair des animaux. J'en ai fait aussi sur le lait & sur les œufs, & j'ai trouvé que ces derniers se conservaient mieux que la chair avec les mêmes

substances. J'ai observé aussi que de toutes les viandes le veau était celle qui résistait le plus longtemps à la putréfaction; que la viande noire, par exemple, qui a ordinairement ce qu'on appelle vulgairement *du fumet*, ne se corrompt pas plus facilement que le bœuf & le mouton. A l'égard du poisson, il est en général plus incorruptible que la viande, lorsqu'on le met avec des substances ou des liqueurs conservatrices: mais lorsqu'il est putréfié, son odeur est beaucoup plus insupportable que celle des autres animaux au même degré de putréfaction. On trouvera dans cet Essai des observations du même genre, & très curieuses sur la bile humaine, & sur le fiel de bœuf: celui qui les a faites, a bien voulu, non seulement me les communiquer, mais me permettre d'en faire usage. *La profondeur de ses connaissances, tant en Médecine qu'en Chimie, donnent à ses expériences un poids & une valeur dont le Public sentirait tout le prix, si sa modestie ne surpassait pas encore ses talents*, & me permettait de le nommer. M. BERNARD DE JUSSIEU, à qui l'on est redevable d'un si grand nombre de découvertes par l'étendue de son savoir en tout genre, & particulièrement en Histoire Naturelle, qui réunit à ses éminentes qualités celle de communiquer à ceux qui défèrent s'instruire, *les connaissances que la justesse de son esprit, jointes à un travail infatigable* lui ont acquis, a bien voulu me faire part des observations qu'il a faites sur les familles naturelles des Plantes. Je m'étais flatté qu'en employant le suc de leurs racines, de leurs feuilles ou de leurs fleurs, j'y trouverais peut-être des antiputrides très puissants: mais excepté le myrte qui a préservé de la putréfaction pendant plus de six mois la chair que j'avais mise en expérience avec son suc, tous les autres ne m'ont paru avoir qu'un pouvoir très inférieur à celui de plusieurs autres substances, tels que les sels métalliques, les résines, les extraits, etc. j'avais espéré que les labiées & les ombellifères donnant dans la distillation une huile essentielle aromatique, laquelle en vieillissant dépose une matière fort analogue au camphre, pourrait produire sur la viande le même effet que cette espèce de résine qui la rend incorruptible: mais elles sont bien loin d'avoir cette vertu. J'ai voulu tenter aussi le pouvoir des eaux minérales, mais aucunes ne m'ont réussi, est l'eau de Passy de M. Calfabigi¹¹ est la seule qui ait conservé la viande sans fétidité l'espace d'un mois. Je n'ai trouvé en général de substances capables de préserver la chair de putréfaction d'une manière inaltérable, que parmi les sels métalliques, les extraits, les liqueurs spiritueuses & les acides. Toutes les autres ne conservent que du plus au moins. On trouvera à la fin de cet ouvrage une table de la puissance antiputride de ces différentes substances, depuis celles qu'on peut considérer comme des antiputrides absolus, jusqu'à celles qui accélèrent la putréfaction; puisqu'elles corrompent la viande plutôt qu'elle ne se corromprait en l'abandonnant à elle-même. Pour m'en convaincre, j'ai toujours eu soin dans toutes mes expériences

¹¹ Calfabigi se hizo famoso por sus experimentos con las aguas minerales de Passy.

d'avoir pour point de comparaison deux gros de bœuf à sec, ou plongés dans deux onces d'eau commune.

Pour m'assurer du pouvoir des liqueurs conservatrices que je regarde comme inaltérables, j'ai soumis la chair qui avait séjourné dans ces liqueurs à toutes les épreuves possibles; quand les morceaux de viande que j'avais mis en expérience, avoient passé un temps considérable plongés dans la liqueur conservatrice, & que par conséquent ils avoient éprouvé la révolution des saisons, je les mettais à sec, (sans les presser à la vérité) au bout des quelques mois, lorsque je les trouvais sains & sans odeur, je découvrais les bocaux qui les contenaient: car jusqu'alors ils avoient été couverts d'un papier lié avec une ficelle. J'ouvrais la fenêtre de la chambre où ils étoient, & comme j'ai eu soin de ne faire cette épreuve qu'en été, ils étoient exposés par ce moyen non seulement à l'impression de l'air extérieur, mais les insectes pouvaient y déposer leurs œufs; cependant je n'en ai jamais aperçu aucun. J'ai renfermé ensuite les bocaux dans une armoire où l'air n'avait que très peu d'accès. Enfin, pour dernière épreuve, je les ai mis à un second étage très élevé, dans une chambre exposée au midi, au lieu que jusqu'à ce moment l'endroit que j'avais choisi, étoit exposé au nord, & mes morceaux de viande ainsi que des œufs & des morceaux de poissons, n'ont contracté depuis plusieurs années que je les conserve aucune espèce de corruption. Il est vrai qu'ils sont totalement desséchés, fort diminués de volume, très durs, & qu'ils paraissent enduits d'une espèce de vernis dû sans doute aux liqueurs dans lesquelles ils ont séjourné longtemps.

Dans le cours de mes expériences j'ai remarqué plusieurs fois que les liqueurs que j'employais, contractaient avant que de se corrompre, & souvent même sans tendre à la putréfaction, des odeurs singulières. Quelquefois elles étoient agréables; mais elles n'avoient aucune analogie avec celle qu'elles tenaient de la nature. Ce qui m'a le plus surpris, c'est que tous les sels métalliques dont le plus grand nombre n'a point d'odeur particulière, acquéroient tous celle de graisse échauffée, ou ce qu'on appelle vulgairement odeur *de graillon*, lorsque la viande avoit séjourné pendant quelque temps dans leur dissolution; elle a même conservé cette odeur jusqu'à présent quoiqu'elle soit entièrement desséchée.

J'ai souvent observé que les liqueurs que j'employais dans mes expériences donnoient des signes extérieurs de fermentation par les bulles d'air qu'on voyoit s'élever du fonds du bocal, à la surface du liquide, & y former une espèce de bouillonnement & de mousse semblable à celle du vin de Champagne; mais ce qui m'a paru très surprenant, & qui ne m'est arrivé qu'une seule fois, c'est qu'ayant mis du mouton putréfié dans une forte décoction de quinquina, la liqueur qui d'abord étoit trouble, est d'un jaune foncé, ayant déposé le quinquina au fonds du bocal, s'éclaircit par degrés, & devint d'une couleur de rubis

très brillante. Ce fut dans cet espace de temps qu'elle éprouva le mouvement de fermentation dont je viens de parler, après quoi l'odeur fétide qu'elle avait contractée par la putridité de la viande qui y avait séjourné, fut bientôt couverte par une odeur vineuse. Enfin l'odeur putride diminue insensiblement, & lorsque je retirai la viande, elle était assez ferme, belle, de sa couleur naturelle, & n'avait plus qu'une légère odeur de boucherie.

Un fait qui ne m'a pas moins surpris que le précédent, quoique je l'aie observé plusieurs fois, c'est que des morceaux de viande que j'avais mis en expérience, & qui s'étaient corrompus, non seulement n'avoient point augmenté de volume, & n'avoient point perdu de leur fermeté, contre la loi générale de tous les corps qui se putréfient, mais en avoient même acquis. L'on sait cependant que la putréfaction en désunissant les parties du corps qui se corrompt, dégage l'air intérieur, les rend plus lâches, & donne par ce moyen plus d'accès à l'air extérieur, & à l'humidité: car sans ces deux grands agents universels, nulle espèce de fermentation ne peut s'opérer, & la putride encore moins que les deux autres. Ces contrariétés apparentes dans les opérations de la nature sur de certains objets, tandis qu'elle est si uniforme dans d'autres, est une des causes principales qui retardent les connaissances physiques. Ce n'est que par des expériences souvent répétées, & le travail le plus opiniâtre qu'on peut espérer de parvenir à la découverte des secrets qu'elles renferment. *Notre peu de lumière dans ce labyrinthe obscur jointe à nos préjugés, nous dérobent sans cesse la vue des chaînons imperceptibles qui lient indispensablement entre eux des phénomènes qui nous paraissent contradictoires, quoiqu'ils fassent partie du mécanisme invariable que l'auteur de la nature a établi dans l'univers.* Nous ne devons donc accuser que notre ignorance, si nous n'apercevons pas l'analogie des faits qui nous paraîtraient évidents, si nos connaissances étaient plus étendues.

J'ai enfin tenté de faire mes expériences au bain-marie, pour ne rien négliger de tout ce qui pouvait contribuer à rendre mes observations plus complètes & plus sûres. Je m'étais flatté que cette variété en produirait dans les résultats de mes recherches, & qu'elle m'aiderait peut-être à faire de nouvelles découvertes. Mais ce moyen ne m'a été d'aucune utilité, & ne m'a appris que ce qu'on sait déjà: car quoique j'eusse pris soin que l'eau du bain marie dans laquelle je mettais plonger mes bœufs, ne fût jamais au degré de l'eau bouillante; cependant la viande cuisait par degré, & dès lors elle devenait moins susceptible de putréfaction, parce qu'elle perdait une partie de son suc, que ses fibres se resserraient & donnaient par conséquent moins d'accès à l'air extérieur. Il en a été de même du bain de sable. Cette cuisson cependant ne garantissait pas la viande de la corruption, elle en retardait seulement l'effet.

J'ai souvent observé que la moisissure qui annonce ordinairement la putréfaction, était en même tems un préservatif contre elle, quand elle couvrait en entier la superficie de la liqueur dans laquelle la viande était plongée, ou qu'elle entourait exactement cette viande, lorsqu'elle était à sec. On peut donc conclure, à ce que je crois, de cette observation, que l'humidité qui engendre la moisissure, & qui corrompt la viande quand on la garde trop longtemps, produit sous la forme de moisi un effet tout contraire, lorsqu'elle enveloppe exactement cette viande, puisqu'il la préserve de la putridité. J'ai éprouvé en effet dans mes expériences que la viande ne se gâte que dans les endroits qui ne sont pas couverts de cette espèce d'enduit, parce qu'il garantit le corps du contact de l'air extérieur, & de l'humidité à laquelle la moisissure doit son origine.

Après avoir rendu un compte exact des différents moyens que j'ai employés pour découvrir quelles sont les substances les plus propres à arrêter ou à retarder la putréfaction des matières animales; il ne me reste plus qu'à exposer à mes lecteurs le plan que j'ai adopté dans cet Essai, pour mettre le plus d'ordre & de méthode qu'il est possible dans la suite des expériences qui formeront tout le corps de cet ouvrage. Je commencerai par celles qui ont pour objet les substances animales abandonnées à elles-mêmes. Ensuite je passerai à celles où je n'ai mis en usage que l'eau commune, non-seulement pour, éprouver son pouvoir anti-sceptique, mais pour me servir de point de comparaison. Enfin j'irai par gradation, à commencer depuis les matières qui n'ont conservé la viande saine qu'un seul jour, & qui par conséquent doivent être plutôt considérées comme des sceptiques que comme des antiputrides, jusqu'à celles qui l'ont rendu inaltérable, afin que mes lecteurs soient en état de comparer eux-mêmes ces différents degrés de puissance. Chacun de ces degrés formera une espèce de classe à la fin de laquelle je hasarderai quelques réflexions sur les divers phénomènes qu'elle m'aura présenté, & le résultat que je pense qu'on pourra en tirer. J'aurai soin d'indiquer la différence des saisons & des températures; parce qu'elles en font naître nécessairement dans l'état du corps dont on a dessein d'observer les changements. Si ce travail peut jeter quelques faibles lueurs sur une matière aussi étendue que l'est celle que je traite, & qu'il puisse servir à donner des connaissances sur un objet aussi intéressant, quelque imparfait que soit cet Essai, je ne le croirai pas inutile, & je ne regretterai pas des soins dont on n'est que trop récompensé, lorsqu'on peut se flatter de procurer quelque avantage à l'humanité¹².

Como hemos podido deducir a través de su lectura, el prólogo de Mme d'Arcanville pone de relieve el modo humilde, respetuoso y serio del

¹² *Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction*, par le traducteur des Leçons de Chymie de M. Shaw, premier médecin du roi d'Angleterre, Paris: Didot le Jeune, 1766, pp. i-xxxvj.

método de trabajo utilizado por la investigadora, del que conviene destacar varios puntos, que hemos señalado en la transcripción del prólogo en cursiva:

a) La valoración del trabajo de sus antecesores en la investigación científica, a los que rinde honores por sus logros.

b) La continuación del mismo camino que habían emprendido éstos, antes que ella.

c) La importancia de los trabajos científicos, así como la justificación de los errores de sus predecesores, a los que pide disculpas por su atrevimiento en seguir la línea de sus trabajos.

d) La humildad por su atrevimiento al adentrarse en un campo tan importante.

e) El reconocimiento de sus carencias, debidas en parte a sus pocos medios económicos para llevar a cabo una labor personal de tanta enjundia.

f) La insistencia en repetir sus ensayos para lograr un mayor índice de fiabilidad.

g) La defensa de sus propias ideas basadas en la reiteración de las pruebas por medio de múltiples intentos.

h) La presentación escrupulosa a los lectores de los resultados obtenidos.

i) La manifestación de la incertidumbre en los resultados obtenidos, que demuestran una carencia absoluta de dogmatismo.

j) El halago y reconocimiento a sus colegas por su colaboración.

k) El reconocimiento de la propia ignorancia cuando no se llega a conclusiones satisfactorias en las investigaciones.

Tras enfatizar en todas estas puntualizaciones a su propia obra, la investigadora finaliza su prólogo con una reflexión profunda a la vez que humilde, poniendo de relieve cuáles son los verdaderos objetivos de los científicos: el servicio a la Humanidad.

Conclusión

Confinada a una vida virtuosa por el estigma de la viruela, Marie Geneviève Charlotte Thiroux d'Arconville encontraría compensaciones en el placer que se deriva del trabajo científico, convirtiéndose en una de las pocas mujeres del XVIII que no solo llevaría a cabo la traducción de

múltiples trabajos científicos, sino también un programa propio de experimentos. Autora prolífica, escribiría o traduciría de modo anónimo docenas de textos de materias científicas, literatura, moral e historia. Sus escritos revelan una amplia cultura y enormes cualidades científicas, que tuvo que desarrollarlas siempre bajo un absoluto anonimato. Mujer comprometida con su época, con los demás y consigo misma, su disciplina y el amor por el trabajo concienzudo y bien hecho la llevarían a destacar en un mundo en el que la condición femenina no posibilitaba el acceso a la cultura, destacando solo las más osadas en el campo literario.

En un mundo dominado por los hombres, casi nunca proclives al acceso de la mujer al mundo de la cultura, y menos aún al científico, su sutileza y bien hacer unidos a una gran dosis de modestia y paciencia la llevarían a triunfar en todos los campos en que los había hecho el sexo opuesto, tratando no de oponerse a él, sino complementándose con él y sirviéndose de los propios recursos y experimentos de éste.

Referencias bibliográficas

- ARCONVILLE (Mme d'): *Essai pour servir à l'histoire de la putréfaction*, par le traducteur des Leçons de Chymie de M. Shaw, premier médecin du roi d'Angleterre, Paris: Didot le Jeune, 1766, pp. i-xxxvj.
- BARDEZ, Elizabeth: *Au fil des ses ouvrages anonymes, Madame Thiroux d'Arconville, femme de lettres et chimiste éclairée*, Paris: Revue d'histoire de la pharmacie, 2009.
- BRET, Patrice et VAN TIGGELEN, Brigitte (dir.): *Madame d'Arconville (1720-1805), une femme de lettres et de sciences au siècle des Lumières*, Paris: Hermann, 2011.
- BUENO ALONSO, Josefina: «Le statut de la femme écrivain au XIX^e siècle: Judith Gautier», *Aproximaciones diversas al texto literario*, Jerónimo Martínez, Concepción Palacios & Alfonso Saura (eds.), Murcia: Servicio de Publicaciones, 1996, pp. 53-63.
- GARGAM, A.: *Savoirs mondains, savoirs savants: les femmes et leurs cabinets de curiosités au siècle des Lumières*, Genre et histoire, n° 5, 2009.
- POIRIER, Jean-Pierre: «Marie Geneviève Charlotte Thiroux d'Arconville née d'Arlus (1720-1805). Femme de lettres et chimiste», *Histoire des femmes de science en France du Moyen Age à la Révolution*, Paris: Pygmalion, 2002. p. 265-272.
- SCHIEBINGER, Londa: «Marie Thiroux d'Arconville: una anatomista 'sexista'», *¿Tiene sexo la mente?: las mujeres en los orígenes de la ciencia moderna*, trad. de María Cándor Orduña, Madrid: Ediciones Cátedra, 2004, p. 353 ss.

