



HAL
open science

L'Hygiène de Galien : à propos de la traduction en anglais moderne, son actualité gériatologique

Philippe Guillet

► **To cite this version:**

Philippe Guillet. L'Hygiène de Galien : à propos de la traduction en anglais moderne, son actualité gériatologique. Histoire, Philosophie et Sociologie des sciences. 2015. dumas-01416345

HAL Id: dumas-01416345

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01416345v1>

Submitted on 14 Dec 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le DU d'histoire de la médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2015

N° 2016 - 03

MÉMOIRE
POUR LE DIPLÔME UNIVERSITAIRE
D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE

L'Hygiène de Galien : à propos de la traduction
en Anglais moderne, son actualité gérontologique

Présenté par

M. Philippe GUILLET

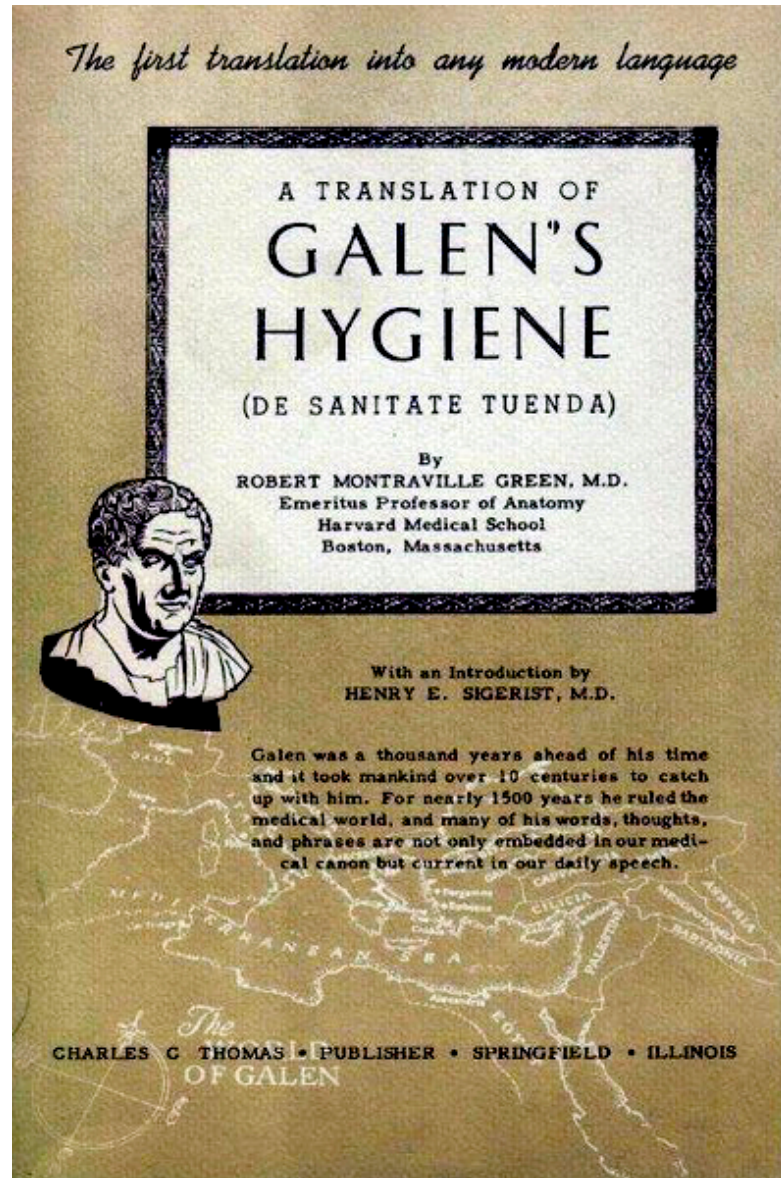
Directeurs de mémoire

M. Le Professeur Patrick BERCHE, Doyen honoraire de la Faculté de Médecine de Paris Descartes

M. Le Professeur Jean-Noël FABIANI, Directeur du département de chirurgie Cardio-vasculaire de
l'Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris



Except where otherwise noted, this work is licensed under
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>



Couverture de l'édition originale de Robert Montraville Green (1951a). *A Translation of Galen's Hygiene (De Sanitate Tuenda)*. with an introduction by Henry E. Sigerist. Traduit par Robert M. Green. Springfield, Illinois : Charles C. Thomas. 277 pages.

Résumé

En 1951, le Docteur Sidney Licht fait publier la première traduction en langue moderne de l'*Hygiène (De sanitate tuenda libri VI)* rédigé par Galien entre 175 et 190 de notre ère. C'est le docteur Robert Montraville Green, professeur d'anatomie à la *Harvard Medical School* et gynécologue-obstétricien à la retraite, ayant été formé aux Classiques à la *Boston Latin School*, qui est chargé de cette traduction. L'historien de la médecine Henry Ernest Sigerist en écrit l'introduction. Ce premier volume s'inscrit dans un programme plus vaste prévoyant la traduction en anglais de vingt autres textes de Galien, qui ne seront pas publiés. Malgré ses limites, cette traduction reste à l'heure actuelle la seule permettant aux non hellénistes et non latinistes d'approcher la pensée de Galien sur les mesures à prendre pour conserver la santé tout au long de la vie et ainsi permettre à chacun de *vieillir confortablement*. À la lecture de cette œuvre on mesure la finesse d'observation et l'actualité de ce grand médecin de l'Antiquité ; la gérontologie moderne, apparue à la fin du XIX^e siècle avec l'accroissement de la longévité, a corroboré les observations qu'il avait déjà faites il y a près de deux mille ans.

Mots Clés : Galien, R.M. Green, hygiène, traduction, gérocomie, gérontologie, gériatrie.

Abstract

Title : On the first modern translation of Galen's *De sanitate tuenda* and its gerontological actuality.

In 1951, Sidney Licht MD arranges for the publication of the first translation in modern language of *De sanitate tuenda*, written by Galen between 175 and 190 AD. Robert Montraville Green MD, emeritus professor of anatomy at *Harvard Medical School* and former obstetrician, trained in the Classics at the *Boston Latin School*, is assigned to the translation. Henry Ernest Sigerist, renowned history of medicine specialist at the time, writes the introduction. This volume is thought to be the first in a series of translations and publications of twenty other works by Galen, but will eventually be the only one released. Despite some shortcomings, it currently remains the only translation allowing readers not versed in Greek or Latin to get a glimpse at Galen's thoughts, and especially on the measures to be implemented to *age comfortably*. Reading this book allows us to fully appreciate how accurate this great physician's observations were, and how topical they remain today. Modern gerontology, which appeared at the close of the XIXth century, corroborated Galen's observations made some two thousand years ago.

Keywords : Galen, R.M. Green, hygiene, translation, gerocomy, gerontology, geriatrics.

Remerciements

Mes remerciements vont tout d'abord au **professeur Danielle Gourevitch** qui m'a guidé dans l'exploration de ce sujet que m'a suggéré ma pratique professionnelle. Ses suggestions de lectures, son soutien, ses encouragements, sa patience et ses relectures attentives m'ont permis de mener à bien la rédaction de ce document.

Ils vont également aux responsables de l'enseignement du Diplôme universitaire d'histoire de la médecine, les **professeurs Patrick Berche et Jean-Noël Fabiani** qui, par la création de ce diplôme, le choix d'intervenants de grande qualité et leur animation de cet enseignement m'ont permis de me familiariser avec le riche contenu de cette discipline et de produire ce mémoire.

Table des matières

1	Introduction	I
2	Robert Montraville Green	3
2.1	Biographie	3
2.2	La traduction	7
3	Préserver la santé du vieillard selon Galien	19
3.1	La population « âgée » dans l'antiquité romaine	19
3.2	Galien dans son temps	22
3.3	La santé	24
3.4	La biologie	26
	Biologie du développement	26
	Ontogenèse	26
	Crise, tempéraments, santé	27
	Flux, élimination, alimentation	28
	Biologie du vieillissement	30
	Mécanismes	30
	Le vieillissement : selon la nature ou contre nature ?	33
3.5	L'hygiène	35
	Conserver la santé tout au long de la vie	36
	La gérocomie	39
	La méthode de l'hygiène	42
	Les moyens	44
	L'alimentation	44
	L'activité physique	51
	La pharmacologie	52
4	Conclusions	55
	Bibliographie	59
	Articles Médicaux de R.M. Green	69

Liste des tableaux

2.1	Liste des œuvres de Galien traduites par R.M. Green	9
3.1	Démographie à l'époque romaine et actuelle	22
3.2	Répartition des âges dans les livres de l' <i>Hygiène</i>	39

Table des figures

2.1	Robert M. Green performing an anatomical dissection	5
3.1	Géographie des Vins de Galien	46

Introduction

La motivation initiale de ce travail a été le constat que les articles ou ouvrages traitant de l'histoire de la gériatrie n'évoquent que rapidement la période de l'Antiquité (Chase et coll. 2000 ; Morley 2004 ; Mulley 2012)¹, sans entrer dans le détail des œuvres des médecins de l'époque. Chaque auteur semble citer les auteurs précédents, pour se concentrer sur les périodes récentes, considérant que tout commence à la fin du XIX^e avec Jean-Martin Charcot (Lellouch 1992), voire au XX^e siècle (Chase et coll. 2000 ; Albou 2006 ; Forcica 2014) au moment de l'invention du terme « gériatrie » par Ignatz Leo Nascher (1909). Les articles de Mirko Dražen Grmek (1957), Simon Byl (1988) et d'Alis-tair Ritch (2012) constituent une exception notable. Dans le domaine de la gérontologie antique, les sources sont principalement les œuvres littéraires (Laes 2005), même pour ce qui concerne les aspects plus particulièrement médicaux (Minois 1987 ; Byl 2003). Il nous a donc paru intéressant d'étudier plus précisément ce que les médecins de l'Antiquité préconisaient pour la prise en charge des sujets considérés comme âgés, à une époque qui n'a pas encore connu la *Transition Épidémiologique* que l'Europe et la France connaîtront entre les XVIII^e et le XX^e siècles. Faute de maîtriser le grec, nous avons donc choisi d'étudier le livre de Galien *De Sanitate Tuenda* dans la traduction anglaise proposée par Green (1951a).

Mais au fil de la découverte de ce texte et des problèmes de traduction qu'il semblait avoir présentés, il est apparu également important de s'intéresser à la genèse même de cette traduction, de faire connaissance avec les différents acteurs impliqués et ainsi d'éclairer les circonstances de sa publication.

Dans la première partie de ce travail nous aborderons donc le contexte de la publication de la première traduction en langue moderne de ce livre de Galien et quelques points particuliers de cette traduction. La seconde partie envisagera comment ce géant de la médecine antique abordait la préservation de la santé du sujet âgé, afin d'en dégager les aspects gérontologiques toujours d'actualité.

¹Navigation dans le document pdf : dans ce document, certains mots indiquent, par leur couleur, un lien actif interne (vers une autre section du document ou une entrée de bibliographie) ou externe (lien Internet) au document. Dans la bibliographie, à la fin de chaque référence, est indiqué le numéro de page où la référence est appelée, permettant de retourner vers la page d'appel.

Robert Montraville Green

Il convient de faire un peu mieux connaissance avec Robert Montraville Green, le traducteur en anglais (américain) de l'*Hygiène (De sanitate tuenda libri VI)* et sur quelques aspects de l'histoire de la publication de cette traduction.

2.1 Biographie

Robert Montraville Green (1880-1955), second fils¹ de Charles Montraville Green (1850-1928) et d'Helen Lincoln Ware (1838-1911), est né le 11 Juillet 1880 à Boston (Massachusetts, USA), dans une famille à la double tradition médicale et littéraire (O'Leary 1957). Marié à Dorothy B. Green (1895-2000) en 1919, ils auront cinq filles et quatre garçons. Il meurt le 29 Mai 1955 à Manomet, Massachusetts, USA (Anonyme 1955).

Après des études littéraires à la Boston Latin School puis au Harvard College (A.B. 1902, *summa cum laude* en Anglais et Littérature Classique), il fait ses études de médecine à la Harvard Medical School et obtient son diplôme en 1906. Spécialisé en chirurgie, il est affecté au South Surgical Service du Massachusetts General Hospital à Boston. Il poursuit sa formation comme interne au Children's Hospital puis au Lying-In Hospital.² En 1913 il devient obstétricien et enseignant d'anatomie. Cette même année, il invente un système d'œillets et rivets permettant une ouverture/fermeture facile des plans cutanés des cadavres utilisés dans les dissections d'enseignement de l'anatomie. De 1930 à 1942 Green occupe le poste de chirurgien-chef de gynécologie et d'obstétrique au Boston City Hospital³.

R.M. Green enseigne l'anatomie générale et appliquée à Harvard pendant 40 ans. D'abord assistant à partir de 1908, il devient *assistant professor* puis *emeritus professor*

¹Le premier enfant, Charles est né en 1878 mais est mort la même année.

²L'une des premières maternités hospitalières des États-Unis établie en 1832, qui fusionna en 1966 avec le Free Hospital for Women (1875) devenant le Boston Hospital for Women. Cet hôpital, affilié à Harvard fusionnera en 1980 avec deux autres hôpitaux également affiliés à Harvard, le Peter Bent Brigham Hospital (1913) et le Robert Breck Brigham Hospital (1914) devenant ainsi l'actuel Brigham and Women's Hospital.

³Il publia de nombreux articles médicaux et revues de livres. Voir section 4, page 70.

d'anatomie appliquée, avant de prendre sa retraite en 1947. En 1928, à la suite du décès brutal de John Warren, professeur d'anatomie à Harvard Medical School¹ des complications d'une chute, les préparations anatomiques et les illustrations réalisées par Hamlet F. Aitken en vue de la rédaction d'un manuel de dissection qu'il projetait, furent léguées au Département d'Anatomie. R. M. Green mit en forme l'importante collection de dessins de dissections, rédigea le texte et supervisa le projet jusqu'à la publication finale du *Warren's Handbook of Anatomy* (Warren et coll. 1930). Il utilisa le manuel pour ses propres cours (Figure 2.1). Voici d'ailleurs le témoignage d'un de ses élèves sur la façon dont Green abordait la préparation des séances de dissection (President and Fellows of Harvard College 2005, page 130) :

« The focus of his interest was the teaching of gross and applied anatomy. The significant contact with the class was the lecture preceding each day's dissection. The prosected and carefully draped cadaver was wheeled in, suggesting most strongly a patient in an old-fashioned surgical amphitheatre. Dr. Green, a trim figure, his movements combining lithe energy and gentleness, would demonstrate each part to be seen in the day's work. This accompanied a lecture, which by the excellence of its language, and the liberal use of literary figures and images, was equivalent to an oration [...] The lectures were supplemented by *Warren's Handbook of Anatomy*, for which Dr. John Warren had prepared most of the dissections by the time of his death, and which Dr. Green completed, writing almost all the text. In his contact with the students, the qualities of dignity, courtesy, and modesty, were outstanding. His attitude suggested that man was indeed a miracle, and that the students and professors were privileged as it were, to peer over the shoulder of God to view His handiwork in the structure of the human body. »

Parallèlement à sa carrière médicale, il poursuit son intérêt pour la littérature et l'écriture et développe une activité dans le journalisme médical.

En 1911 il publie un livre d'essais, *Litora Aliena* sous le pseudonyme de *Medicus Peregrinus*, retraçant un voyage dans les Îles Britanniques et sur le continent européen (Green 1911b). En 1912 paraît dans le *Boston Medical and Surgical Journal* un article sur les médecins dans l'œuvre de Dickens (Green 1912b) et l'année suivante, dans le même journal, une traduction du grec d'un des mimes d'Héronidas², *Le Sacrifice à Esculape* (Green 1913e). La même année (1913), paraît sous le même pseudonyme, *Men, Manners and Medicine*, un recueil de ses articles publiés dans le *Boston Medical and Surgical Journal* (Green 1913c).

R.M. Green aura passé près de cinquante ans à la préparation d'un poème épique, somme en cinq tomes sur le Roi Arthur et ses légendes, dont seul le premier tome sera publié à compte d'auteur après sa mort en 1955 (Green 1955b), les quatre autres volumes restant sous forme manuscrite.

En 1906 il rejoint l'équipe du *Boston Medical and Surgical Journal* comme rédacteur assistant, d'abord du Dr George C. Shattuck, puis du Dr E. Wyllis Taylor. Il sera rédac-

¹John Warren (1874-1928) était professeur d'anatomie à Harvard Medical School et réputé pour ses dissections. Durant les dernières années de sa vie, il réalisa plus de 400 préparations pour illustrer son enseignement et commanda à un artiste, Hamlet Frederick Aitken, les dessins de ces préparations en vue de la publication d'un atlas topographique et d'un manuel de dissection.

²Poète grec du III^e siècle av. J.-C. Un recueil de ses mimes a été publié en français (Herondas 1926).



Fig. 2.1 : Dixon, Thomas Woolstone, « Robert M. Green performing an anatomical dissection, » Center for the History of Medicine : [Onview](#), accessed May 13, 2015.

teur en chef de 1915 à 1928¹, date à laquelle le journal est racheté par la *Massachusetts Medical Society* et devient le *New England Journal of Medicine* (Campion et coll. 2010). Après son départ en 1928, il reviendra au journal en 1931 comme membre du comité éditorial et le restera jusqu'à sa disparition en 1955.

R.M. Green était membre de très nombreuses sociétés : La *Signet Society*², *Phi Beta Kappa*³ de Harvard puis plus tard du *Harvard Club*⁴, de l' *Æsculapian Club*⁵, du

¹En 1923 il écrira une « Early History of Medical Journalism in New England » (Green 1923).

²La *Signet Society*, fondée en 1870, joue un rôle important dans la vie intellectuelle, littéraire et artistique du Harvard College. Elle regroupe les étudiants, les membres du corps enseignant et les administrateurs du College. Elle est reconnue comme une organisation extra-scolaire active. Pour devenir membre, il faut encore de nos jours répondre aux critères originaux concernant le caractère, le talent artistique ou littéraire et la volonté de promouvoir les humanités et la création artistique.

³*Phi Beta Kappa, Alpha of Massachusetts* au Harvard College a été établi par une charte du 4 Décembre 1779. Cette Société adopta une devise Grecque, *philosophia biou kybernetes*, « La philosophie guide la vie, » dont les initiales en constituent le nom. Sa mission est de récompenser et encourager l'érudition, l'amitié et l'intérêt pour la culture, les arts libéraux et les sciences. *Phi Beta Kappa, Iota of Massachusetts* au Radcliffe College a été établie en 1914. Devenir membre de PBK est un honneur accordé à ceux dont la scolarité démontre une grande réussite, la variété des intérêts et l'honnêteté intellectuelle.

⁴Le *Harvard Club* a été fondé en 1908 afin de promouvoir une expression effective du « Harvard Spirit. »

⁵L'*Æsculapian Club de Boston* a été fondé en 1902 par cinq étudiants en médecine en quatrième année à l'Harvard Medical School. Le but de ce Club est d'abord d'ordre social, permettre la rencontre des étudiants et des membres du corps enseignant. Rapidement se sont ajoutées à cet objectif initial des

Harvard Faculty Club, de la Massachusetts Medical Benevolent Society¹, de la Republican Institution in the Town of Boston, de la Massachusetts Charitable Fire Society, the Sons of the American Revolution², the Society of Colonial Wars, the Classical Association of New England³ et la Loge maçonnique de St. Andrew.

Comme on le voit, il s'agit de sociétés à la fois estudiantines et universitaires, médicales et littéraires ainsi que d'institutions plus politiques et historiques ou charitables, qui reflètent la variété des intérêts de R. M. Green, et son engagement actif dans ces différents domaines.

Sur la fin de sa vie, il met à profit sa formation classique comme professeur de grec au Simmons College de Boston et contribue à la traduction de plusieurs ouvrages d'auteurs anciens. En 1951, sa traduction de l'*Hygiène (De sanitate tuenda libri VI)* de Galien est publiée⁴ (Green 1951a), avec une introduction de Henry E. Sigerist⁵ et une biographie de Galien, traduction par Sidney Licht⁶ de la vie de Galien, tirée du livre de Daniel Le Clerc⁷ (Voir Section 2.2 ci-dessous). En 1953 Green publie la traduction du *De viribus*

activités sociales telles que le Second Year Show, qui débuta en 1907. L'élection à l'Æsculapian Club reste parmi les honneurs les plus grands possible à l'Harvard Medical School. La devise du Club est empruntée à Ambroise Paré « We dress the wound ; God heals it. »

¹*Massachusetts Medical Benevolent Society*. En 1932, R.M. Green publia un article sur l'histoire de cette Société de bienfaisance (Green 1932).

²La société des *Sons of the American Revolution (SAR)* conçue comme une société fraternelle et civique, regroupe les descendants linéaux des hommes qui ont hiverné à Valley Forge, ont signé la Déclaration d'Indépendance américaine, ont combattu pendant la Révolution américaine, ont servi le Congrès Continental ou ont soutenu, de quelque manière que ce soit, la cause de l'Indépendance américaine. La Société nationale a été créée par un Acte du Congrès des États-Unis du 9 Juin 1906 et la charte signée par le président Théodore Roosevelt, membre de la SAR. R. M. Green descend de Joseph Green (1754 - 1815), de Leicester ; soldat (private) de la compagnie du Capitaine Bent, Regiment du Colonel Nathan Sparhawk ; dont le détachement a marché de Rutland à Bennington au cours de l'alarme du 20 Aout 1777 ; puis dans la compagnie du Capt. Wilder, dans le même régiment, il participa à l'expédition sur Saratoga, du 27 Sept. au 18 Oct. 1777. Source : *Massachusetts Society of the Sons of the American Revolution 1904*

³Fondée en 1905, la *Classical Association of New England (CANE)* est l'organisation professionnelle des Humanistes des six états de la Nouvelle Angleterre. Son objectif est de promouvoir l'étude du monde classique à travers ses nombreuses activités et ressources, sa réunion annuelle en Mars, ses bourses et son journal, le *New England Classical Journal (NECJ)*.

⁴Chez C.C. Thomas, Springfield, Illinois, USA

⁵*Henry Ernest Sigerist* (7 Avril 1891, Paris – 17 Mars 1957, Pura, Suisse), après l'obtention de son doctorat en médecine à l'Université de Zurich en 1917, se consacre à l'étude de l'histoire de la médecine. Parmi ses plus importants travaux, on compte *Socialized Medicine in the Soviet Union* Sigerist (1937) et *History of Medicine* Sigerist (1951, 1961). Il s'impose comme un partisan farouche de l'*assurance sociale obligatoire*. De 1932 à 1947 il dirige l'institut d'histoire de la médecine de la Johns Hopkins University. Il entre en conflit avec l'American Medical Association en raison de ses opinions sur la médecine sociale. Henry E. Sigerist influence fortement la création de la médecine sociale au Canada. Il est mort en 1957 (Brown et coll. 2003). Des ouvrages récents témoignent de son importance dans l'histoire de la médecine tels que *Making Medical History : The Life and Times of Henry E. Sigerist* (Fee et coll. 1997). Voir également la notice de F.J.Beer (1982).

⁶*Sidney Licht* (1907-1979), médecin de rééducation réputé, conservateur de la Physical Medicine Collection de Yale et rédacteur en chef du journal *Occupational Therapy and Rehabilitation*.

⁷Daniel Le Clerc (1723). *Histoire de la Médecine*. Amsterdam : aux Depens de la Compagnie.

electricitatis in motu musculari commentarius de Galvani (Green 1953)¹ et, en collaboration avec Fred B. Lund, la traduction d'une sélection des Œuvres d'Horace² (Lund et coll. 1953). En 1955 paraît un livre intitulé *Asclepiades : his life and writings* (Green 1955a), regroupant les traductions de deux ouvrages anciens sur Asclépiade de Bithynie : sa biographie par Antonio Cocchi (1758) et un recueil de ses fragments par Christian Gottlieb Gumpert (1794).

2.2 La traduction

Les circonstances de la production de la traduction de l'*Hygiène* de Galien par R. M. Green sont éclairées par deux témoignages. Tout d'abord, Dorothy May Schullian³ rapporte dans sa revue du livre, parue en 1953 dans le *Bulletin of the Medical Library Association* (Schullian 1953) :

« Dr. Sidney Licht of Cambridge, seeing all around him a decline in classical studies and fearful over their fate in the next generation⁴, conceived some time ago the project of entrusting the translation of ancient medical classics to the few English-speaking people in the present generation who are still equipped to do the job. The first assignment, this treatise by Galen, fell by the sound recommendation of a Professor of Greek and Latin at Harvard University to his colleague Dr. Robert Montraville Green, Emeritus Professor of Anatomy at the Harvard Medical School. Dr. Green has found time throughout his professional career to continue seriously the reading of classics which he had begun at the Boston Latin School. President for many years of the Classical Club of Greater Boston, active in the affairs of the Harvard Chapter of Phi Beta Kappa, abetted in his humanistic avocation by a wife and daughters who have similar interests, he has approached the task of this translation both happily and humbly, and the result is commendable [...] » (Schullian 1953, page 173).

C'est donc Sidney Licht qui s'adressa, sur la recommandation d'un collègue de Harvard University, à R. M. Green pour la traduction. Sidney Licht décrit son projet

¹Chez *Elizabeth Licht*, épouse de Sidney Licht, qui dirige leur maison d'édition de livres de médecine physique. Ce livre fera l'objet d'une note de lecture par le *Journal of the American Medical Association* en Novembre 1953, et d'une recommandation aux étudiants en physiologie et en histoire de la médecine (Anonyme 1953).

²Aux éditions du Club of Odd Volumes. Le *Club of Odd volumes*, a été fondé en 1887. C'est un club privé de bibliophiles dont le but est de promouvoir le goût pour l'art et la littérature, les expositions de livres et les relations sociales entre ses membres. Il est encore actif aujourd'hui.

³*Dorothy May Schullian* (1906-1989), docteur en Latin de l'Université de Chicago, a rejoint la National Library of Medicine en 1944 comme conservateur de la collection des livres rares. Chercheuse érudite et minutieuse, aux connaissances larges dans un grand nombre de domaines, y compris l'histoire de la médecine, elle a laissé derrière elle deux œuvres principales : *A Catalogue of Incunabula and Manuscripts in the Army Medical Library*, publié en 1950 - et la *Bathtub Collection*, fragments trouvés dans les reliures de vieux livres rares de la NLM, au cours de leur restauration dans les années 1940s et 1950s. (National Library of Medicine 2015a).

⁴Ce souci ne date donc pas d'aujourd'hui !

de traductions dès 1950 à Dorothy M. Schullian, qui le présenta à une importante société philologique des États-Unis, pour inciter les professeurs de lettres classiques à la retraite à s'impliquer dans le projet, mais apparemment sans succès :

« In 1950 Dr. Licht described his project for such translations to this reviewer, who thereupon laid it before a leading philological association of the country. The hope was that retired professors of Greek and Latin might be persuaded to lend their services to the project. No formal action could be taken at that time, but with the publication of this first translation the example is set. Retired professors of the classics, collaborating with their medical colleagues, could, it is hoped, achieve translations of the calibre of this one by Dr. Green, who enviably combines in himself both disciplines. The history of medicine and modern medicine itself would be richer in consequence. Enough cannot be said for the efforts of Dr. Licht and the Julia Licht Fund in this direction » (Schullian 1953, page 174).

Ce témoignage est conforté par une lettre de Henri E. Sigerist à John F. Fulton¹, datée du 30 Mars 1950 (Bickel 2012a, Lettre 435, p. 260), soit un peu plus d'un an avant la rédaction de son Introduction à l'*Hygiène* (15 Mai 1951), dans laquelle il dit :

« By the way, have you heard that Sidney Licht in Cambridge, Mass. has commissioned Prof. Green to translate works of Galen into English ? Charles C. Thomas will publish them, and I hear that *De sanitate tuenda* is being set in type. This is a splendid idea because Galen will never be sufficiently known before his complete works have been translated into modern language. If I had stayed in Baltimore, I would have launched a series of Greek and Latin medical classics, including some mediæval authors, but it may be just as well to have different publishers take an interest in the field. »

et par celle adressée le 19 Avril 1950 à son ami Charles Joseph Singer² (Bickel 2011, Lettre 346, p. 270).

« [...] Do you know, by the way, that Dr. Sidney Licht in Boston has commissioned a retired Harvard classicist, Professor Green, to translate some Galenic writings, and I understand that *De sanitate tuenda* is in the press. Charles C. Thomas in Springfield, Illinois, is publishing the book, and I have been asked to write a preface for it [...] »

L'*Hygiène* est donc le premier des livres de Galien dont Sidney Licht commanda la traduction à R.M. Green, de 1950 à 1953, dans l'intention de les publier. Il est d'ailleurs intéressant de relever que ce traité porte sur des sujets qui ne sont pas étrangers à la pratique quotidienne de Sydney Licht, médecin rééducateur ; les passages concernant l'activité physique, le rôle respectif du médecin et des pédotribes dans les exercices au gymnase ont sans doute été d'un intérêt particulier pour lui (voir la section 3.5).

¹John Farquhar Fulton (1 Novembre 1899 – 29 Mai 1960), neuro-physiologiste et écrivain scientifique américain, diplômé des Universités d'Oxford et d'Harvard, enseigne à la Magdalen College School of Medicine à Oxford puis devient le plus jeune Sterling Professor de Physiologie à l'Université de Yale. Il contribua de façon importante à la neurophysiologie des primates et à l'histoire des sciences.

²Charles Joseph Singer (2 Novembre 1876 – 10 Juin 1960) historien britannique des sciences, des technologies et de la médecine (Underwood 1960).

Le tableau 2.1 donne la liste des œuvres prévues dans ce projet. R.M. Green réalisa ces traductions à partir de l'édition de C. G. Kühn (1815). Licht transmit ces traductions à Charles Mayo Goss¹, professeur d'anatomie et éditeur de publications médicales, pour qu'il les révise. Cependant, en raison d'inexactitudes de traduction et de la charge de travail de C. M. Goss, ces traductions ne furent jamais publiées. Elles sont archivées à la National Library of Medicine (2015b).

Titre des Œuvres	Année de Traduction
Translator's preface	1951-1953
1. De ossibus ad Tirones	1952
2. De venarum arteriarumque dissectione	1952
3. De nervorum dissectione	1952
4. De instrumento odoratus	1952
5. De uteri dissectione	1952
6. De motu musculorum	1951
7. Ad Thrasybulum, utrum medicinae sit an gymnasticae hygiene	1951
8. De parvae pilae exercitio	1951
9. De pulsibus ad Tirones	1953
10. De pulsibus differentiis	1953
11. De diagnoscendis pulsibus	1953
12. De causis pulsuum	1953
13. De praesagitione ex pulsibus	1953
14. De venae sectione adversus Erasistratum	1952
15. De venae sectione adversus Erasistrateos Romae degentes	1952
16. De curandi ratione per venae sectionem	1952
17. De hirudinibus, revulsione, cucurbitula, incisione et scarificatione	1952
18. Quos, quibus catharticis medicamentis et quando purgare oporteat	1952
19. Pro puero epileptico consilium	1952
20. De musculorum dissectione ad Tirones	1951

Tab. 2.1 : Liste des œuvres de Galien traduites par R.M. Green pour S. Licht, classées selon leur ordre d'apparition dans C. G. Kuhn's *Claudii Galeni Opera Omnia* (Leipzig, 1821-33).

Le 14 mars 1952, Sigerist écrit à Owsei Temkin ² (Bickel 2012b, page 142) :

¹Charles Mayo Goss (1899-1981) était professeur et chef du Département d'Anatomie à l'Université d'Alabama (1938-1947) et à l'école de médecine de la Louisiana State University (1947-1965). Après sa retraite, il continua à enseigner dans les Universités George Washington (1966-1975) et South Alabama (1975-1981). Il fût l'éditeur de la 25^e à la 29^e éditions américaines de *Gray's Anatomy*. Il fût également l'éditeur-en-chef de l'*Anatomical Record* pendant 20 ans (1948-1968). Ses recherches ont porté sur le cœur des embryons des mammifères. Il devint très intéressé par les œuvres de Galien et en traduit sept. Cinq d'entre elles (Goss 1961, 1962, 1963, 1966, 1968) furent publiées de son vivant. Les deux dernières, co-écrites avec sa fille Elizabeth Goss Chodkowski, ont été publiées après sa mort (Goss et coll. 1984, 1985). Il était très attaché à démontrer que beaucoup des « erreurs » attribuées à Galien étaient en fait des erreurs de traduction, d'interprétation ou de compréhension.

²Owsei Temkin (6 Octobre 1902 - 18 Juillet 2002), né à Minsk (Biélorussie), fait ses études secondaires et de médecine en Allemagne à Leipzig. Élève de Henri E. Sigerist à l'Institut d'Histoire de la Médecine, il écrit sa thèse de médecine sur le concept de maladie chez Hippocrate. En 1931 il suit H. E. Sigerist à

« [...] In the meantime you probably have seen the translation of Galen's *Hygiene*, and you obviously realised that I am not responsible for the "Claudius". As a matter of fact I had some correspondence about it with Dr. Licht, and explained to him that "Claudius" was misread for "Clarissimus", whereupon he thought that "Clarissimus" was the first name of Galen, although I had tried to explain to him that the Greeks had no first name. When I saw that he called Galen "Clarissimus" in the Introduction, I explained to him the story again, and as a result he called him again "Claudius". What can you do when the people have not the least notion of Latin. And what a stupid idea to reprint Galen's life from Le Clerc¹. [...] »

Owsei Temkin répond à Sigerist le 13 mai 1952² et laisse entendre que l'attitude de Sidney Licht a pu contribuer à son isolement et aux difficultés de publication des autres traductions :

« [...] It is regrettable [sic] that Dr. Licht found it necessary to display an uncommonly proprietary attitude toward his translations of Galen. The enterprise is a worthy one, and I am sure that others besides myself would have been willing to advise him. However, he made his approaches in such a cavalier fashion as to exclude cooperation.[...] »

H. E. Sigerist donne, dans sa lettre du 6 Mars 1953 à Charles J. Singer, son évaluation de la traduction réalisée par R. M. Green, éclairant peut-être l'autre raison pour laquelle toutes les traductions faites par R. M. Green ne seront pas publiées³ :

« [...] You probably saw the English translation of Galen's *Hygiene* which Charles C. Thomas brought out some time ago. The translation is not very good, but I and other reviewers felt that we should not discourage Sydney [sic] Licht who gave the money for such translations. Of course I need not tell you that I was not responsible for his foolish idea of publishing Le Clerc's [sic] biography of Galen, nor am I responsible for the Claudius. [...] »

Singer lui réponds le 10 mars 1953⁴ :

« [...] Of course I knew at once that you were not responsible for letting Licht publish that old biography of Galen or for the use of the name Claudius! The translator of the *Hygiene* should either have put no notes at all or made them more adequate. I feel as you do that the thing was to encourage Licht and I gave it a very favourable review in the B.M.J.⁵[...] »

l'Institut d'Histoire de la Médecine de la Johns Hopkins University (Greenblatt 2007). Le Soranos dont il est question ici est *Soranus' Gynecology* (Soranos d'Éphèse 1956, Translated with an introduction by Owsei Temkin). Le Praxagoras en revanche ne semble pas avoir été publié.

¹Daniel Le Clerc (1723). *Histoire de la Médecine*. Amsterdam : aux Depens de la Compagnie.

²Bickel 2012b, page 147.

³Bickel 2011, lettre 367, p. 284.

⁴Bickel 2011, lettre 368, p. 285.

⁵Charles Joseph Singer (1952). « Nova et Vetera. Personal Hygiene In Ancient Rome ». In : *British Medical Journal* 1.4773, page 1404.

Dans cet article du *British Medical Journal*, Singer constate que les œuvres de Galien alors traduites en anglais sont en très petit nombre :

« Hardly any of this vast and varied literature is available in English. First in the field was the late Dr. A. J. Brock, of Edinburgh, who translated Galen *On the Natural Faculties*¹, a work on the general principles of physiology. Professor R. M. Green now comes next with Galen's *On Hygiene*. The writer of this review has in the press *Galen On Anatomical Procedures*², which is on practical physiology and anatomy, while Mrs. May, of Cornell University, is preparing Galen's great theoretical treatise *On the Uses of the Bodily Parts*³. When we have also a specimen of one of Galen's works on treatment the English reader will have access to a fair selection of the works of the greatest medical writer of antiquity, some 1750 years after his death. »

Notons qu'à cette époque les traductions françaises des œuvres de Galien étaient déjà plus nombreuses, grace au travail de Charles Daremberg^{4,5}. Dans la suite — et la plus grande partie — de son article, Singer résume le contenu de l'*Hygiène* ; ce n'est que dans les deux dernières phrases que Singer évoque brièvement la traduction de Green, faisant allusion à la pauvreté des notes et commentaires et déplorant l'absence d'index :

« The translation is faithful, erring sometimes a little on the side of too exact literalness — a good fault — but it would bear far more annotation than it has received. Professor Sigerist contributes an attractive preface. Dr. Licht, who is arranging for a series of translations of Galen, adds a life of Galen, translated from the standard work of Daniel Leclerc. The presentation of the book is excellent, but it cries aloud for an index. »

En 1958 — trois ans après la disparition de Green et un an après celle de Sigerist — C. M. Goss publie un compte rendu de lecture de la traduction de l'*Hygiène* par Green (Goss 1958).

Dès le second paragraphe de cet article Goss écrit :

« In reviewing a translation of an author as well known as Galen it seems particularly fitting to comment on the quality of the translation and I hasten to add that this one is beautifully executed [...] Your reviewer regrets deeply that he was unable to pay this tribute to Doctor Robert Montraville Green during his lifetime. »

¹Galien (1916). *On the Natural Faculties*. Traduit par A.J. Brock. Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press.

²Charles Singer (1956). *Galen on Anatomical Procedures, Translation of the Surviving Books*. Traduit par Charles Singer. London : Oxford University Press.

³Galien (1968). *Galen On The Usefulness Of The Parts Of The Body*. Édition établie, traduite et commentée par Margaret Tallmadge May. Ithaca, NY, USA : Cornell University Press. 802 pages.

⁴Charles Daremberg (1854b). *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien traduites par le Dr Ch. Daremberg*. Tome I. Paris : Baillière.

⁵Charles Daremberg (1856). *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien traduites par le Dr Ch. Daremberg*. Tome II. Paris : Baillière.

Cette dernière phrase est étrange, dans la mesure où les quelques notes de lecture concernant la traduction de Green ont été écrites dans les années suivant immédiatement sa publication (Voir par exemple Anonyme 1952 ; Schullian 1953). Puis, dans les deux paragraphes suivants, Goss se livre à une vive attaque de la préface de H. E. Sigerist :

« One cannot avoid contrasting his [R.M. Green] generous estimate of Galen quoted above with the cliché at the beginning of the Foreword by Henry Sigerist who : “finds Galen verbose, quibbling, hairsplitting.” [...] Of course, writing a foreword is a fine method for a well-known person to enhance his publicity, but one suspects it is at the expense of the author. If a famous scholar is to make a comment on a book, why not have it at the end of the book as an “After thought” instead of robbing the author of much of his prestige by making him share the title page. »

Aucune des deux personnes n'est plus là pour répondre à cet article. Il est difficile de dire si cette reconnaissance tardive des mérites de R. M. Green est sincère. Voici cependant ce que Goss écrit huit ans plus tard dans le paragraphe introductif de sa traduction « On anatomy of nerves by Galen of Pergamon » (Goss 1966) :

« The publication of the present translation was undertaken as a tribute to Robert Montraville Green, late Professor of Anatomy at Harvard Medical School. He translated a number of Galen's works as a commission for Doctor Sidney Licht of New Haven who deposited the original manuscript of these translations in the Yale Historical Library. Doctor Licht gave me copies of most of them, however, and it is a pleasure to express my gratitude for his generosity.

It soon became obvious from a translation which I had made at an earlier date, that simple editing of Green's manuscript would not be possible. Although it is well written and quite readable, it is a free translation and contains a great many inaccuracies and misinterpretations of Galen's descriptions. The present version, therefore, is a completely new translation from the Greek text in the Kuhn edition, but with due acknowledgment of the benefit derived from reference to Green's work. »

C. M. Goss, à la suite de ses propres traductions — notamment « On anatomy of veins and arteries by Galen of Pergamos » (Goss 1961) et « On the anatomy of muscles for beginners by Galen of Pergamon » (Goss 1963) — prendra la défense de Galien en soutenant que les « erreurs » imputées à Galien sont artificielles et résultent de fautes de *traduction*, souvent de troisième main, loin du texte original ; d'erreurs de *copie* avec persistance des lacunes ; d'erreurs d'*interprétation*, voire de *compréhension* de la part des critiques. Dans son allocution présidentielle ouvrant la 78^e réunion de l'*American Association of Anatomists* de Miami en Avril 1965, il expliquera la mauvaise réputation acquise par Galien à la Renaissance par les circonstances historiques de la publication de *De Humani Corporis Fabrica* par Vésale et fustigera les historiens modernes – principalement Charles Singer¹ – qui, selon lui, perpétuaient cette mauvaise réputation par leur méconnaissance des textes originaux.

¹qui avait publié Charles Singer (1956). *Galen on Anatomical Procedures, Translation of the Surviving Books*. Traduit par Charles Singer. London : Oxford University Press.

« Obviously, it was a great boon to mankind and science when Vesalius shook the medical people out of their lethargy. He did this first by dissecting human cadavers himself, then by making his students dissect, by lecturing and demonstrating from the actual body before large audiences of medical profession and even laity, and finally making his contribution permanent and for all time by publishing the beautifully illustrated *De Fabrica*. Vesalius was a good Greek scholar and was well acquainted with Galen in the original. He even edited the Latin translation of Galen's longest anatomical *On Anatomical Procedures*, for the famous Junta edition. What could be more natural than for Vesalius to point out the differences between Galen's description of the anatomy of a monkey and the human body which he was demonstrating? Also, what could be more natural than to have the contemporary professors of anatomy, who had never dissected a human body, set up a howl of protest at being told that they had been duped and were too lazy to study the actual anatomical material before they lectured? How would you like it if someone told you that Henry Gray had described only pigs and monkeys?

Vesalius finally won and the Galenists were vanquished. In order to make his point, he often pointed out the discrepancies as Galen's errors, and the revolt which followed gradually grew into the popular modern opinion that Galen was an evil genius who hypnotized the world for centuries, passing off animal for human anatomy.

It does not seem to have occurred to these historians that they are as bad as the Galenists because they have made a judgment without studying the original » (Goss 1965).

Quoi qu'il en soit, la traduction par Green de l'*Hygiène (De sanitate tuenda libri VI)*, la première et encore actuellement la seule en langue moderne, est publiée en 1951 par l'éditeur Charles C. Thomas à Springfield, Illinois, spécialisé dans l'édition de manuels et livres médicaux. Compte tenu des préoccupations de S. Licht de soutenir les études littéraires classiques, on aurait pu penser qu'il s'adresserait à la Harvard University Press qui a déjà publié quelques livres dans la *Loeb Classical Library*, et dont le siège est à Cambridge (Massachusetts).

La *Loeb Classical Library*, collection de classiques grecs et latins, avait été fondée en 1911 par le banquier américain James Loeb (1867-1933), avec l'objectif de mettre à disposition du public anglophone une édition bilingue (grec-anglais ou latin-anglais) de format réduit et de prix modique : jusque-là, les classiques étaient en effet publiés, à de rares exceptions près, soit en anglais en coûteuse édition in-quarto, soit uniquement dans la langue d'origine (éditions scolaires) ¹ (Wikipédia 2015).

¹Initialement, Loeb eut quelque peine à convaincre un éditeur de l'accompagner dans son projet éditorial jusqu'à ce qu'en 1911 William Heinemann accepte. Ancien étudiant en lettres classiques à l'université Harvard, Loeb put, grâce à ses relations, former un comité scientifique composé de T. E. Page, W. H. D. Rouse, et Edward Capps. En outre, l'université Harvard accepta de parrainer la collection. Dès la première année, une vingtaine de volumes furent publiés : imprimés en Angleterre par les éditions McMillan (qui avaient refusé initialement de s'investir dans le projet), les livres furent ensuite imprimés simultanément des deux côtés de l'Atlantique. À la mort de Loeb (1933), alors que la collection comptait déjà plus de 300 volumes, le fondateur légua 300 000 \$ pour poursuivre l'entreprise. L'université confia alors à Harvard University Press le monopole de la distribution aux États-Unis, et à Heinemann la distribution en Europe. La collection connut ses premières difficultés financières lors de la Seconde

Il n'est pas exclu que le choix final de l'éditeur ait résulté de la conjonction de plusieurs facteurs. Tout d'abord, comme l'évoque Sigerist à propos d'un autre projet dans sa lettre du 30 Mars 1950 à Fulton, les conditions financières imposées par Harvard University Press semblent avoir été draconiennes, s'expliquant peut-être par des difficultés financières.

« [...] We felt that these texts belonged in the Loeb Classical Library, where they would have had a relatively good sale. The conditions that the Press offered, however, were simply impossible : The Institute was to pay for the entire cost of production of the volumes, the Press was to keep the total receipts from the sale of the first edition, and from the second edition on, the Institute would have received a small percentage of the receipts. The result is that Drabkin's *Caelius Aurelianus*¹ is now being published by the University of Chicago Press, and I do not know what Temkin is going to do with *Soranus and Praxagoras* » (Bickel 2012a, pages 259-260).

Peut-être Licht a-t-il préféré que la publication soit assurée par un éditeur d'ouvrages médicaux, ayant une politique éditoriale différente de celle de la collection Loeb, plus en accord avec les habitudes des ouvrages à destination des médecins.

Dans sa *préface du traducteur* (Green 1951a, page xiv), Green indique que devant la difficulté de traduire Galien avec précision, il a pris le parti de la voie moyenne et du choix de mots modernes à la fois scientifiquement précis mais communément intelligibles.

« In preparing the present English translation, I have endeavored to steer a middle course between the Scylla of vernacular idiom on the one hand and the Charybdis of literal scholastic accuracy in the other. »

Il apparaît donc probable qu'après la parution de l'*Hygiène* il a été décidé de ne pas faire paraître les autres traductions produites par R. M. Green, compte tenu de la qualité modeste de la traduction – ainsi qu'en témoignent les critiques qui ont eu l'occasion de les lire – et de la faiblesse de l'appareil éditorial. Et de fait, l'édition réalisée par C. C. Thomas ne comporte aucun appareil critique structuré. Seules quelques notes peu informatives et plutôt anecdotiques apparaissent en bas de page² (Voir le lettre de Singer à Sigerist du 10 mars 1953, page 10). Des titres et intertitres sont insérés, sans doute afin de donner au document une allure quelque peu moderne du point de vue éditorial et d'en rendre la lecture plus facile à un lecteur du XX^e siècle³. Cependant, ces titres et intertitres n'ont souvent qu'un rapport assez superficiel avec le sujet

Guerre mondiale du fait de la guerre sous-marine à outrance et des restrictions en matières premières au USA. Après la guerre, la baisse des ventes, le départ en retraite ou la disparition des membres du comité éditorial initial ralentirent très fortement la publication de nouveaux titres.

¹Il sera publié la même année sous le titre *Caelius Aurelianus* (1950). *On Acute Diseases and On Chronic Diseases*. Édition établie et traduite par Israël E. Drabkin. Chicago University Press. Le texte latin est disponible dans le *Corpus Medicorum Latinorum* http://cmg.bbaw.de/epubl/online/cml_06_01.html?p=2

²19 notes sur 277 pages.

³Ces titres et intertitres font fréquemment appel à des éléments de médecine physique ; il n'est donc pas exclu qu'ils aient été rédigés à la demande de Sidney Licht.

qu'ils sont censés résumer et, en mélangeant les niveaux du plan élaboré par Galien, en obscurcissent parfois l'exposé.

Ainsi, le chapitre I du livre I, intitulé « Introduction » ne comprend que deux paragraphes : le premier positionne la préservation de la santé – l'hygiène – comme précédant dans le temps et en importance le rétablissement de celle-ci – la thérapeutique – comme la santé précède la maladie ; dans le second paragraphe, Galien donne une première définition de la santé comme juste proportion des éléments constitutifs que sont le chaud, le froid, l'humide et le sec (voir Section 3.3). Ce chapitre ne constitue donc pas une introduction, mais le tout début de l'exposé de Galien.

Dans les chapitres II à IV du livre I Galien pose les bases « physiologiques » de l'hygiène en décrivant les mécanismes biologiques de l'ontogenèse, et l'évolution du mélange des éléments constitutifs vers un dessèchement progressif nécessaire au développement du corps de l'animal, mais conduisant inexorablement avec le refroidissement qui l'accompagne, au vieillissement et à la mort (Voir Section 3.4). Ces mécanismes biologiques justifient l'existence d'un art de préserver la santé et son application dès la naissance.

Galien expose ensuite les moyens à mettre en œuvre pour préserver la santé d'un sujet au corps parfaitement sain et disposant de tout le temps nécessaire pour appliquer assidûment tous les préceptes de l'hygiène (chapitres V et VI du livre I). Ce corps parfait (Boudon-Millot 2006) est la référence de comparaison pour les corps qui n'atteignent pas ce degré de perfection et qui sont ceux que Galien observe le plus fréquemment. Du chapitre VII du livre I à la fin du livre V, Galien décrit les mesures d'hygiène pour préserver la perfection de ce corps à chacun des âges de la vie (voir la section 3.5 et le tableau 3.2) : le nouveau-né (livre I, chap. VII) et l'enfant (livre I, chap. XII), le jeune homme (livre II), l'homme dans la force de l'âge (livres III & IV), le vieillard (Livre V). Le livre VI est entièrement consacré à l'hygiène des corps qui n'ont pas le loisir ou l'inclination à mettre en pratique les mesures d'hygiène, ou qui ont le corps malsain depuis la naissance.

En comparaison l'édition bilingue de *On the Natural Faculties* par la *Læb Classical Library* (Galien 1916) est composé sans intertitre, ne citant que le livre et le chapitre du livre, un synopsis détaillé de chaque chapitre est donné en tête de volume¹.

Mais même cette dernière n'atteint pas le niveau de précision et de détail historique et philologique des volumes publiés par les *Éditions des Belles Lettres*, dont les notices, écrites par des spécialistes de différents domaines détaillent le contexte historique et philologique du texte et mettent le texte grec en regard de la traduction².

¹C'est également le système employé par Charles Daremberg (Daremberg 1854b, 1856) dans ses *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien traduites par le Dr Ch. Daremberg* où il donne en tête de chaque chapitre une phrase pour chacune des idées majeures énoncées dans le chapitre.)

²voir ci-dessous page 18, le projet de publication de Galien dans la *Collection des Universités de France*.

R. M. Green traduit souvent le même terme par différents mots modernes en fonction du contexte.

« [...] I have frequently found advisable to translate the same terms, whether scientific or general, sometimes by one English word and sometimes by another, according to the connotation of the context in which they stand. »

Ainsi par exemple, Green traduit de façon constante par « constitution » ce qui en français est traduit par « tempérament » et par « temperament » dans d'autres œuvres de Galien publiées en anglais. Ce qui est étonnant car *On the Natural Faculties*, dans la traduction de Arthur John Brock¹, publié en 1916 dans la Loeb Classical Library par Harvard University Press, traduit le titre du traité de Galien sur les *Tempéraments* (*De Temperamentis libri III*) par « On the Temperaments » (Galien 1916, page 16). Comme la traduction de l'*Hygiène* (*De sanitate tuenda libri VI*) est publiée en 1955, Green ne pouvait ignorer cet usage ; il a donc opté pour l'utilisation d'un terme plus vague ou plus familier à ses contemporains.

De même, le terme grec γέροκομία (*gérocomie*) est traduit indifféremment par *gériatrie* et *gérontologie*, tous deux quelque peu anachroniques. C'est Ignatz Leo Nascher (1863-1944) qui a pour la première fois dans les temps modernes soutenu l'idée que les maladies et les soins des personnes âgées devaient être considérés comme une spécialité à part entière, séparée des autres spécialités, et qu'il a nommé *geriatrics* dans son article de 1909 « Geriatrics ».

« Geriatrics, from *geras*, old age, and *iatrikos*, relating to the physician, is a term I would suggest as an addition to our vocabulary to cover the same field that is covered in old age that is covered by the term pediatrics in childhood, to emphasize the necessity of considering senility and its disease apart from maturity and to assign it a separate place in medicine » (Nascher 1909).

Le terme de gériatrie désigne donc très spécifiquement le traitement des maladies du sujet âgé. Or, la gérocomie telle que définie par Galien est la préservation de la santé ; et d'ailleurs Galien indique dans son texte que dès que les déviations de fonctions sont importantes par rapport à leur cours habituel elles deviennent « contre nature » et sont alors du domaine de la thérapeutique. On sort du domaine de compétence de la gérocomie.

¹Arthur John Brock (1878–1947), médecin généraliste d'Édimbourg (Écosse) et historien de la médecine, travailla d'octobre 1916 à mars 1919, au Craiglockhart Hospital for the shell-shocked d'Édimbourg, en raison de son expérience dans le traitement de la « neurasthénie » avant la guerre. Il s'occupa en particulier du traitement de Wilfred Owen (18 mars 1893 – 4 novembre 1918), Siegfried Loraine Sassoon (8 septembre 1886 – 1^{er} septembre 1967) tous deux poètes anglais bien connus, en leur appliquant les principes de l'« ergothérapie ».

C'est dans son livre, *Études sur la Nature Humaine*, chapitre XII, p. 390, publié en 1903, que Metchnikoff envisage la création future de deux nouvelles branches de la science, dont la gérontologie :

« Il nous paraît très probable que l'étude scientifique de la vieillesse et de la mort qui devra constituer deux branches de la science, la Gérontologie et la Tanatologie, amènera de grandes modifications dans la marche de la période avancée de la vie. Tout ce qui est connu à ce sujet corrobore cette supposition » (Metchnikoff 1903).

Il est vraisemblable que c'est pour rendre le texte *moderne* que Green a substitué ces deux termes à celui de *gérocomie*, tombé en désuétude à une date difficile à préciser, peut être au cours du XIX^e siècle. Mais le sens du texte de Galien s'en trouve modifié, car la *gériatrie* est clairement dans le domaine de la pathologie et de son traitement (et seulement accessoirement de la *préservation* de la santé au sens de Galien) et le terme de *gérontologie* désigne des notions beaucoup plus étendues que celui que la *gérocomie* de Galien.

Le dernier exemple de traduction de Galien par un terme « moderne », est le terme *metabolism*, systématiquement utilisé pour décrire toute modification, tout changement des aliments dans le cadre de la fonction de nutrition. Or ce terme n'a acquis sa signification moderne qu'au XIX^e siècle.

C'est en effet au Chapitre XII de son livre, *Mikroskopische Untersuchungen über die Übereinstimmung in der Struktur und dem Wachsthum der Thiere und Pflanzen*, p. 229, que Theodor Schwann (1839) définit le phénomène métabolique dans l'exposé de sa théorie cellulaire.

« Die Frage über die Grundkraft der Organismen reduziert sich also auf die Frage über die Grundkräfte der einzelnen Zellen. Wir müssen nun die allgemeinen Erscheinungen der Zellenbildung betrachten, um zu finden, welche Kräfte man zur Erklärung derselben in den Zellen voraussetzen muss. Diese Erscheinungen lassen sich unter zwei natürliche Gruppen bringen : Erstens Erscheinungen, die sich auf die Zusammenfügung der Moleküle zu einer Zelle beziehen ; man kann sie die plastischen Erscheinungen der Zellen nennen ; zweitens Erscheinungen, die sich auf chemische Veränderungen, sowohl der Bestandtheile der Zelle selbst, als des umgebenden Cytoblastems beziehen ; diese kann man metabolische Erscheinungen nennen (τὸ μεταβολικὸν was Umwandlung hervorzubringen oder zu erleiden geneigt ist.) »

« La question des forces fondamentales de l'organisme se réduit à la question des forces fondamentales de la cellule individuelle. Nous devons maintenant considérer les phénomènes généraux de la formation de la cellule, afin de trouver dans la cellule elle-même les forces qu'il est nécessaire d'expliquer. On peut classer ces phénomènes en deux groupes naturels : premièrement les phénomènes qui se rapportent à l'arrangement des molécules dans une cellule ; on peut les appeler les phénomènes plastiques de la cellule ; deuxièmement les phénomènes qui se rapportent aux modifications chimiques aussi bien des parties de la cellule elle-même que du cytotlastème environnant ; on peut appeler ceux-ci les phénomènes métaboliques (τὸ μεταβολικὸν ce qui tend à produire ou à subir des modifications.) »

Ce terme diffusera d'abord en Allemagne sous la forme de *Stoffwechsel*, traduction utilisée par Virchow. Il sera utilisé en France à partir des années 1860, sous la forme de

métabolisme. Le terme *metabolism* sera adopté par le Pr Michael Foster, professeur de Physiologie à l'Université de Cambridge en Angleterre dans son *Textbook of Physiology* (1877) et deviendra le mot de référence dans le monde anglo-saxon (Heilbron 2003).

On voit combien la traduction des textes antiques est difficile et comment le souci d'adapter le texte à un lectorat *moderne*, peut en réalité brouiller l'intention de l'auteur. On espère donc que le travail entrepris par Véronique Boudon et Jacques Jouanna (Boudon-Millot et Jouanna 1993) d'édition des textes de Galien dans la Collection des Universités de France, mettra bientôt à disposition une édition bilingue du traité *l'Hygiène* de Galien. Un des objectifs de ce projet est de prendre les « précautions propres à satisfaire à la fois le spécialiste averti, le philologue exigeant et le chercheur néophyte [...] afin d'éviter des anachronismes de pensée sans doute plus graves encore que des erreurs de sens ». Pour ce faire le projet fait appel à des érudits de langue française de préférence, en équipe pluridisciplinaire comprenant philologues, médecins, historien des sciences, philosophe, dans une large collaboration internationale.

En pratique grâce à sa traduction, la première en langue moderne, R. M. Green a permis à de nombreux lecteurs ne connaissant ni le grec ni le latin ni l'arabe, d'accéder à cet important traité de Galien et ainsi d'approcher sa pensée vivante et moderne. On ne peut qu'être touché par l'humilité avec laquelle Robert Montraville Green conclut sa préface :

« I fully realize that I have been humbly treading in the footsteps of the mighty, and can only hope that my effort may contribute ever so slightly to bringing the attention and knowledge of modern English readers and students to this masterpiece of classic medical antiquity. »

L'art de préserver la santé du vieillard selon Galien

Comme il a été indiqué en introduction, ce travail avait pour objectif initial de se pencher sur la façon dont les médecins antiques prenaient en charge les sujets considérés comme « âgés » pour leur époque. Il est donc intéressant de tenter d'identifier les grandes tendances démographiques de cette époque et d'estimer la proportion des sujets « âgés » dans la population générale.

3.1 La population « âgée » dans l'antiquité romaine

Bien que difficiles à établir en raison du manque d'écrits, reposant sur des données épigraphiques et archéologiques, les estimations démographiques donnent des ordres de grandeur utiles. Il faut cependant garder à l'esprit que ces valeurs approchées subissent de grandes variations selon les régions et les époques considérées au cours du Haut-Empire.

L'essor économique et social survenu au cours de l'Empire, s'accompagne d'une poussée démographique généralisée dans les villes et les campagnes. Elio Lo Cascio estime le nombre des citoyens Romains des deux sexes en 14 AD entre 15 et 16,4 millions d'habitants, dont 13,5 à 14,25 millions dans la péninsule italienne, les autres habitant la Sicile et la Sardaigne. En ajoutant les esclaves, ces valeurs montent à 15-16 millions. Le taux d'urbanisation est estimé à 15-20% (Lo Cascio et coll. 2005, page 204). Rome – avec 1 million d'habitants – est devenue la ville la plus peuplée du monde antique (Lo Cascio et coll. 2005, page 223).

Dans les classes aisées, la *Familia* comprenait le mari, la femme, les enfants, les esclaves et les autres personnes vivant sous le même toit (Corvisier et coll. 2000, page 95). Les esclaves ne devaient pas représenter plus de 10 à 20% de l'ensemble de la population, avec des variations importantes selon les régions (Lo Cascio et coll. 2005, page 204).

Les femmes donnaient naissance en moyenne à deux enfants et moins d'un enfant en moyenne parvenait à l'âge adulte en raison de la forte mortalité infantile (Corvisier et coll. 2000, page 94). La fécondité des femmes mariées était maximale entre 20 et 30

ans, puis diminuait rapidement pour s'affaiblir à la quarantaine. L'âge moyen de la parentalité était d'environ 27 ans chez les femmes et de 37 ans chez les hommes. En raison de cet âge tardif au mariage pour les hommes, il était rare pour les pères d'être vivants au mariage de leurs fils. En moyenne, la différence d'âge entre un père et ses enfants était de 40 ans (Corvisier et coll. 2000, page 107).

En l'absence de tables de mortalité, plusieurs modèles ont été proposés afin d'évaluer les espérances de vie pour cette période. Le modèle sur lequel la plupart des experts s'accordent, donne une espérance de vie à la naissance d'environ 25 ans pour les femmes et de 22,9 ans pour les hommes (Corvisier et coll. 2000, page 96). Pour la classe la plus privilégiée – l'aristocratie sénatoriale – l'espérance de vie à la naissance était d'environ 30 ans. Chez les esclaves, la mortalité globale était supérieure à celle des hommes libres, mais très hétérogène en fonction de leurs activités et des conditions de vie. Les *servi* employés dans la *Familia* de riches Romains pouvaient avoir une espérance de vie supérieure à celles des esclaves travaillant dans les mines et même à certains groupes d'hommes libres.

En ce qui concerne la longévité (Corvisier et coll. 2000, page 101), il a été estimé que dans les conditions où la durée de vie moyenne est de 25 ans, seul un nouveau-né sur huit atteignait l'âge de 60 ans. La fraction des sujets âgés de 60 ans et plus, devait alors être de 5 à 6% de la population. Trente à 60 individus pour 100 000 avaient des chances d'atteindre l'âge de 90 ans. La longévité maximale était estimée à 100 ans dans les textes littéraires, juridiques et médicaux. Cependant, l'âge de la vieillesse confirmée était autour de 60 ans, et donnait droit à des avantages et privilèges liés à la perte des aptitudes physiques et cognitives (Corvisier et coll. 2000, page 107), notamment en matière d'obligation alimentaire des enfants. Georges Minois cite à cet égard la *Table d'Ulpien* (Minois 1987, page 119), datant du III^e siècle, compilée dans le livre 2 du *Commentaire de la vingtième loi sur les héritages* d'Æmilius Macer :

« Ulpien écrit que, d'après les calculs qu'il a dû faire pour les pensions alimentaires, la règle est que de la première jusqu'à la vingtième année, le montant de la pension se calcule sur une durée de trente ans, et que l'on applique la loi Falcidia sur cette base ; de la vingtième à la vingt-cinquième année sur une durée de vingt-huit ; de la vingt-cinquième jusqu'à la trentième, sur une durée de vingt-cinq ; de la trentième jusqu'à la trente-cinquième, sur une durée de vingt. De la quarantième jusqu'à la cinquantième, le calcul se fait en déduisant une année chaque fois, de manière à trouver la différence entre l'âge donné et la soixantième année ; de la cinquantième année à la cinquante-cinquième, neuf ans ; de la cinquante-cinquième à la soixantième, neuf ans ; à partir de la soixantième année, quelque soit l'âge, cinq ans. »

Ce document montre ainsi comment étaient calculées les pensions alimentaires et donne indirectement une estimation de l'espérance de vie restant à chacun des âges indiqués.

Abdel Omran dans son article de 1971, « The epidemiologic transition : a theory of the epidemiology of population change », a proposé un modèle de *transition épidémiologique* en trois âges, pour tenter d'expliquer les progrès extraordinaires en santé publique observés dans les pays industrialisés depuis le XVIII^e siècle, ultérieurement

complété par deux âges supplémentaires¹ (Olshansky et coll. 1986 ; R G Rogers et coll. 1987 ; Omran 1998).

1. *L'âge des pestilences et de la famine*, au cours duquel la mortalité est forte et fluctuante, avec une espérance de vie moyenne inférieure à 30 ans.
2. *L'âge du recul des pandémies*, au cours duquel la mortalité infantile diminue considérablement et l'espérance de vie augmente, passant de moins de 30 à plus de 50 ans ;
3. *L'âge des maladies dégénératives et des maladies de société*, au cours duquel le rythme de la baisse de la mortalité s'amortit, en même temps que la disparition des maladies infectieuses augmente la visibilité des maladies dégénératives et que les maladies de société deviennent de plus en plus fréquentes. La *révolution cardiovasculaire* (Vallin et coll. 2010) des années 1970 a inauguré une nouvelle période de recul de la mortalité due à certaines maladies de société et a été ultérieurement intégrée au modèle initial, tout comme les deux âges suivants ;
4. *L'âge du report des maladies dégénératives*, caractérisé par le recul de la mortalité aux âges avancés ;
5. *L'âge de l'émergence/ré-émergence des maladies infectieuses*.

Il faut comprendre l'ensemble des âges décrits dans ce modèle selon le concept de *pathocénose* élaboré par Mirko Dražen Grmek dans son article « Préliminaires d'une étude historique des maladies »². Dans l'introduction à son livre *Les Maladies à l'aube de la civilisation occidentale*, il énonce trois propositions pour clarifier ce concept³ :

1. la pathocénose est un ensemble d'états pathologiques présents au sein d'une population déterminée à un moment donné ; c'est un système aux propriétés structurales particulières et qui doit être étudié en déterminant à la fois qualitativement et quantitativement ses paramètres nosologiques ;
2. la fréquence et la distribution de chaque maladie dépendent, en plus de divers facteurs endogènes et écologiques, de la fréquence et de la distribution de toutes les autres maladies ;
3. la pathocénose tend vers un état d'équilibre, ce qui est particulièrement sensible dans une situation écologique stable.

¹Vallin et coll. (2010) préconisent une autre façon de repenser les bases de la théorie d'A. Omran et de considérer que l'histoire sanitaire n'a pas connu qu'une seule « transition » majeure mais que d'autres ont déjà eu lieu avant celle à laquelle s'est référé Omran et qu'il peut donc s'en produire d'autres encore.

²Mirko Dražen Grmek (1969). « Préliminaires d'une étude historique des maladies ». fre. In : *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations* 24.6, pages 1473–1483. url : [/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1969_num_24_6_422182](http://web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1969_num_24_6_422182).

³Mirko Dražen Grmek (1994). *Les Maladies à l'aube de la civilisation occidentale*. Paris : Payot. 534 pages, page 15.

Le passage d'un âge à l'autre résulte en général de modifications importantes de cet équilibre, notamment de l'équilibre écologique, ou de facteur favorisant le développement d'une maladie particulière à fréquence nulle ou très faible jusque-là.

Selon le modèle d'Omran, l'époque de la Rome Impériale aurait été encore dans *L'âge des pestilences et de la famine*, tandis que la France actuelle serait dans *L'âge du report des maladies dégénératives*, aboutissant à une forte proportion de sujets de plus de 65 ans.

Grmek (1994), dans son ouvrage *Les Maladies à l'aube de la civilisation occidentale* décrit les maladies prévalentes dans l'Antiquité grecque ; dans *ΛΙΜΟΣ ΚΑΙ ΛΟΙΜΟΣ. A study of the Galenic plague* Danielle Gourevitch (2013) étudie la grande peste (limos) ayant frappé la Rome impériale de Marc-Aurèle, dans le contexte d'insuffisance alimentaire et de famine (limos), et Jean-Noël Biraben (1995) dans « Les maladies en Europe : équilibre et ruptures de la pathocénose » décrit les maladies ayant touché l'Europe de l'Antiquité et du Moyen-Âge.

Il est tentant de vouloir établir un parallèle entre ces deux époques en ce qui concerne l'espérance de vie à la naissance, et après 60 ans (Table 3.1).

	Pourcentage de la Population	Espérance de Vie (années)		
			À la Naissance	À 60 ans
Epoque Romaine	> 60 ans	♂	25,0 ¹	5,0 ²
	5 à 6 %	♀	22,9	5,0
2014 ³	> 65 ans	♂	79,2	23,1
	17,9%	♀	85,4	27,7

Tab. 3.1 : Comparaison des fractions de la population et espérances de vie à l'époque romaine et à l'époque actuelle. **n.b.** : l'âge seuil de la vieillesse diffère aux deux époques.

3.2 Galien dans son temps

Véronique Boudon-Millot a publié une biographie passionnante de Galien, *Galien de Pergame, un médecin grec à Rome*, à laquelle nous empruntons les éléments ci-dessous (Boudon-Millot 2012).

Galien naît à la fin de l'été ou à l'automne 129 à Pergame, capitale de la province romaine d'Asie, dans une famille appartenant à la riche aristocratie municipale (Boudon-Millot 2012). Son père, Nicon, aurait été géomètre et architecte.

Après son quatorzième anniversaire (143), Galien s'oriente vers des études de philosophie. Il sera formé successivement par quatre philosophes résidant à Pergame, mais

¹Corvisier et coll. 2000, page 96

²D'après la Table Ulpienne, citée par Minois 1987, page 119

³Source : Insee, estimations de population.

ayant étudié à l'étranger, en particulier à Athènes : un stoïcien, un platonicien, un péripatéticien et un épicurien (par ordre chronologique et de préférence). Galien acquiert donc une connaissance intime des quatre courants philosophiques majeurs de son époque, qu'il citera et commentera souvent dans ses livres. En 145, conseillé par son père, il entreprend des études de médecine, tout en continuant ses leçons de philosophie. Son premier maître à Pergame est Satyros, médecin ayant composé de nombreux commentaires aux œuvres d'Hippocrate, dont Galien voulait approfondir la connaissance. Après Satyros, Galien suit les cours de Pélops, autre élève de Quintos, grand anatomiste d'Alexandrie, et ira assister à ses cours à Smyrne après le départ de Pelops de Pergame.

A la mort de son père en 148, il se retrouve à la tête d'une fortune qui lui permet de réaliser ses premiers voyages dans les centres médicaux les meilleurs de la Méditerranée : Smyrne, Corinthe, Alexandrie.

Il est retour à Pergame au cours de l'été 157 ; à l'automne, il abuse des fruits qu'il appréciait dans sa jeunesse et souffre d'une indigestion et d'une maladie gastrique aiguë, dont il avait déjà souffert auparavant chaque année à la même époque. Ce dernier épisode de *pléthore*, où un excès de nourriture est responsable d'un excès d'humeur, survenu à vingt-huit ans, lui fera cependant modifier complètement son style de vie, et adopter un régime beaucoup plus strict : abstention de tous les fruits (sauf la figue et le raisin parfaitement mûrs, pris en quantité modérée), activité physique régulière au gymnase et bon équilibre veille-sommeil. Ainsi, Galien nous dit-il au livre V-1 de l'*Hygiène (De sanitate tuenda libri VI)* :

« But after my 28th year from birth, having persuaded myself that there is a certain art of hygiene, I followed its precepts for all my subsequent life, so that I no longer was sick with any disease, except an occasional transient fever »¹.

« Mais après ma 28^e année, m'étant persuadé qu'il y a un certain art de l'hygiène, j'ai suivi ses prescriptions pendant tout le reste de ma vie, de sorte que je n'ai jamais plus été affligé par aucune maladie, à l'exception d'une fièvre passagère occasionnelle. »

Cette expérience personnelle marquante pour Galien, semble être à l'origine de son intérêt pour les bienfaits d'un régime bien conduit et la rédaction de son traité de l'*Hygiène (De sanitate tuenda libri VI)*.

En 157 Galien est nommé médecin des gladiateurs à Pergame, poste qui lui permet d'affiner ses observations anatomiques (tout en ayant recours à la dissection de singes) et de développer des méthodes de traitement des fractures et des traumatismes subis au cours du combat par les gladiateurs. Galien met un terme à cette période en 161, quand il décide de se rendre à Rome, où il arrive en 162, au début du règne de Marc-Aurèle. C'est durant cette première période romaine que Galien, au cours de nombreuses démonstrations publiques d'anatomie, se fait des ennemis parmi les médecins romains disciples d'Érasistrate, notamment un certain Martialos.

C'est sans doute à cause des menaces qu'il a reçues de ces médecins, associées à la survenue à Rome de la peste dite *antonine* — en fait il s'agit de la première épidémie de variole du monde antique (Gourevitch 2013) — et à la fin de la *stasis* (guerre civile) qui sévissait à Pergame, que Galien quitte Rome pour Pergame en 166.

¹Green 1951a, livre V-1, p. 183.

Mais au début de l'hiver 168, Marc-Aurèle et Lucius Verus, les deux co-empereurs sont à Aquilée, pour y préparer leur armée à une nouvelle offensive contre les Germains. C'est là que les empereurs demandent à Galien de les rejoindre. Galien négocie alors avec Marc-Aurèle la permission de rester à Rome au lieu de suivre celui-ci dans la campagne contre les Germains, qui se déroulera de 169 à 175. Ce sera le début du second séjour de Galien à Rome, au cours duquel il soignera des familiers du palais impérial, mais également Marc-Aurèle (dont il sera chargé de préparer la thériaque) et le jeune Commode pendant que son père est en campagne sur le Danube.

Durant cette seconde période romaine, Galien continue à écrire de nombreux ouvrages et à rééditer les anciens. Aux alentours de 175, il rédige les livres I à V du traité sur l'*Hygiène* (*De sanitate tuenda libri VI*). En 180 Marc-Aurèle meurt et son fils Commode devient empereur. Le livre VI est écrit sous le règne de cet empereur, avant 190 (Boudon-Millot 2012, page 362). En 192 Commode est assassiné et cette même année, le dépôt de la Voie Sacrée à Rome où Galien entreposait tous ses livres, ses instruments et sa collection de plantes et médicaments collectés au fil de ses voyages est détruit dans l'incendie du Temple de la Paix et des bibliothèques du Palatin. Galien sera contraint de réécrire la plupart de ses œuvres ; et il composera plusieurs grands ouvrages durant le règne de Septime Sévère (193-211), dont il sera également chargé de composer la thériaque.

On ne sait pas avec certitude quand ni où Galien a terminé sa vie, peut-être en 216, en Sicile, à Cannita, à sept kilomètres au sud de Palerme (Boudon-Millot 2012).

3.3 La santé

Galien définit la santé dès le premier chapitre du premier livre de son traité, fondée sur des éléments physiologiques :

« [...] health consists in a definite proportion of so-called constituent elements, of warm, cold, moist, and dry, and is fulfilled by the composition of the same organic elements, their quantity, size, and conformation. So that whoever is able to preserve these, will be the best guardian of health »¹.

« [...] la santé consiste en une proportion précise d'éléments communément appelés primordiaux, le froid, le chaud, le sec et l'humide, et est accomplie par la combinaison de ces mêmes éléments organiques, en quantité, taille et conformation. Celui qui sera capable de les préserver sera un bon protecteur de la santé »².

C'est donc le « bon » mélange (*eukrasia* — εὐκράσια) des proportions adéquates (*summetria* — συμμετρία) de ces éléments primordiaux qu'il convient de préserver ou de rétablir pour conserver (ou recouvrer) la santé.

Un plus loin, Galien complète cette définition de la santé d'une dimension plus fonctionnelle :

¹Green 1951a, livre I-1, p. 5.

²Santé : *hygeia* - ὑγεία ; proportion : *symmetria* - συμμετρία ; froid : *psukros* - ψυχρός ; chaud : *thermos* - θερμός ; sec : *xeros* - ξερός ; humide : *hugros* - ὑγρός ; combinaison : *synthesis* - συνθέσις.

« For we all need health, not only for the functions of life which diseases impede, interrupt, or destroy, but also that we may avoid disease. For we are afflicted no little with pain; but that condition in which we do not suffer pain, and are not impeded in the activities of life (*bion energeia* – βίον ἐνεργείας), we call health »¹.

« Car nous avons tous besoin de la santé pour accomplir les fonctions de la vie que les maladies entravent, interrompent ou suppriment, mais également pour éviter les maladies. En effet, nous sommes empêchés de façon non négligeable lorsque nous sommes en proie à la douleur. Or voilà ce que nous appelons la santé, cet état dans lequel nous n'éprouvons ni douleur ni obstacle à l'accomplissement des fonctions de la vie. »

La santé selon Galien est donc définie par l'absence de douleur et la capacité intacte du corps à accomplir les fonctions de la vie quotidienne. On peut en rapprocher la définition plus récente de René Leriche, que George Canguilhem discute dans *Le Normal et le Pathologique* (Canguilhem 1966, page 52) : « La santé, c'est la vie dans le silence des organes. »

On peut également en rapprocher par son esprit celle de la *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé* de l'Organisation Mondiale de la Santé, classification de la santé qui décrit les fonctions organiques et les structures anatomiques, les activités et la participation, les facteurs de l'environnement et insiste sur la manière dont chacun peut vivre au maximum de ses possibilités (Organisation Mondiale de la Santé 2001). Cette classification insiste sur le fonctionnement global, intégré de l'organisme dans son environnement, contrairement à la Classification Internationale des Maladies.

La maladie se place donc au niveau des phénomènes. Pour la reconnaître il faut que ses manifestations soient évidentes aux sens. Elle n'existe donc pas avant d'être symptomatique ou de produire des signes que le médecin peut percevoir lors de son examen.

« For everywhere perception is our criterion in the functions of life. So that by perception we shall judge temperateness (*eukrasia* – ἐνκρασία) and intemperateness (*dyskrasia* – δυσκρασία). Similarly the impairment of any function contrary to nature we shall recognize as disease only when it reaches a perceptible degree, whether one considers the disease to be the impaired functions or the conditions by which they are impaired, or wishes to call them causes or effects »².

« Car partout la perception est notre critère des besoins de la vie. C'est par la perception que nous en jugeons le caractère tempéré ou non. Nous ne reconnaitrons donc un déficit fonctionnel contraire à la nature comme maladie que quand il aura atteint un degré perceptible, que nous considérons la maladie comme la détérioration de la fonction ou comme les conditions qui mènent à cette détérioration, ou que nous souhaitons l'appeler cause ou effets. »

Comme tous les individus ne peuvent prétendre à une santé parfaite, qui n'existe sans doute pas, il ne faut considérer comme maladies que les dyscrasies importantes qui empêchent le fonctionnement normal, *contraires à la nature* ; les autres dyscrasies,

¹Green 1951a, livre I-5, p. 15.

²Green 1951a, livre I-5, p. 16.

celles qui laissent les fonctions se dérouler normalement, même si elles n’atteignent pas un niveau de performance parfait, sont *conformes à la nature*.

« [...] one ought not, therefore, to determine health and disease merely by vigor or weakness of function, but one should apply to the healthy the term “in accordance with nature” (κατὰ φύσιν), and to the sick the term “contrary to nature” (παρὰ φύσιν) since health is a condition producing function in accordance with nature, and disease a condition (διάθεσις) producing function contrary to nature »¹.

« [...] on ne devrait donc pas définir la santé ou la maladie seulement par la vigueur ou la faiblesse des fonctions, mais [nous devons] plutôt appliquer à ce qui est sain le terme “selon la nature”, et à ce qui est malade l’expression “contraire à la nature”, car la santé est une disposition produisant les fonctions “selon la nature”, et la maladie une disposition produisant les fonctions “contraires à la nature” ».

3.4 La biologie

Comme on le voit, dès la définition de la santé, Galien fonde ses descriptions de la santé, de la maladie et des moyens de les prévenir ou de la traiter, sur une biologie des éléments fondamentaux qui sous-tend les facultés de l’animal. Afin de bien saisir la méthode pratique développée par Galien dans son traité, il convient de faire un bref résumé de sa « biologie ».

Biologie du développement

Ontogenèse

Galien explicite le mécanisme de ce que nous appellerions l’ontogenèse, à partir du sang et du sperme, chacun étant composé par nature d’éléments identiques en qualité (froide, chaude, sèche et humide), mais différents dans leurs proportions relatives. Ainsi pour le sang, le chaud prévaut sur le froid et l’humide sur le sec, tandis que le sperme est plus sec que le sang, mais mobile et humide de façon similaire.

Pour Galien, l’ontogenèse débute donc avec des matériaux humides, auxquels doit nécessairement s’adjoindre un élément au pouvoir desséchant, permettant de générer les nerfs, artères, veines, os, cartilage, membranes et autres tissus solides. Cet élément, c’est le feu, ajouté en quantité suffisante pour pouvoir assécher, sans cuire ni brûler. Il n’était pas possible d’ajouter de la terre, car elle aurait été trop desséchante aux étapes initiales du développement. Et la suite de la croissance et du développement se déroulent par un dessèchement progressif.

« By this means, then, the embryo is first formed and takes on a little firmness ; and after this, drying more, acquires the outlines and faint patterns of each of its parts. Then, drying even more, it assumes not merely their outlines and patterns, but their exact appearance. And now, having been brought

« De cette façon donc, l’embryon se forme d’abord et acquiert une certaine fermeté ; puis, séchant davantage, il prend les contours et les formes à peine visibles de chacune de ses parties. Se desséchant encore, il n’en a plus seulement les contours et les formes, mais l’apparence exacte. Alors,

¹Green 1951a, livre I-5, p. 16.

forth, it keeps growing larger and drier and stronger, until it reaches full development. Then all growth ceases, the bones elongating no more on account of their dryness, and every vessel increases in width, and thus all the parts become strong and attain their maximum power »¹.

une fois né, il continue de croître plus sec et plus fort jusqu'à atteindre son développement complet. Toute croissance cesse alors, les os ne s'allongent plus en raison de leur sécheresse, chaque vaisseaux s'élargit et toutes les parties atteignent ainsi leur puissance maximale. »

Crise, tempéraments, santé

Contrairement à Hippocrate, Galien ne parle pas du mélange (*krasis* — κρᾶσις) des humeurs, mais privilégie celui des qualités primordiales que sont le chaud, le froid, le sec et l'humide, qui caractérisent les parties constitutives du corps. La crise (le tempérament) est donc définie par Galien comme « un rapport de force entre quatre qualités dont l'une, ou bien la combinaison de deux d'entre elles (dans les tempéraments dits composés), est appelée à dominer les autres » (Boudon-Millot 2012, page 263).

Le tempérament chaud est donc celui où domine le chaud, le tempérament sec, celui où domine le sec, etc. Seuls les corps ayant un tempérament parfait, bien équilibré (*tèn eukraton krasin* — τὴν εὐκρατον κρᾶσιν) sont considérés comme ayant la santé absolue, norme idéale dont on doit se rapprocher, mais qui n'existe pas dans la réalité pour Galien (Boudon-Millot 2006).

Et Galien précise ce qu'est la meilleure constitution, le tempérament le mieux équilibré :

« First I must consider how one would preserve the health of a good constitutions; but before this, let us consider what is the best constitutions. It is, according to those who describe its nature, that which is best proportioned, which has the conformation of its parts best suited to their functions, and which in addition exhibits every number and size and mutual relation of all parts advantageous to their actions »².

« Tout d'abord je dois considérer comment l'on préserverait la santé d'une bonne constitution; mais avant cela examinons ce qu'est une bonne constitution. C'est, d'après ceux qui décrivent sa nature, ce qui est le mieux proportionné, ce pour qui la proportion des parties est la mieux adaptée à leur fonctions et qui en outre présente le nombre, la taille et la relation mutuelle de toutes les parties avantageuse à leurs actions. »

Ainsi, Galien nous dit :

« [...] health is a sort of harmony, and [...] all harmony is accomplished and manifested in a twofold fashion, first in coming to perfection and truly being harmony, and second in deviating slightly from this absolute perfection [...] »³.

« [...] la santé est un juste équilibre, et [...] tout équilibre est obtenu et se manifeste de deux manières, d'abord en arrivant à la perfection et en étant l'équilibre vrai, puis en déviant légèrement de cette perfection absolue ... »

¹Green 1951a, livre I-2, p. 7.

²Green 1951a, livre I-6, p. 21.

³Green 1951a, livre I-3, p. 13.

et

« For in every instance, health in us is a due proportion of moist, dry, warm, and cold, [...] or of each of the primary elements ; but always we function in our parts through their due proportion. If, therefore, we function differently, it is because the proportion of the elements, which is health, is different in each »¹.

« Car dans chaque cas, la santé résulte en nous de la proportion qui convient d'humidité, de sécheresse, de chaleur et de froid [...] ou de chacun des éléments primaires ; mais nos parties fonctionnent toujours grâce à leur proportion convenable. Donc si nous fonctionnons différemment, c'est que la proportion des éléments, qui est la santé, est différente dans chacune [des parties] ».

Galien nous explique que les différences observées entre individus dans le niveau de leurs fonctions (vue, ouïe, agilité, force, etc.) reposent sur des différences de tempérament, c'est-à-dire du mélange des quatre qualités fondamentales. C'est ce que depuis l'invention de la statistique au XX^e on désigne sous le vocable de *variabilité inter-individuelle*.

Et Galien met en garde son lecteur sur le fait que ces différences de tempérament entre individus sont encore plus grandes à l'âge avancé, un phénomène bien connu des gériatres modernes :

« And just as old men themselves have no small differences from one another, whether in age itself or in constitution of the body, so also of those who are drier and at the same time colder in nature as compared to the average, there is no little difference in the dyscrasia between one and another of them, as between old men »².

« Et, de la même façon qu'il y a de très grandes différences d'un vieillard à l'autre en terme d'âge ou de constitution du corps, il y a de grandes différences entre ceux qui sont par nature plus secs et plus froids que la moyenne, et également entre les dyscrasies des uns et des autres, comme chez les vieillards. »

Flux, élimination, alimentation

Mais les tempéraments, et le bon équilibre des éléments fondamentaux qui les sous-tendent, ne sont pas fixes à chaque instant du cycle de vie l'animal³. Bien au contraire, ils sont soumis à des changements permanents, résultant d'un efflux de la substance des parties du corps :

« [...] since the substances of all animals are in perpetual flux, the whole body will be thus destroyed and dispersed, unless other similar substances be supplied to replace what has flowed away. [...] By food, therefore, we replace whatever solid sub-

« [...] comme les substances de tous les animaux sont en flux perpétuel, le corps entier sera ainsi détruit et dispersé, à moins que d'autres substances similaires ne soient apportées pour remplacer celles qui se sont écoulées. [...] Par les aliments nous rempla-

¹Green 1951a, livre I-3, p. 14.

²Green 1951a, livre V-10, p. 220.

³Dans *Des Facultés Naturelles* Galien différencie les animaux des plantes de la façon suivante : « [...] la sensation et le mouvement volontaire sont propres aux animaux, tandis que la nutrition et l'accroissement sont communs aux animaux et aux plantes [...] (Daremberg 1854b, page 210). »

stance has escaped, and by drink replenish the liquids thus restoring both to their original proportion of gaseous and igneous substance by the respiration and the pulse »¹.

çons donc toute substance solide qui ait pu s'échapper, et par la boisson nous remplaçons les liquides, restaurant ainsi chacun à leur proportion originale. Et de même, nous préservons la proportion de substance aérienne et ignée par la respiration et le pouls. »

C'est pourquoi la nature a pourvu le corps des organes et fonctions nécessaires au remplacement par l'alimentation et la boisson, de ces substances perdues. Les aliments apportent les « parties similaires » à chacun des organes, qui après la mise en oeuvre de « facultés nutritives » complexes de digestion, modification, distribution, apposition et assimilation, vont remplacer les substances perdues, et ramener la crase à son niveau optimal. Cependant, comme les aliments ne contiennent pas que des parties similaires aux organes, mais également des parties qui ne seront pas assimilées, il faut les éliminer et assurer que ces mécanismes d'élimination ne soient pas altérés, sous peine de provoquer un nouvelle dyscrasie :

« [...] since that which escapes from each of the parts is the same in nature as the part itself, and nothing of the foods and drinks is exactly the same, it becomes necessary for the organism to metabolize and digest them, and so far as possible to convert them to whatever is like the body to be nourished. And in this process, whatever is not fully digested and assimilated is not incorporated with the body, but as a superfluity travels down the passages within, whence the name excrement was rightly applied to it by the ancients. [...] and Nature not only has provided organs for their excretion but has endowed them with powers whereby some attract the excrements, some propel them, and some eliminate them. And it is necessary that these should neither be obstructed by anything nor impaired in their functions to keep the body always clean and free from impurities »².

« [...] comme ce qui s'échappe de chacune des parties est identique en nature avec la partie elle-même, et que rien des aliments et des boissons n'est exactement identique, il devient nécessaire à l'organisme de les transformer et autant que possible les convertir en ce qui est suffisamment comme le corps pour le nourrir. Et dans ce processus, ce qui n'est pas totalement digéré et assimilé n'est pas incorporé dans le corps, mais, superflu, descend dans les conduits internes, d'où le terme excrétion justement appliqué par les Anciens. [...] et la Nature a pourvu des organes pour leur excrétion et les a dotés de pouvoirs par lesquels certains attirent les excréments, d'autres les propulsent et d'autres encore les éliminent. Et il est nécessaire que ceux-ci ne soient ni obstrués par quoi que ce soit ni détériorés dans leur fonction afin de toujours maintenir le corps propre et libre d'impuretés. »

Et si tout ce mécanisme fonctionnait à merveille, l'animal pourrait vivre en santé pendant de longues années :

« For if there were no failure, either in replacing the wastes or in the excrements remaining within, the animal would be healthy and would flourish for a long time »³.

« Car s'il n'y avait aucune défaillance, ni dans le remplacement des pertes, ni dans l'élimination des excréments, l'animal serait en bonne santé et s'épanouirait longtemps. »

¹Green 1951a, livre I-2, p. 7.

²Green 1951a, livre I-3, p. 9.

³Green 1951a, livre I-3, p. 10.

Donc tout ce qui peut déséquilibrer le bon tempérament est susceptible de provoquer une dyscrasie qui, si elle est importante, « contraire à la nature », entre dans le domaine de la maladie nécessitant le recours à la thérapeutique. Les déviations plus modérées, ne projetant pas les tempéraments hors de ce qui est « conforme à la nature », sont du ressort des mesures d'hygiène propres à conserver la santé. Ces mesures s'intéressent à des facteurs externes auxquels le corps est soumis : l'air, l'eau, la nature des aliments et des boissons, l'activité physique et sexuelle, les habitudes de sommeil.

Mais des phénomènes intrinsèques inévitables vont également interférer avec ces facteurs extrinsèques. Voici ce que Galien nous dit de ces facteurs :

« Now it has been previously stated what the perfect body is. But deviation from this perfection, you must know, occurs from three causes : either because it was poorly developed from the beginning during pregnancy ; or because later from some cause it was brought into a condition contrary to nature ; or because of age »¹.

« Il a été dit précédemment ce qu'est le corps parfait. Mais vous devez savoir que des déviations de cette perfection résultent de trois causes : soit en raison d'un mauvais développement depuis le début au cours de la grossesse ; soit parce qu'il a été mis plus tard par quelque cause dans une condition contraire à la nature ; soit du fait de l'âge. »

Comme l'âge est l'un de ces facteurs, considérons maintenant la biologie du vieillissement selon Galien.

Biologie du vieillissement

Mécanismes

Les phénomènes biologiques responsables de l'ontogenèse et de la croissance des plantes et des animaux se caractérisent donc par une diminution progressive et inexorable de la quantité de l'élément humide du corps en général et de chacun de ses organes en particulier ; cette diminution est responsable, après l'acmé de la croissance, du vieillissement et du déclin de l'organisme.

« But in ensuing time, as all the organs become even drier, not only are their functions performed less well but their vitality becomes more feeble and restricted. And drying more, the creature becomes not only thinner but also wrinkled, and the limbs weak and unsteady in their movements. This condition is called old age, and is analogous to the withering of plants ; for that is likewise the old age of a plant, arising from excessive dryness. This, then, is one innate destiny of destruction for every mortal creature (γεννητῶ σώματι). And another, occurring particularly in animals, is the flux of their entire substance, arising from intrin-

« Mais par la suite, à mesure que toutes les parties se dessèchent, non seulement elles n'assurent plus leur fonctions aussi efficacement, mais leur vitalité s'amenuise et décline. Et en séchant davantage, le corps non seulement maigrit mais se ride, et ses membres deviennent faibles et instables dans leurs mouvements. Cet état est appelé vieillesse et est analogue au dépérissement des plantes, car le vieillissement des plantes résulte aussi d'une sécheresse excessive. Ceci est le destin inné aboutissant à la destruction de chaque corps engendré. Et une autre, survenant particulièrement chez l'animal, est le flux de leur substance entière,

¹Green 1951a, livre V-3, p. 10.

sic warmth (ἐμφύτου θερμότητος) [...] every mortal creature has in him from the beginning the sources of death and of reproduction [...] »¹.

résultant de leur chaleur innée [...] chaque être mortel porte en lui depuis le début, le germe de la mort et de la reproduction [...] »

Dans ce paragraphe, Galien nous indique que le vieillissement des êtres vivants peut être décrit en partie selon le modèle des plantes : les plantes vieillissent et meurent en se desséchant de manière excessive. Le premier mécanisme du vieillissement est donc la perte progressive mais inéluctable de l'humidité. Mais un deuxième mécanisme, spécifique des animaux se superpose : la perte de substances des organes résultant de l'activité de leur chaleur innée.

« For the warmth, always consuming moisture, produces dryness, and cold, since it consumes nothing, produces moisture »².

« Car la chaleur, consommant toujours l'humidité, produit la sécheresse et le froid ne consommant rien produit l'humidité. »

Le concept de chaleur innée (chaleur naturelle) est hérité d'Aristote qui pensait que chaque animal en possédait une quantité définie depuis la naissance, siégeant dans le cœur. Les veines transportaient cette chaleur vers la périphérie, où elle activait les fonctions des différents organes. Avec l'âge cette chaleur innée diminuait progressivement.

La relation réciproque entre la diminution de l'élément humide et la diminution de la chaleur innée n'est pas clairement décrite par Galien. Grmek (1957) rapporte que cette relation a été éclairée ultérieurement par Gabriele Zerbi (1445-1505), selon un processus réitéré, nous dirions aujourd'hui une *boucle de rétroaction auto-entretenu*, au cours de laquelle : « "Innate heat" slowly consumes the moisture of the body and dries up the organism, while, in turn, moisture steadily uses up "innate heat". The cause of senescence is an inherent contradiction between body heat and body moisture (Grmek 1957, page 65). »

Pour Galien, le mécanisme du vieillissement, qu'il faut compenser, est la combinaison de la diminution de l'élément humide et de la chaleur du corps, résultant en un tempérament sec et froid.

« For that which all men commonly call old age is the dry and cold constitutions of the body resulting from many years of life »³.

« Car ce que tous les hommes appellent communément le vieillissement est la constitution sèche et froide du corps conséquence des nombreuses années vécues. »

¹Green 1951a, livre I-2, p. 7

²Green 1951a, livre VI-2, p.238.

³Green 1951a, livre V-9, p. 218.

Au livre VI, Galien observe qu'un mécanisme bénéfique aux stades précoces du développement – l'assèchement – devient délétère une fois la période de croissance achevée.

« And in the same way, in the time of the growing years, dryness makes the animal warmer, but in the time of the climacteric years refrigerates and dries the solid parts of the body and collects an excess of excrements »¹.

« Et de-même, durant les années de croissance, l'assèchement réchauffe l'animal, mais au cours du vieillissement refroidit et assèche les parties solides du corps et accumule un excès d'excréments. »

Il est intéressant de mettre cette observation en parallèle avec une des théories actuelles du vieillissement, la *pléiotropie antagoniste*, dans laquelle le programme d'activation de certains gènes nécessaires à la phase de développement, ne serait pas désactivé et aurait de ce fait un effet délétère d'accélération du vieillissement (Kirkwood 2008 ; Blagosklonny 2010).

L'assèchement et le refroidissement du corps ont un impact sur les facultés qui dépendent de la chaleur innée, notamment celles la nutrition et de l'excrétion. La chaleur innée s'amenuisant avec l'âge, le corps n'est plus aussi efficace à attirer les nutriments, à les transformer et à les assimiler, d'où l'amaigrissement (marasme), la diminution du volume idéal des chairs et la disparition du caractère « correctement charnu » (*eusarcos* — ευσαρκος) (Boudon-Millot 2006, p. 133).

« For their entire body is cold and incapable of drawing the nourishment to itself, and metabolizing it well, and being sustained by it »².

« Car le corps est froid et incapable d'attirer les nutriments en lui-même, et de les assimiler correctement, et d'être nourris par eux. »

La dénutrition a toujours été une question importante de la gériatrie moderne, et c'est toujours une préoccupation actuelle (Belmin et coll. 2009 ; Halter et coll. 2009 ; Wall et coll. 2013).

Le vieillissement s'accompagne également d'une diminution de la masse musculaire, qui si elle est trop importante, est responsable de la *sarcopénie*, entité clinique récemment reconnue, considérée comme une des composantes principales de la fragilité physique (voir ci-après *fragilité* à la section 3.5) (Cruz-Jentoft et coll. 2010 ; Boirie 2012 ; Millward 2012 ; Landi et coll. 2013). Le terme de *sarcopénie* a été proposé par Irwin Rosenberg en 1989, dans les commentaires finaux de la conférence sur la nutrition du sujet âgé, et adopté depuis par la communauté des gériatres (Rosenberg 1989).

Pour Galien la façon de corriger les dyscrasies liées à l'âge est donc l'utilisation d'agents humidifiants et réchauffants qui contrebalancent la prépondérance de ces deux éléments.

« For age is cold and dry [...] And the correction of this is effected by moistening and warming agents »³.

« Car la vieillesse est froide et sèche [...] Et la correction de cela est apportée par les agents humidifiants et réchauffants. »

¹Green 1951a, livre VI-2, p. 238.

²Green 1951a, livre V-3, p. 196.

³Green 1951a, livre V-3, p. 195.

Mais Galien insiste sur les difficultés d'évaluation et de traitement spécifiques aux vieillards et sur la possibilité de se tromper dans l'évaluation de la constitution de base sur laquelle fonder le traitement. En effet, le refroidissement et le dessèchement de tous les organes avec l'avancée en âge a pour conséquence la diminution d'efficacité des mécanismes d'élimination des déchets et l'accumulation d'excrétions séreuses et phlegmatiques ; mais les praticiens peuvent être trompés par l'accumulation d'excrétions de cette nature, conclure que la disposition du sujet est humide et donner les traitements contraires.

« For anyone exercising reason, hearing that the old man's body is cold and dry in all its parts, and is easily filled with serous and phlegmatic excrements on account of the impairment of its strength, will endeavor to drive these out and to warm and moisten the solid parts of the body themselves. But those who, deceived by the excess of the excrements, have declared indiscriminately that the constitutions of old men is moist, have erred immediately in respect to the first objective, thinking it necessary to dry the aged bodies »¹.

« Car quiconque exerçant sa raison, entendant que le corps du vieil homme est froid et sec dans toutes ses parties et facilement empli d'excréments séreux et phlegmatiques en raison de la diminution de sa force, s'efforcera de les éliminer et de réchauffer et humidifier les parties solides du corps. Mais ceux qui, abusés par l'excès des excréments, ont déclaré aveuglément que la constitution des hommes âgés est humide, se sont trompés quant au premier objectif en pensant qu'il était nécessaire de dessécher les corps âgés. »

Le vieillissement est donc sur le plan « physiologique » le prolongement des phénomènes mis en œuvre dès la conception. Les conséquences en sont l'assèchement et le refroidissement de tous les organes et du corps entier. Ces modifications de tempérament provoquent le dysfonctionnement de l'ensemble des organes, diminuent la force et, par un enchaînement de mécanismes néfastes, aboutissent à l'accumulation d'excrétions de natures diverses par inefficacité des mécanismes d'élimination. Les symptômes de cette inefficacité peuvent conduire le médecin à diagnostiquer et à traiter à tort sur la base d'un tempérament opposé à celui réellement présenté par le sujet, avec toutes les conséquences délétères de cette situation.

On retrouve bien ici la difficulté de l'évaluation et du diagnostic en gériatrie, et la nécessité de bien démêler les causes des conséquences avant de définir un plan thérapeutique adapté.

Le vieillissement : selon la nature ou contre nature ?

Galien aborde un sujet qui est encore de nos jours l'objet de débats nourris : doit-on considérer le vieillissement comme un processus physiologique (« selon la nature ») ou un processus pathologique, une maladie (« contraire à la nature ») ? Fidèle à sa préoccupation de ne pas se perdre en sophismes, de se préoccuper des choses en elles-mêmes et non de la façon dont on les appelle, Galien écrit au livre V :

« And both these conditions [convalescence and old age] seem to be not in ac-

« Et ces deux conditions [la convalescence et le vieil âge] semblent ne pas être en

¹Green 1951a, livre V-8, pp. 213-214.

cordance with the most perfect health, but midway between health and disease, or not wholly of that which is in accordance with habit, but rather of that which is in accordance with so-called disposition. Therefore, whether we should call old age, a disease, or a disease condition, or a condition midway between disease and health, or health in accordance with disposition, not caring much for such distinctions which fools affect, yet we must understand the condition of old men's bodies, because, slipping into disease from slight causes, their former health must be restored like those convalescent from illness »¹.

accord avec la santé la plus parfaite, mais à mi-chemin entre la santé et la maladie, ou non totalement en accord avec l'habitude, mais plutôt en accord avec ce qu'on appelle disposition. Donc, que nous qualifions la vieillesse de maladie, de condition malade, de condition à mi-chemin entre la maladie et la santé, ou de santé en accord avec une disposition, nous ne nous intéressons guère à ces distinctions que les idiots affectent ; nous devons plutôt comprendre les conditions des corps des vieillards car, glissant dans la maladie pour des causes minimes, leur santé antérieure doit être restaurée comme celle des convalescents. »

On voit bien ici que ce qui est important pour Galien, au delà des arguties nosographiques, c'est de bien comprendre la « physiopathologie » du vieillissement en général, et le tempérament du sujet dont on s'occupe, car les sujets âgés sont fragiles et tombent facilement dans la maladie pour des causes minimes.

Au livre V-3, Galien nous indique que les déviations que l'on peut observer par rapport au corps parfait résultent, outre d'anomalies de développement survenant pendant la grossesse, de causes le précipitant dans une condition contraire à la nature, ou du grand âge. Ce qui implique que Galien ne considère pas le vieillissement comme contraire à la nature :

« Now it has been previously stated what the perfect body is. But deviation from this perfection, you must know, occurs from three causes : either because it was poorly developed from the beginning during pregnancy ; or because later from some cause it was brought into a condition contrary to nature ; or because of age »².

« Il a été dit précédemment ce qu'est le corps parfait. Mais vous devez savoir que des déviations de cette perfection résultent de trois causes : soit, depuis le début, d'un mauvais développement au cours de la grossesse ; soit parce que plus tard le corps a été mis par quelque cause dans une condition contraire à la nature ; soit du fait de l'âge. »

Certaines maladies en elles-mêmes sont susceptibles de favoriser le vieillissement précoce, telles les maladies fébriles :

« For that which all men commonly call old age is the dry and cold constitutions of the body resulting from many years of life. But sometimes it seems also from febrile disease, and we call it age from disease, as I have said in my book *On Marasmus*. [...] And from that, and from what I have said in my book *On the constitutions*, and further from my book *On Marasmus*, anyone might become easily more advanced in the gerontological portion of the art »³.

« Car ce que tous les hommes appellent communément le vieillissement est la constitution sèche et froide du corps résultant des nombreuses années vécues. Mais parfois il semble résulter également de la maladie fébrile, que nous appelons alors vieillissement par maladie. Comme je l'ai dit dans mon livre sur le *Marasme (De marcore liber)*. [...] Et de là, et de ce que j'ai dit dans mon livre sur le *Marasme*, chacun pourra facilement gagner en expertise dans la partie gérocomique de l'art. »

¹Green 1951a, livre V-4, p. 201.

²Green 1951a, livre V-3, p. 195.

³Green 1951a, livre V-9, p. 218.

Galien ne considère donc pas que la vieillesse soit une maladie, mais qu'il y a une santé particulière au sujet âgé, qui justifie une approche spécifique, la *géromie*, pour préserver au mieux la santé du vieillard (Byl 1988) – Voir ci-dessous la section 3.5.

3.5 L'hygiène

Dès les premières lignes du livre I, Galien positionne l'hygiène¹ comme l'une des deux divisions de l'art du corps humain², l'autre étant la thérapeutique³. L'hygiène précède la thérapeutique dans le temps et en importance, comme la santé⁴ précède la maladie⁵.

Les objectifs de la vie saine (l'hygiène) sont donc au nombre de trois :

1. remplacer les pertes d'éléments,
2. éliminer les produits toxiques,
3. ne pas vieillir prématurément. Cet objectif découle de la réalisation correcte des deux premiers.

Pour Galien, les objectifs de l'art du corps humain sont simples :

« For it suffices merely to recognize that the condition of the body which is responsible for the function is the objective of both hygiene and therapeutics, since it concerns us to preserve health when present and to restore it when impaired »⁶.

« Il suffit simplement de reconnaître que le tempérament du corps qui est responsable de la fonction est l'objectif de l'hygiène comme de la thérapeutique, puisqu'il nous incombe de préserver la santé quand elle est présente et de la restaurer quand elle est altérée. »

L'art de préserver la santé doit idéalement s'exercer tout au long de la vie de l'individu, en commençant le plus tôt possible, dès la naissance.

« Such a person [with a perfect constitution], placed under the art of hygiene, would be fortunate if entrusted to it immediately after birth. For thus he would benefit psychologically, since advantageous regime would develop desirable habits. But even if he came under hygienic care at some later age, he will derive the greatest advantage therefrom. We shall first point out how, if one took such a person from the beginning, one would keep him healthy through

« Une telle personne [ayant un tempérament parfait] aurait de la chance d'être placée sous l'art de l'hygiène dès sa naissance. Elle en bénéficierait ainsi psychologiquement, car un régime utile développerait des habitudes désirables. Mais même si elle n'était soumise que plus tard aux soins hygiéniques, elle en retirerait tout de même les plus grands avantages. Nous allons tout d'abord montrer comment, si l'on prenait une telle personne dès sa naissance, on la

¹hygieinos – ὑγιεινός

²soma anthropon tekne – σῶμα ἀνθρώπων τέχνη — Ce que Green traduit par « (...) science concerned with the human body (...) »

³therapeutikos – θεραπευτικός

⁴hygeia – ὑγεία

⁵nosos – νόσος

⁶Green 1951a, livre I-V, p. 17.

his whole life unless some external violence should befall him, for this does not concern the practice of hygiene »¹.

maintiendrait en bonne santé tout sa vie, à moins qu'elle ne soit victime d'une violence externe qui n'entre pas dans le champ de l'hygiène ; »

Conserver la santé tout au long de la vie

Galien décrit les âges de la vie selon un système septénaire, où chacun des quatre âges est un multiple de sept années².

L'enfant ou le jeune garçon, *Pais* – *παῖς*, jusqu'à l'âge de la puberté, vers treize, quatorze ans. Le terme de *παῖς* a une étendue assez large, puisqu'il recouvre :

1. l'embryon (*kuema* – *κύημα* ou *kuomenon* – *κνούμενον*), dans les trente premiers jours de la conception, chez lequel la différenciation des parties n'a pas encore eu lieu ;
2. le fœtus (*embryon* – *ἔμβρυον*), caractérisé par le début de la différenciation avec apparition du cœur, du foie, du système nerveux ;
3. le *brephos* – *βρέφος* (ou *paidion* – *παῖδιον*, *neogenes paidion* – *neogenes paidion*), désigne les enfants entre les derniers mois de la grossesse et l'apparition des dents à la fin de la première année. Le *βρέφος* est comme le vieillard dépourvu de raison (*ἄνοια* – *anoia*) ;

La période du *παῖς* ou *παῖδιον* (ou encore plus généralement *παῖδάριον*) s'étend donc sur deux périodes de sept ans. Au cours de la seconde, l'enfant, sous la direction du *γραμματικός*, façonne « son âme grâce à de nobles habitudes et à des apprentissages capables de lui procurer un ornement » (Boudon-Millot 2014, page 271).

Le jeune homme, *Meirakion* – *μειράκιον*, de quatorze à vingt-cinq ans ;

Le passage de l'enfant (*παῖς*) au jeune homme (*μειράκιον*) est certes caractérisé par l'apparition des caractères sexuels secondaires définissant la puberté (*τράγος*), mais surtout par ses activités. C'est celui qui (entre quatorze et vingt-cinq ans) doit se consacrer à l'étude sous l'autorité du professeur (*διδάσκαλος*). Pour Galien le *μειράκιον* « est avant tout un "jeune homme" qui, en entrant dans la jeunesse (*ἐκ μαιρακίου*), prend des orientations déterminantes pour le reste de sa vie » (Boudon-Millot 2014, page 275).

L'homme dans la force de l'âge, *Neaniskos* – (*νεανίσκος*) ;

C'est l'« homme jeune, mûr ou fait » selon les contextes. Il a entre vingt-cinq et

¹Green 1951a, livre I-7, p. 22.

²On notera que Galien ne décrit les âges de la vie que pour le sexe masculin. Il faut aller voir le livre *Maladies des Femmes* de Soranos d'Éphèse, médecin grec pratiquant à Rome au premier siècle de notre ère, pour trouver l'équivalent pour le sexe féminin : la fillette, la jeune fille vierge mais déjà formée (*parthenos*), la femme plus âgée et qui a eu des enfants (*gunaikes*) (Soranos d'Éphèse 2003, pages 8-9).

quarante ans. Ces hommes sont dans la période de la vie « où peuvent survenir les premiers troubles de santé, mais appartiennent encore à la catégorie des gens “jeunes et forts” (ισχυροί τε καὶ νέοι) », engagés dans de nombreuses activités physiques et intellectuelles. (Boudon-Millot 2014, page 276).

L'homme mûr ou le vieillard, plus souvent *Geron* – γέρων que *πρεσβύτης* – *presbytes* (Galien considère ces deux termes synonymes (Boudon-Millot 2014, page 278)), en principe à partir de quarante ans, en pratique supérieur à soixante ans. (Boudon-Millot 2012, page 35, 2014, page 269), caractérisé par un tempérament dominé par le phlegme, sa faiblesse en comparaison de la vitalité du νεανίσκος.

L'âge du déclin, le temps de la *parakmé* – παρακμή débute de façon variable selon les individus aux alentours de trente, trente-cinq ans, et s'étend au delà de quarante ans, début de l'âge du γέρων. Il se superpose donc à ces deux âges (Boudon-Millot 2014, page 281).¹

Au livre V-12, Galien distingue trois périodes à la vieillesse :

1. Le vieillard encore vert,² qui peut encore accomplir les activités de la cité ;
2. Le vieillard proprement dit, γέρων – *geron*, inactif, se contente de bain, de repas et de sommeil ;
3. Le vieillard décrépit, *Pempelos* – πέμπελος³

« Ταῦτα δὲ περὶ τῶν τὴν μέσῃ ἐχόντων ἡλικίαν τοῦ γήρωσ εἴρηται, γινωσκόντων ἡμῶν τὸ μὲν πρῶτον αὐτοῦ μέρος, ὃ <τὸ> τῶν ὠμογερόντων ὀνομάζουσι, δυναμένων ἔτι τὰ πολιτικὰ πράττειν, τὸ δὲ δεύτερον, ἐφ' οὗ σύμφορον τὸ ὄνομα Φέρουσιν, αὐτὸ τοῦτο εἶναι, καθ' οὗ λέγουσιν “ἐπὴν λούσαιτο Φάγοι τε, εὐδέμεναι μαλακῶς.” οὐ μὴν ἐπι γε τῆς τρίτης, ἐν ἣ τὸν γραμματικὸν ἔφην Τήλεφον ὄντα ἐν τῷ μηνὶ δις ἢ τρις λούεσθαι· διὰ γὰρ τὴν ἀρρωστίαν τῆς δυνάμεως οὐ

« Ce sujet a été traité à propos des gens qui sont arrivés au milieu de la vieillesse, puisque nous savons que, dans sa première partie, que l'on appelle celle des vieillards encore verts, on peut encore accomplir les activités de la cité, tandis que la seconde partie, où les vieillards portent bien leur nom par le fait qu'ils sont cet individu même dont on dit qu'il doit “quand il a pris son bain et mangé, s'endormir doucement” Sans doute la troisième partie n'est-elle pas l'âge auquel, comme je le disais, le grammairien Téléphe se baignait deux ou trois fois dans le mois ; en effet, à cause de la faiblesse de leur faculté, ces

¹Green traduit *παρακμαστικῆς καλουμένης* – *parakmastikes kaloumenes* par *climacteric*.

²ὠμογερόντων ὀνομάζουσι, δυναμένων – *omogerontos onomastousi dynaménon*

³Le texte grec traduit par Felsenheld 2009 a été préféré ici à la traduction de Green plus lointaine du texte grec : « These statements have been made concerning those in the middle period of old age, recognizing the first portion of it, which they call presentia, in which they are still able to discharge civic duties ; and the second portion, to which the term senility is appropriately applied, is that of which they say, “When he has bathed and eaten Let him sleep softly...” But our statements do not apply to the third portion, in which I said the grammarian Telephus was when he bathed only twice or thrice a month ; for on account of the infirmity of their strength they do not tolerate frequent baths. And moreover, because of the coldness of their condition they do not collect acid excrements. And they call him in this age a grave man, as they say who takes pleasure in etymology, because he is obviously on the road that leads to Eternity. » Green 1951a, livre V-12, pp. 230-231.

Φέρουσιν οὗτοι τὰ συνεχῆ λουτρά. Πρόσεστι δ' αὐτοῖς τὸ μηδ' ἄθροίζειν δακνώδη περιττώματα διὰ τὴν ψύξιν τῆς ἕξεως. Ὀνομάζουσι δὲ τὸν κατὰ τὴν ἡλικίαν ταύτην πέμπελον, ὡς οἱ ταῖς ἐτυμολογίαις χαίροντές φασι, παρὰ τὸ ἐκπέμπεσθαι τὴν εἰς Αἰδου πομπήν. »

vieillards ne supportent pas les bains fréquents. Et il s'ajoute pour eux le fait de ne pas même rassembler d'excréments piquants à cause de la froideur de leur état. Et on appelle un homme de cet âge le pépé, comme le disent ceux qui se plaisent aux étymologies pour établir un rapport avec le départ vers chez Hadès de la pompe funèbre. »¹

On retrouve facilement ici trois niveaux de fonctions possibles du sujet âgé, tels qu'on les mesure actuellement à l'aide des échelles d'Activité de la Vie Quotidienne ou de Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle : le vieillard totalement indépendant menant normalement ses activités physiques et intellectuelles, le vieillard qui commence à restreindre ses activités au sein de la maison aux repas et aux bains, et le vieillard en fin de vie, dépendant pour tous les actes de la vie quotidienne, sans doute avec un certain degré d'*anoia*, affaiblissement mental.

Galien définit donc dans un système septénaire, chaque âge par les activités qui leur est propre, plutôt que par la présence ou l'apparition d'attributs physiques. Ce qui compte ce sont les activités qui peuvent être réalisées à chaque âge et qui sont susceptibles d'être diminuées dans la maladie. Et d'emblée, il indique dans l'*Hygiène*, qu'il est impossible de borner strictement ces périodes par des âges chronologiques fixes, qu'il faut considérer une période de temps à l'intérieur de laquelle chacun va se situer.

« Οὐκ ἔστι δὲ καὶ ἐτῶν ἀριθμῶ περιορίσαι ταύτας [sc. ἡλικίας], καθάπερ ἔνιοι πεποιήκασιν, πλὴν ἢ κατὰ πλάτος. »

« Il n'est pas possible de délimiter les âges par un nombre d'années comme certains l'ont fait, si ce n'est sur une certaine étendue. »²

Et en outre, à l'âge avancé, il n'est pas possible de se fier à l'âge chronologique pour juger des capacités physiques, car :

« [...] there is no small difference between patients some being totally incapable of activity, even if they should not yet happen to be seventy years of age, and some being much stronger even though born more than eighty years before »³.

« [...] il n'y a pas peu de différence entre les patients, certains sont totalement incapables de réaliser des activités, alors qu'ils n'ont pas encore atteint les soixante dix ans, et d'autres sont beaucoup plus forts bien que nés il y a plus de quatre-vingts ans. »

Galien encourage une approche individuelle de la préservation de la santé, à chaque âge tout au long de la vie. Cette approche est bien reflétée par la structure du *Traité*, qui se déroule au fur et à mesure du développement personnel, de la naissance à la vieillesse. Le tableau 3.2 donne pour chaque terme décrivant un des âges de la vie, le livre de *Traité* dans lequel ce terme est le plus utilisé. Le *Geron* est cité le plus souvent dans les deux derniers livres, comme on pourrait s'y attendre.

¹Traduction E. Felsenheld 2011.

²Traduction V. Boudon-Millot 2014, note 4, p. 270.

³Green 1951a, livre V-3, p. 199.

Terme	Livre
Paidion	I & II
Meirakion	II
Neaniskos	III & IV & V
Geron	V & VI

Tab. 3.2 : Répartition des termes désignant chaque âge dans les différents livres de l'*Hygiène*

Il est intéressant de constater que l'approche de Galien, qui considérait au II^e siècle que la conservation de la santé est l'affaire de toute la vie et doit débiter aussi tôt que possible, est promue de nos jours comme une approche nouvelle par les tenants de la *Life course epidemiology* (Kuh et coll. 2003 ; Kuh 2007).

La gérocomie

Alors que Galien ne distingue pas formellement des formes différentes d'hygiène pour chacun des âges de la vie, il fait une exception notable pour l'hygiène du sujet aux âges avancés, qu'il discute dans tout le livre V et le début du livre VI. Il nous indique d'ailleurs que c'est la jeune génération de médecins de son époque qui la désigne par le terme de gérocomie (*γηροκομια*).

« Now to say these and other things is very easy, but to take charge of an old man, safeguarding his health, is one of the most difficult, as it is also of those convalescing from sickness. This latter portion of the art is called by younger physicians analepsy, and that which concerns old men gerontology »¹².

« Maintenant il est facile de dire cela et d'autres choses, mais prendre en charge un vieil homme, et préserver sa santé, est l'une des choses les plus difficiles, tout comme celle des convalescents de maladie. Cette dernière portion de l'art est nommée analepsie par les jeunes médecins et celle qui concerne les vieillards, gérocomie. »

Cette distinction semble se justifier par le fait que les vieillards ont leur forme propre de santé, moins bonne que par le passé, mais cependant suffisante pour accomplir leurs activités, en l'absence de douleur, répondant ainsi à la définition de la santé telle qu'elle a été donnée par Galien au début du traité. La santé du vieillard correspond à son tempérament et est appropriée à son âge. La santé du vieillard s'est stabilisée à une autre « allure de la vie » (Canguilhem 1966, page 137), en raison du dessèchement et du refroidissement des organes.

« Now all men begin to decline in strength after the age of prime, but they do not lose their health. They have less admirable health than before, but nevertheless they have it not only until the beginning of old age, but also throughout old age itself which seems to some to be a physical disease, when they neither suffer, nor lose

« Tous les hommes commencent à perdre leur force après leur prime jeunesse, mais ils ne perdent pas leur santé pour autant. Ils ont une santé moins admirable qu'auparavant, mais ils ont néanmoins la santé non seulement jusqu'au début de la vieillesse mais même durant toute la vieillesse qui pourtant paraît à certains une

¹Green 1951a, livre V-4, p. 201.

²Notons ici que Green utilise l'anachronisme de *gérontologie* pour traduire *γηροκομικόν*. Voir ci-dessous la section 2.2.

completely any of the faculties which we employ in the affairs of life, nor become completely enfeebled, but enjoy the health which is appropriate to age [...] But if, so far as he needs, the old man can see and hear and walk, and do other things, and his body does not fail him, one might properly term this the health of an old man, meaning by this not merely health, but the health of old age »¹.

maladie naturelle alors que les vieillards ne souffrent pas et qu'ils n'ont perdu complètement aucune des facultés que nous employons dans la vie quotidienne, qu'ils ne sont pas devenus complètement faibles, mais jouissent de la santé qui est propre à la vieillesse [...] Si autant qu'il en a besoin, le vieillard peut voir, entendre, se promener et accomplir le restant et si son corps ne lui fait défaut en rien, c'est avec vraisemblance que l'on pourrait appeler cela la santé du vieillard, entendant par là non pas la santé en général, mais la santé du vieillard »².

En raison du dessèchement de toutes les parties solides du corps, ces parties du corps du vieil homme fonctionnent toutes moins bien que dans les conditions de la santé parfaite. De nos jours, nous disons que le sujet âgé à une diminution des *réserves fonctionnelles* de chacune de ses fonctions :

« For perfect health is faultless in respect to the excellence of its functions, but the health of old men has faults ; for although it has all its functions, it has none of them in its full strength. And so also the so-called gerontological portion of medicine has as its object to preserve the old man's health so far as possible »³.

« Car la santé parfaite est irréprochable en ce qui concerne l'excellence des fonctions tandis que la santé des vieillards a des failles ; car bien qu'elle ait toutes ses fonctions, elle n'en a aucune dans toute sa force. Et c'est pourquoi la partie de la médecine qu'on appelle la gériatrie a comme objectif de conserver autant que possible la santé du vieillard⁴. »

Ce qui rend complexe le maintien en santé des sujets au grand âge c'est que, bien plus qu'aux âges précédents, à âge chronologique égal, il y a de grandes différences dans les tempéraments des sujets âgés :

« For there is no small difference between patients some being totally incapable of activity, even if they should not yet happen to be seventy years of age, and some being much stronger even though born more than eighty years before »⁵.

« Car il n'y a pas peu de différences entre les patients, certains totalement incapables de toute activité, même s'ils ne semblent pas avoir atteint l'âge de soixante dix ans, et d'autres bien plus forts bien qu'étant venus au monde quatre-vingts ans auparavant. »

Pour toutes ces raisons, le vieillard nécessite une approche particulièrement attentive et le médecin doit bien comprendre les caractéristiques du tempérament du vieillard pour préserver au mieux sa santé :

« [...] we must understand the conditions of old men's bodies, because, slipping into disease from slight causes, their former health must be restored like those of convalescent from illness »⁶.

« [...] nous devons comprendre les conditions des corps des vieillards car, glissant dans la maladie pour des causes minimes, leur santé antérieure doit être restaurée comme celle des convalescents. »

¹Green 1951a, livre VI-1, p. 239.

²Traduction de Simon Byl 1988, page 84.

³Green 1951a, livre VI-1, p. 239.

⁴Traduction de Simon Byl 1988, page 84.

⁵Green 1951a, livre V-3, p. 199.

⁶Green 1951a, livre V-4, p. 201.

En général

« [...] in those who are healthy in accordance with habit, the body does not alter even from extreme causes ; but in old men even the smallest causes produce the greatest change »¹.

« [...] chez ceux qui sont sains en accord avec l'habitude, le corps n'est pas altéré même par les causes extrêmes ; mais chez les vieillards même les plus petites causes produisent les plus grands changements. »

et en particulier en matière d'alimentation, à la différence des sujets plus jeunes pour qui de grands écarts de conduite sont sans conséquences, les sujets âgés sont susceptibles de tomber malades pour des écarts minimes :

« For in this, also, if old men err even a little from what is proper, they suffer no slight injury, but the young are little injured by the greatest errors »².

« Car ici également, si les vieillards commettent quelque écart, aussi minime soit il, ils souffrent de troubles sérieux, tandis que les jeunes sont peu affectés par de plus grandes erreurs. »

Cette vulnérabilité particulière des sujets âgés à perdre rapidement leurs capacités fonctionnelles (initialement de façon réversible) pour des causes minimes est ce qui, dans le langage actuel de la gériatrie et de la gérontologie, est appelé le *Syndrome de Fragilité* (Fried et coll. 2001 ; Morley et coll. 2013). Ce concept clinique est devenu depuis une dizaine d'années un vrai enjeu de santé publique, car il s'agit d'un facteur de risque de l'entrée dans la dépendance du sujet âgé, réversible pourvu que les moyens d'identification des sujets et les mesures de traitement soient mis en place rapidement (Vellas 2015).

Galien évoque même la conséquence ultime de l'incapacité fonctionnelle, la *dépendance* :

« How, then, is it not shameful, that a man with a perfect constitution should have to be carried by others on account of gout, or should be tortured with the pains of calculus, or suffer pain in the colon, or have an ulcer in the bladder from indigestion ? And how is it not shameful that on account of extreme arthritis he should be unable to use his own hands and need someone else to put the food into his mouth and attend to his toilet necessities ? For it were better for anyone not an utter coward to choose ten thousand times to die than to endure such a life »³.

« Dès lors comment n'est-il pas humiliant qu'un homme à la constitution parfaite doive être porté par d'autres à cause de la goutte, ou soit torturé par les douleurs des calculs, ou souffrir de douleurs du colon, ou avoir un ulcère de la vessie à cause d'une indigestion ? Et comment n'est-il pas dégradant qu'en raison d'une arthrose extrême il ne puisse utiliser ses propres mains et ait besoin de quelqu'un pour lui mettre les aliments dans la bouche et l'aider dans les nécessités de sa toilette. Car il serait bien mieux pour quiconque n'est pas un lâche absolu de choisir dix mille fois la mort plutôt que d'endurer une telle vie. »

Les incapacités fonctionnelles décrites ici sont en rapport avec une invalidité en raison de la douleur de la goutte (et sans doute des destructions articulaires associées),

¹Green 1951a, livre V-4, p. 202.

²Green 1951a, livre V-4, p. 202.

³Green 1951a, livre V-1, p. 189.

ou une incapacité à se nourrir soi-même en raison d'une arthrose digitale trop sévère. C'est d'ailleurs ces lésions qui seront également décrites en détail par Jean-Martin Charcot dans ses *Leçons cliniques sur les maladies des vieillards et les maladies chroniques* (Charcot 1874).

Galien n'évoque pas la cause principale de dépendance qui prévaut de nos jours, les troubles cognitifs du grand âge. Simon Byl confirme cette impression et ne trouve chez Galien que cette mention du passage des *Facultés de l'âme suivent les tempéraments du corps* (Byl 2003, page 49) :

« Pourquoi donc beaucoup de ceux qui arrivent à la vieillesse extrême ont-ils déraisonné, alors qu'on a démontré que l'âge de la vieillesse était sec ? Nous dirons que ce n'est pas à cause de leur sécheresse mais de leur froideur, car manifestement le froid endommage toutes les fonctions de l'âme. »

La méthode de l'hygiène

C'est au livre II que Galien définit quelle doit être la méthode de l'art de conserver la santé.

« The method of hygiene, like every other method, requires this basis of instruction. For in every case, what is simple and perfect should be set up as a standard for all that is not simple and perfect. In bodies, that is simple and perfect which is best constituted ; in lives, that which is completely free »¹.

« La méthode de l'hygiène, comme toute autre méthode, requiert cette assise d'instruction. Dans chaque cas, ce qui est simple et parfait doit être érigé en critère pour tout ce qui n'est ni simple ni parfait. Pour le corps, est simple et parfait celui qui a le tempérament parfait ; pour la vie, celle qui est complètement libre. »

Galien va donc envisager successivement les combinaisons possibles de ces deux aspects : les divers tempéraments du corps et les modalités de la vie (libre ou soumise aux contraintes de l'existence), en les étalonnant au tempérament parfait et à la vie libre.

« First therefore in this book let us consider both of these in combination ; next when a free life is combined with a defective constitutions of body ; next when a servile life is combined with a perfect constitutions of body ; and finally, if our consideration is to be complete, when defective constitutions of body are combined with servile or laborious lives »².

« Envisageons donc d'abord dans ce livre ces deux éléments en association, puis quand une vie libre est associée à un tempérament déficient du corps, puis quand une vie servile est associée à un tempérament parfait du corps, et finalement, pour que notre étude soit complète, quand des tempéraments déficients du corps sont associés à des vies serviles et laborieuses. »

La promesse de l'hygiène selon Galien est, pour celui qui peut suivre ses préceptes au mieux, de vieillir le plus confortablement possible :

« But whoever is completely free, both by fortune and by choice, for him it is pos-

« Mais, à celui qui est complètement libre, par fortune ou par choix, il est possible

¹Green 1951a, livre II-1, p. 52.

²Green 1951a, livre II-1, p. 52.

sible to suggest how he may enjoy the most health, suffer the least sickness, and grow old most comfortably »¹.

de suggérer comment profiter le mieux de la santé, souffrir le moins de maladie et vieillir le plus confortablement. ² »

C'est l'énonciation du principe *contraria contrariis* :

« But we must endeavor to correct everything by means of the opposite excess ; as, for example, in old age. For age is cold and dry [...] And the correction of this is effected by moistening and warming agents. And such are warm baths of sweet waters, and drinking of wine, and such of the foods as are at the same time moistening and warming »³.

« Mais nous devons nous efforcer de tout corriger par les moyens de l'excès opposé ; comme, par exemple dans le grand âge. Car la vieillesse est froide et sèche [...] Et la correction de cela est apportée par les agents humidifiants et réchauffants. Et sont ainsi les bains chauds d'eaux douces, et la boisson du vin et les aliments qui sont à la fois humidifiants et chauffants. »

Pour être en mesure de corriger correctement les déviations de tempérament par rapport au tempérament idéal, l'hygiéniste⁴ doit connaître à la fois le tempérament de la personne dont il s'occupe, et les propriétés fondamentales intrinsèques des matériaux des agents curatifs.

« All care of bodily condition depends on knowing its intrinsic nature and the properties of the material of the curative agents ; just as immediately now, in our subject of old age, the man who knows theoretically that it is dryness with coldness, if he learns the moistening and warming materials of the curative agents, would be a good gerontologist »⁵.

« Le soin des tempéraments du corps repose sur la connaissance de sa nature intrinsèque et des propriétés des agents curatifs ; et pour le sujet qui nous préoccupe à l'instant, celui du grand âge, l'homme qui connaît la théorie et sait qu'il s'agit de sécheresse associée à la froideur, prendra bien soin du vieillard s'il apprend les éléments réchauffants et humidifiants des agents curatifs. »

Outre la connaissance du tempérament du sujet, il faut prendre en compte l'histoire récente de son éventuelle altération, en enquêtant sur les événements survenus dans les jours précédents :

« But in order not to err in the corrections, it is necessary to know accurately the constitution of the body, then to remember everything that occurred on the previous day. For the constitution will indicate the error, and the recollection of previous events will suggest how much it is necessary to deviate from the usual »⁶.

« Mais pour ne pas se tromper dans les corrections, il est nécessaire de bien connaître le tempérament du corps, puis de se souvenir de tout ce qui s'est passé le jour précédent. Ainsi le tempérament indiquera de quelle erreur il s'agit et le rappel des événements précédents suggérera l'ampleur de la déviation de l'état habituel. »

¹Green 1951a, livre II-1, p. 52.

²*geraeien arista* – γηράειεν ἀριστᾶ.

³Green 1951a, V-3, p.195.

⁴« For if all artisans are named paronymously from the crafts which they practice, it is clear that he who practises the art of hygiene should properly be called a hygienist, just as he who is concerned with gymnastics alone is called a gymnast, and he who is concerned with healing is called a physician. But if anyone calls the hygienist either a gymnast or a physician, he names him altogether in part and not correctly, but he will make the appellation by misuse, or ambiguously, or however otherwise anyone may wish to term it. » (Green 1951a, II-8, p. 80)

⁵Green 1951a, V-10, p. 219.

⁶Green 1951a, V-2, p. 192.

On voit ici que Galien considère *l'histoire récente* du sujet comme un élément fondamental de l'évaluation clinique à prendre en compte pour l'application des remèdes.

Ces remèdes peuvent être classées en quatre grands types :

« And since there are four kinds of material, as they call them, those which are taken, those which are performed, those which evacuate, and those which befall from without, it behooves to select from each those which can warm and moisten »¹.

« Et comme il y a quatre types de matériaux, comme ils les appellent, ceux qui sont ingérés, ceux qui agissent, ceux qui évacuent, et ceux qui viennent du dehors, il nous incombe de choisir dans chacune de ces catégories ceux qui sont susceptibles de réchauffer et d'humidifier. »

La catégorisation de ces éléments détermine dans une certaine mesure les moyens à disposition de l'hygiéniste pour exercer son art.

Les moyens

En ce qui concerne les facteurs environnementaux (air et eaux) Galien ne fait pas de distinction d'âge, car les recommandations en la matière s'appliquent à tout le monde. Nous ne les reprendrons donc pas ici.

L'alimentation

Galien nous met en garde : alors que les obstructions provoquées par les vins sont modérées, celles provoquées par les aliments qui produisent des sucs épais et visqueux sont difficiles à guérir. En conséquence les hommes âgés doivent limiter leur consommation des aliments qui risquent de les provoquer :

1. Le gruau, les lentilles, les oignons, le fromage, les œufs ;
2. Les anguilles, les crustacés, les mollusques, le thon, les cétacés ;
3. Sont interdites : la viande de porc ou de tout animal à chair dure et de ce fait indigeste ; les viandes de venaison, de chèvre ou de bœuf, qui ne sont d'ailleurs pas bonnes quel que soit l'âge. Le mouton, qui n'est pas mauvais pour les jeunes, n'est pas recommandé aux vieillards, et encore moins l'agneau, car sa viande est humide, visqueuse, gluante et phlegmatique ;
4. La volaille en revanche est bonne pour le vieillard, même la chair des oiseaux qui ne vivent pas dans les marais, les rivières ou les lacs.

D'une manière générale, tous les aliments secs sont meilleurs que les frais.

¹Green 1951a, livre V-10, p. 219.

Chez les grands vieillards, Galien recommande de donner les aliments en petites quantités, trois fois par jour (Green 1951a, livre V-4), à l'exemple d'Antiochus le médecin, ou de Téléphus le grammairien, qui se nourrissaient selon ce rythme, en commençant toujours leur déjeuner par les légumes, puis du poisson¹ ou de la volaille. Pour le petit déjeuner ou le dîner ils prenaient du pain trempé dans le vin ou de l'avoine bouillie dans l'eau agrémentée de miel pur de l'Attique. Voici comment Galien décrit le régime type des ces deux grands vieillards :

« Antiochus, médecin âgé de plus de 80 ans, se rendait à pied tous les jours de sa maison jusqu'au forum, soit une distance d'environ trois stades² [...] il voyait ainsi ses malades en chemin. Quand il devait aller plus loin, il était porté sur une chaise ou conduit sur un chariot. [...] Sur le forum, aux alentours de la troisième heure, au plus tard à la quatrième, il avait l'habitude de manger du pain avec du miel de l'Attique, généralement grillé, plus rarement cru. Ensuite, conversant avec d'autres, ou lisant pour lui-même, il poursuivait jusqu'à la septième heure, après laquelle il était massé au bain public et effectuait les exercices appropriés au vieillard [...] Puis, s'étant baigné, il déjeunait frugalement, ingérant d'abord des aliments laxatifs, puis le poisson, de la perche et du poisson de haute-mer. Au dîner, il s'abstenait de poisson, et prenait quelque chose de doux, bien mélangé et non fermenté, comme l'orge, avec de l'hydromel, et un peu de gibier à plume avec une simple sauce. En se soignant ainsi lui-même de la sorte, Antiochus a vécu jusqu'au bout en gardant tous ses sens et toutes ses fonctions intactes [...] Téléphus le grammairien atteint un âge encore plus avancé qu'Antiochus, vivant presque cent ans ; il avait l'habitude de prendre un bain deux fois par mois en hiver, une fois par semaine en été et trois fois par mois au printemps et à l'automne. Les jours où il ne se baignait pas, vers la troisième heure on lui donnait un massage bref à l'huile. Il mangeait ensuite de l'orge bouilli dans l'eau, mélangé au meilleur miel pur. Il dînait aussi à la septième heure ou un peu plus tôt, commençant par les légumes suivis du poisson ou du gibier à plumes. Mais le soir il ne mangeait que du pain trempé dans du vin dilué. »

Le Vin Galien nous donne des indications précises sur les vins à utiliser chez le sujet âgé (Figure 3.1), qui proviennent de différentes provinces de la méditerranée centrale et orientale, à l'exception de la Grèce continentale : l'Italie, l'Asie³, la Pamphylie, la Bythinie, la Galatie et la Cilicie, Les Îles Egéennes, la Cyrénaïque (Green 1951a, pp. 204-206).

Dans son livre *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores* (Tchernia 1986), André Tchernia, décrit l'évolution de la production, du commerce et de la consommation du vin en Italie Romaine, entre la naissance des amphores au III^e ou II^e siècle avant notre ère et leur disparition au II^e siècle après.

¹Galien ne nous dit rien du poisson consommé par ces deux vieillards, et il ne semble pas que ces poissons soient considérés comme des « alicaments ». Mais selon les indications données par Danielle Gourevitch dans son étude « Manger du poisson sur les rives du Tibre ? » (Gourevitch 2012, page 127), il pourrait s'agir de merluches voire de murène. Dans tous les cas il s'agit sans doute de poisson de mer, plus coûteux que les poissons du Tibre, mais de bien meilleure qualité gustative et sanitaire.

²Un stade (*stadium*) équivaut à 185,25 mètres.

³Il s'agit ici de la province sénatoriale d'Asie, intégrée à la République après le traité d'Apamée en 188 avant J.C., et non de l'Asie Mineure, comme Green (1951a) l'a traduit.

Pour André Tchernia, la consommation de vin a considérablement augmenté au II^e siècle avant notre ère, en raison de trois facteurs principaux (Tchernia 1986, page 58) :

1. L'urbanisation, résultant de l'exode des paysans vers Rome (et les autres villes italiennes) ;
2. L'évolution du mode de consommation du pain, et du couple pain-vin, base de l'alimentation romaine à la fin de la République et sous l'Empire. Traditionnellement les anciens Romains préparaient une bouillie, la *puls*. A. Tchernia cite Jacques André 1981, pages 63-63 : « Dans le théâtre de Plaute, les Romains apparaissent aux Grecs comme des “mangeurs de bouillie” ».

« La disparition de la *puls* de l'alimentation urbaine a donc été certainement un facteur puissant pour la généralisation de la consommation de vin. C'est au cours du II^e siècle avant notre ère que s'établit à Rome l'alimentation fondée sur le pain et le vin qui va caractériser jusqu'à notre siècle la Méditerranée occidentale latine et chrétienne » (Tchernia 1986).

3. L'abandon de l'interdiction du vin aux femmes, augmentant ainsi le nombre des consommateurs.

André Tchernia estime à près d'un million et demi d'hectolitres par an la consommation de vin à Rome, dont la population est évaluée entre 700.000 et 1.000.000 d'habitants (Tchernia 1986, pages 26-27). Pour répondre à ces besoins, trois types de vignobles se développent progressivement (Tchernia 1986, page 37) « Les vignobles locaux ont fourni le vin des paysans et des habitants des municipes de l'intérieur ; les vins de cru ont été la boisson de la cour impériale, des chevaliers et des sénateurs et de tous les parvenus qui voulaient les imiter ; il a bien fallu enfin, pour ravitailler la population de Rome sous l'Empire, que se créent des vignobles de masse. »

C'est dans ce contexte que Galien écrit un chapitre sur le vin dans l'*Hygiène* (*De sanitate tuenda libri VI*). Il écrit clairement pour les praticiens résidant dans différentes régions, afin qu'ils puissent trouver des crus aux qualités comparables, où qu'ils exercent. Comme on va le voir ci-dessous, Galien préconise les vins de cru.

Pour Galien, bien que le vin ne soit pas bon pour les enfants, il est très utile aux vieillards, car il humidifie et réchauffe. Notamment les vins les plus chauds, tels que pour les Grecs, l'Ariouso de Chios (Dapper 1730, page 475), le lesbios de Lesbos, le vin de la Mysie hellespontine au nord de Pergame, ainsi que le Tmolites, élevé sur le Mont Tmôlos près de Sardes, en Lydie ; dans le domaine italien il recommande les vins de Falerne (Tchernia 1986, pages 343-343) et de Sorrente (Tchernia 1986, page 344) (le *Surrentinum*), et les vins du Latium, de Tibur (Tchernia 1986, page 344) (la moderne Tivoli) et de Signia (le *Signinum*), pourvu qu'ils soient vieillis. Car s'ils sont trop jeunes, ces deux derniers vins ne favorisent ni l'assimilation ni la miction, mais restent longtemps à clapoter dans l'estomac.

Pour Galien le vin de Falerne, et particulièrement le clos *Faustinien* est le meilleur d'entre eux, alliant propriété thérapeutiques et qualités gustatives. Galien se place non

seulement en thérapeute quand il le prescrit, mais également en œnophile (Boudon 2002). Car les qualités gustatives de ce vin le rendent particulièrement aptes à être utilisé dans la préparations de drogues qui sinon auraient un mauvais goût. Rappelons que ce vin, en raison de sa grande stabilité, entre dans la composition de la thériaque, préparée par Galien pour l'empereur Marc-Aurèle, puis pour Septime-Sévère (Boudon-Millot 2012, page 185).

En second lieu, Galien recommande les vins d'Hadria (Adria dans la Vénétie actuelle), des Monts Albains (Alba), de la Sabine, de la Toscane, de Gabiano (dans le Piémont actuel) ou *l'amineum* de la région de Naples (Neapolis). Le vin de Mysie est comparable à celui de Sorrente et le meilleur Tmolites à celui de Falerne. Les vins de Titacazene (en Asie, cité par Dalby (2013, page 31), mais non localisé) et d'Arsyne (en Asie) ressemblent aux vins de Sabine et d'Adria.

Ces vins, modérément vieillis, peuvent être bus par les vieillards dont la tête n'est pas très forte. Pour ceux qui ont la tête forte, les vins de Falerne et de Sorrente, l'Ariusios de Chios, le vin de Lesbos de Mysie et du Mont Tmolus sont recommandés. Les vins jaunes ou ambre sont les plus chauds, tandis que les vins blancs sont plus froids. Les vins les plus jaunes sont les meilleurs pour le vieillard, car ils réchauffent tous les organes ; s'ils sont légers, ils favorisent la diurèse et ainsi purifient le sang. Les vins jaune ou ambre épais peuvent également être utiles aux vieillards qui ont besoin d'être mieux nourris. En contribuant à l'hématopoïèse (αίμάτοσις) ils nourrissent le corps, à condition toutefois qu'il n'y ait pas d'accumulation de fluide séreux dans les veines.

Comme les hommes de cet âge sont sujets à l'accumulation d'excréments hydriques, ils ont besoin de vins diurétiques. Les meilleurs sont les vins d'Aminde en Bytinie ; et pour l'Italie, le Marsya (peut-être en fait de la région de Phrygie ?, citée par Bruzen de la Martinière (1768, page 119), et ceux de Signia et de Tibur, pourvu qu'ils soient jeunes. Mais ce sont tous des blancs. Les vins de Syba en Cilicie, d'Aegea en Éolide (Cohen 1996), de Perperine sur les pentes côtières de Perperene, près de Smyrne en Asie (Dalby 2013, page 31) sont plus foncés, plus épais et plus astringents ; ils restent plus longtemps dans l'abdomen et produisent des contractions péristaltiques.

Les vins épais et foncés, tels le Scybelites (Κκυβελίτης) de Galatie (Vandermersch 1994, qui cite Pline – HN XIV p.80) (ou Scibelus en Pamphylie ? (Diderot et coll. 1779) et le vin de Thera, ne sont pas recommandés pour les sujets âgés, car ils épaississent les humeurs et favorisent ainsi les obstructions hépatiques, spléniques et rénales et provoquent des œdèmes et des calculs.

Pour les vieillards qui voudraient boire un vin sucré après le petit déjeuner et le bain, Galien recommande le Faustien de Falerne et, s'il n'est pas disponible, un vin qui lui ressemble, à la fois doux et ocre, comme les vins de Therene (non localisé) et de Cyrène en Cyrénaïque.

Et pour les vieillards susceptibles de former des calculs rénaux, de développer la goutte ou toute autre affection articulaire, il faut utiliser le vin de Sabine – ou un vin similaire – mélangé au miel, auquel on ajoute du persil pour les arthritiques. Pour les calculs, il faut ajouter des racines de bétoine¹ et de cestrum – la saxifrage des Celtes.

¹La bétoine (*Stachys officinalis*), plante vivace de la famille des Labiées, fleurit de Juin à Septembre. Très utilisée dans l'Antiquité, au Moyen Âge et jusqu'au XVIII^e siècle, elle tombe en désuétude dans

Certaines préparations y ajoutent un peu de nard.

Le pain Bien sûr le pain – tout comme ses substituts et dérivés – est à la base de l'alimentation (Green 1951a, livre V-7 p. 204-212). Il doit être correctement salé, levé, brassé, et cuit. Difficile à digérer, s'il est mal mélangé, il risque, surtout chez le sujet âgé où il provoque des sécrétions épaisses et visqueuses, d'obstruer les vaisseaux du foie, de la rate et des reins, dont le diamètre est relativement faible.

On doit donc y ajouter du miel, afin qu'il soit plus digeste et spécialement chez le sujet âgé. Le miel de l'Attique est le préféré, mais on peut utiliser tous les miels, pourvu qu'ils ne soient pas malodorants.

Galien met en garde le lecteur contre la grande variabilité inter-individuelle dans les réactions que les sujets peuvent présenter après l'absorption de pain, qui, dit-il, résulte de la grande variabilité entre les individus dans le diamètre des vaisseaux des différents organes.

Mais une autre raison peut également expliquer cette variabilité : les difficultés de conservation des céréales et la qualité du pain qui en résulte, bien décrites par Danielle Gourevitch dans son étude « Le pain des Romains à l'apogée de l'Empire. Bilan entomo- et botano-archéologique » (Gourevitch 2005).

« Non seulement le pain des Romains n'était en général pas bon, mais encore il était souvent toxique, même pour la population militaire que le pouvoir avait tant d'intérêt à ménager puisque, de plus en plus souvent, l'armée faisait les empereurs. Si les céréales stockées étaient mauvaises dans les greniers militaires, si elles l'étaient dans les greniers civils des lointaines cités provinciales, il est bien probable qu'elles l'étaient partout, sauf peut-être dans les très grandes villes où la circulation des denrées était plus rapide et surtout à Rome où il fallait éviter de mécontenter la plèbe » (Gourevitch 2005, page 40).

Le blé est souvent mélangé à des grains d'orge, de seigle, de vesce et d'ivraie, de paille et de petits cailloux, et infesté d'insectes parasites aux divers stades de leur développement.

Le traitement des grains et l'entretien des greniers revêtent une grande importance dans ces contaminations, mais n'empêchent pas toujours le développement des parasites végétaux des céréales ou d'une flore adventice. Ainsi l'ergot colonise les graminées et, tout particulièrement le seigle. Des champignons tels les rouilles – la jaune et la brune, ou encore des parasites animaux telle la nielle, provoquée par une anguillule en suspension dans l'air, s'introduisent dans les grains du blé.

Les légumineuses peuvent entrer dans la composition de la farine, ou remplacer le pain ; elles sont alors bouillies ou préparées en galettes. Elle constituent un apport

la première moitié du XIX^e siècle. Outre ces informations, dans son article « La bétoine et ses noms » (Bonet 1991), Valérie Bonet expose que les divers noms que peut porter la bétoine renseignent soit sur l'aspect de cette plante, soit sur son milieu naturel, soit enfin sur ses indications (Bonet 1991, page 145). Chez Galien la bétoine s'appelle aussi saxifrage. Plusieurs plantes peuvent porter le nom de *saxifraga* (σαξιφραγον). « *Saxum* en latin désigne la pierre et *frango* veut dire "briser". La bétoine était donc employée pour réduire les calculs. » On la prenait en boisson, associée souvent à de l'eau mis aussi au vin, au vinaigre, ou au miel (Bonet 1991, page 149).

protidique non négligeable, mais sont toxiques quand elles sont ingérées en grandes quantités sur des périodes longues (plusieurs mois). La fève peut être responsable de favisme, reconnu depuis une haute antiquité ; la gesse est responsable du lathyrisme, en raison des substances neurotoxiques qu'elle contient (Gourevitch 2005).

Il est intéressant de se demander si la physiologie développée par Galien avec d'une part le rôle présumé du vin dans l'hématopoïèse et d'autre part la physiologie de la digestion du pain et l'hypothèse selon laquelle les aliments contiennent les « parties similaires » (homéomères) aux organes du corps, aurait pu contribuer à l'assimilation de la pensée de Galien à certains aspects de la liturgie chrétienne (analogie du vin avec le sang et du pain avec le corps du Christ) et, en combinaison avec son monothéisme et sa téléologie, avoir constitué un facteur du succès de son œuvre à l'ère chrétienne, puis au Moyen Age.

Le lait Cette remarque vaut également pour le lait, de chèvre en l'occurrence. Galien relate son expérience avec différentes personnes âgées qui ont eu des effets divers avec cet aliment (Green 1951a, livre V-7 p. 210-211). Il ne peut être donné à tout le monde de façon indiscriminée. Il conseille de ne le donner qu'à ceux qui le digèrent bien.

Cependant le lait présente de nombreux avantages, au nombre desquels une évacuation modérée de l'estomac, une bonne digestion et nourriture. Mais ces bienfaits dépendent aussi de la nature de l'herbe dont l'animal s'est nourri. Il convient donc d'être attentif à ce détail et Galien déplore que les médecins ne s'y intéressent pas : « And yet some pay no attention at all to the pasturage as if it contributed nothing or little to the merit of the milk ». Ainsi par exemple, si la pâture comporte beaucoup de scammonées ou des mauves, le lait sera laxatif. Il faut donc prendre garde à ce que la nourriture des animaux dont on boira le lait ne soit ni amère, ni aigre. Car le lait imite toujours la nature de l'herbe. Il faut en outre que l'animal soit dans sa prime jeunesse, de parfaite constitution et ne souffre d'aucune maladie.

Au livre 5, chapitre 12 de sa *Méthode Thérapeutique* Galien nous explique les raisons de sa prédilection pour le lait de Stabies (ou Tabies), ville de la baie de Naples, « à peu près au fond du golfe, entre Sorrente et Naples, plus du côté de Sorrente (Galien 2009) ».

« Assurément beaucoup de facteurs concourent à l'excellence du lait de Tabies : la région elle-même est suffisamment élevée, l'air ambiant est sec et les pâturages sont d'une bonne qualité pour les animaux »¹.

Galien indique d'ailleurs que l'on pourrait reproduire artificiellement les conditions géographiques de Stabies dans d'autres endroits, pour s'approcher de la qualité de son air ; il suffirait de planter des prairies à « une élévation modérée du mont et environ trente stades de route, ou pas beaucoup plus, jusqu'à la mer. » De même, Galien attribue en partie qualité de l'air de cette endroit à la présence :

¹Galien 2009, page 315.

« dans la partie la plus reculée du golfe, <d> un autre mont, non d'une petite taille, à laquelle les anciens Romains et les plus précis d'aujourd'hui donnent, dans leurs écrits, le nom de "Vésuve". Mais le nom célèbre et récent du mont, celui de "Vesvium" est connu de tout le monde à cause de la remontée du fond de la terre de feu qu'il contenait. Cette éruption me semble aussi contribuer pour une grande part à la sécheresse de l'air ambiant. »

Et bien qu'à Stabies les animaux soient uniquement des vaches, Galien recommande que dans les pâturages artificiels qui seraient établis, on lâche « aussi bien des vaches que des ânesses et des chèvres, de façon à pouvoir utiliser chaque lait, le lait épais des vaches, le lait ténu des ânesses et le lait intermédiaire des chèvres. »¹

Galien indique² donc qu'il est préférable d'utiliser en alternance le lait de chèvre – modérément épais, plus nutritif – et le lait d'ânesse – plus léger, plus séreux et plus sain. Ce dernier, même s'il est pris seul sans pain, passe plus vite, est moins flatulent et ne coagule pas dans l'estomac, spécialement si on le prend avec du sel ou du miel.

L'activité physique

L'activité physique des sujets jeunes, la notion de sport et la querelle entre Galien et Théon concernant les rôles respectifs des *pédotribes* et du médecin dans la prescription des activités du gymnase sont bien détaillées dans la thèse de Felsenheld « Galien et la gymnastique : science sans conscience n'est que ruine du corps. » Nous n'y reviendrons pas ici, et nous concentrerons sur les recommandations spécifiques au grand âge.

Pour Galien, l'activité, non seulement physique mais également mentale, est nécessaire à l'entretien du *bon* tempérament. Trop peu d'activité et le corps est refroidi et accumule des excréments phlegmatiques néfastes :

« For above all it is necessary to preserve our bodily warmth within the limits of health. And it is preserved by moderate exercise not only of the body but of the mind. But excessive activity in reason, desire, and anger make the animal bilious, and deficient activity makes him too phlegmatic and cold »³.

« Car il est par dessus tout nécessaire de préserver notre chaleur corporelle dans les limites de la santé. Et elle est ainsi préservée par les exercices modérés, non seulement du corps, mais de l'esprit. Mais une activité excessive de la raison, du désir et de la colère rend l'animal bilieux et une activité déficiente le rend trop phlegmatique et froid. »

L'exercice exerce ses bienfaits en entretenant la chaleur innée :

« But not only is there no such disadvantage of exercise, but it gives strength to the organs, since a natural warmth is kindled [...] »⁴.

« Mais non seulement l'exercice n'a aucun inconvénient, mais au contraire il renforce les organes, car il entretient une chaleur naturelle [...] »

Pour cette raison, l'exercice est recommandé au vieillard, dont la chaleur innée a besoin d'être entretenue, à condition que ces exercices ne soient pas trop violents et soient adaptés au tempérament du sujet considéré.

¹Galien 2009, page 316.

²Green 1951a, livre V-7, p. 211.

³Green 1951a, livre I-8, p. 26.

⁴Green 1951a, livre I-14, p. 46.

« For old men need to keep their body active no less than the young, since their intrinsic warmth is in danger of being extinguished [...] For their warmth needs to be fanned, but is extinguished by too violent activities [...] Now large fires have no longer any need of fanning, but are sufficient to themselves for their maintenance and for their consumption of fuel.

But the exercises suitable for the health of an old man should be designed for the stronger parts, for the rest are moved and exercised with these. And indeed custom also plays the greatest part in the choice of kind of exercise. For customary activities are without fatigue for them, and they take pleasure in carrying them out, just as again they are distressed and become fatigued by unwanted activities [...] Therefore let every old man exercise in his accustomed activities, giving up the intense form of them »¹.

« Car les hommes âgés n'ont pas moins besoin que les jeunes de garder leur corps actif, car leur chaleur interne est en grand danger d'extinction [...] Car leur feu doit être attisé, mais est éteint par des activités trop violentes. Et les grandes flammes n'ont plus besoin d'être alimentées pour leur entretien et pour leur consommation de combustible.

Mais les exercices appropriés à la santé d'un vieil homme doivent être conçus pour les parties les plus fortes, car les autres sont mues et exercées avec celles-là. Et de fait, l'usage a aussi le plus grand rôle dans le choix du type d'exercice. Car les activités usuelles sont sans fatigue pour eux, et ils prennent du plaisir à les réaliser, de même qu'ils sont en difficulté et fatigués par des activités inhabituelles [...] Laissons donc le très vieil homme s'exercer aux activités dont il a l'habitude, en abandonnant les formes les plus intenses. »

Dans ce passage, Galien indique que chez le vieillard il faut privilégier les exercices en rapport avec l'usage et les activités de la vie quotidienne. C'est précisément l'approche aujourd'hui adoptée par les programmes modernes de réadaptation et de rééducation des patients âgés en vue de leur retour à domicile, après une hospitalisation et le traitement d'une fracture par exemple.

La pharmacologie

Galien donne très peu de recommandations pour l'utilisation de médicaments chez les vieillards. Il revient plusieurs fois sur le fait que le vieil homme n'a généralement pas besoin d'y avoir recours :

« But for the old man who carefully looks out for himself there should never arise any need for such medication »².

« Un vieil homme attentif à sa santé ne devrait jamais avoir besoin de tels médicaments. »

et encore au livre V-9 :

« But there is no need of any of these for old men, unless overtaken by great necessity »³.

« Mais le vieil homme n'a besoin d'aucune de ces choses, sauf en cas de grande nécessité »

Si jamais on doit avoir recours aux aliments resserrants, qui sont contre-indiqués chez le vieillard, il faut immédiatement administrer du calament⁴. S'il n'est pas disponible, Galien conseille de couper et d'écraser minutieusement du poivre blanc jusqu'à

¹Green 1951a, livre V-3, p. 197.

²Green 1951a, livre V-6, p. 208.

³Green 1951a, livre V-9, p. 216.

⁴καλαμίνθης – une dizaine d'espèces de plantes vivaces de la famille des *Lamiaceae* originaires d'Europe et d'Asie occidentale (Iran et Europe centrale).

réduction en poudre et de le faire manger avec des aliments cuits et d'en saupoudrer la boisson. L'oignon et l'ail sont aussi bénéfiques si l'on en a l'habitude. La thériaque n'est pas mauvaise pour les vieillards, particulièrement administrée après la prise des aliments obstruants, mais avant que l'obstruction n'apparaisse. Si les intestins sont mus par ces moyens, il est bénéfique d'administrer encore un peu de thériaque le lendemain ; l'ambroisie et l'immortelle et d'autres remèdes composés de ces médicaments aromatiques peuvent également être administrés dans ce cas.

Galien donne également des indications de traitement en cas de constipation, car il est nécessaire d'évacuer les excréments accumulés :

« But if after being constipated for two days, they [the bowels] do not move on the third day, then a mercurial herb is sufficient, and the so-called sea-cabbage, and calomel given in barley, and other such moderately medicinal drugs, as also turpentine resin. And sometimes they [the old men] take this the size of a Pontine nut, or two, or three ; for it not only can move the bowels without harm, but also purges all the viscera, liver, and spleen, and kidneys, and lungs »¹.

« Mais s'il a été constipé pendant plus de deux jours et que [les intestins] ne sont pas activés le troisième jour, alors une herbe mercurielle est suffisante ou ce qu'on appelle le chou de mer ou le calomel donné avec de l'orge ou d'autres herbes modérément médicinales, comme la résine de térébenthine. Et parfois ils [les vieillards] en prennent de la taille d'une, deux ou trois noix pontiques, car non seulement cela stimule les intestins sans mal, mais purge également tous les viscères, le foie, la rate, les reins et les poumons. »

Mais Galien met bien en garde le lecteur sur la prise de ces remèdes :

« For in time the patient's constitutions, becoming accustomed to them, despises the power of the drug (καταφρονει της του φαρμακον δυναμειως). Therefore it is necessary to alternate the aforesaid, and in addition to these to give what is prepared from figs »².

« Car avec le temps la constitution du patient, en s'y habituant méprise l'effet du médicament. Il est donc nécessaire d'alterner [les remèdes] et de donner en outre des préparations à base de figes. »

Galien a bien identifié les effets indésirables des laxatifs, notamment l'habitude, qui, non identifiée, peut aboutir à ce qu'on appelle de nos jours la « maladie des laxatifs ». Il en donne des mesures de prévention, par l'utilisation alternée de différents remèdes, sans exclusive, et celle de produits plus doux, à base de figes.

C'est donc par l'application aussi précoce que possible — dès la naissance — de ces règles de vie, et tout au long de la vie, que le sujet — aidé de l'hygiéniste qui aura bien identifié le tempérament du sujet et étudié les qualités intrinsèques de chacun des remèdes applicables — sera susceptible de vivre à l'abri de la maladie et de vieillir confortablement.

¹Green 1951a, livre V-9, pp. 216-217.

²Green 1951a, livre V-9, p. 217.

Conclusions

La traduction de l'*Hygiène (De sanitate tuenda libri VI)* de Galien par Robert Montraville Green et sa publication en 1951 ont mis à la disposition des lecteurs ni hellénistes ni latinistes la première version de ce livre en langue moderne. Réalisée par un médecin formé aux Lettres Classiques et appartenant à des Sociétés savantes dont le but est de promouvoir ces dernières, la traduction de ce livre important s'inscrivait dans un projet beaucoup plus large, souhaité par un autre médecin, Sidney Licht ami des Lettres Classiques, dont seul l'*Hygiène (De sanitate tuenda libri VI)* a été le fruit. Cependant, ce programme a sans doute donné lieu à la production d'autres traductions anglaises par Charles Mayo Goss dans les années 1960.

Cette traduction nous a permis d'étudier ce texte sous l'angle de la préservation de la santé chez le sujet âgé pour l'époque. Au II^e Siècle de notre ère, la culture romaine se trouve encore à l'*âge des pestilences et de la famine* d'Omran, caractérisé par une forte mortalité infantile et maternelle, une faible espérance de vie à la naissance et une relativement faible proportion de sujets âgés de plus de soixante ans, malgré l'amélioration des conditions sanitaires et de vie apportées par les innovations urbaines des ingénieurs romains.

C'est dans ce contexte que Galien écrit son *Traité De Sanitate Tuenda*, composé de six livres, dans lequel il développe ses conceptions de la santé – capacité à tous les âges de réaliser toutes les fonctions de la vie, sans entrave ni douleur. La santé ainsi définie est sous-tendue par le mélange parfait des éléments fondamentaux qui constituent les organes du corps, définissant ainsi le tempérament parfait. Ce tempérament parfait n'est en fait que très rarement observé et en réalité des variations modérées, conformes à la nature, par rapport à cet idéal parfait, sont plus souvent le lot de tout un chacun. Si l'on pouvait conserver continuellement un tempérament parfait (ou presque), l'animal pourrait vivre la totalité de sa vie et vieillir confortablement.

Mais Galien nous dit que des phénomènes biologiques inscrits dès avant la naissance dans le corps de l'être vivant, menacent constamment le caractère bien tempéré du corps : le flux permanent de substance (causé par la chaleur innée), les agressions par les facteurs externes, la diminution inéluctable de l'élément humide provoquant le dessèchement progressif de l'organisme, et le dysfonctionnement des facultés nutritives et excrétoires, et enfin le vieillissement qui renforce tous ces éléments. De sorte

que si tout se conjugue dans la mauvaise configuration, le tempérament et/ou les agressions externes vont grandement dévier du tempérament idéal et provoquer la maladie quand cette déviation est « contre nature » ; le vieillissement surviendra d'autant plus vite, avant l'heure. Pour Galien le vieillissement n'est pas une maladie, mais une qualité spécifique de la santé, la santé du vieillard.

Le moyen de préserver la santé est donc depuis le plus jeune âge et durant toutes les phases de la vie, d'être attentif à corriger les déviations qui ne sont que modérées par rapport à la santé parfaite. Il faut combattre le contraire avec le contraire. Les outils pour ce faire sont l'alimentation, l'activité physique, le massage et les médicaments éventuellement, tout en prenant en compte le tempérament de base du sujet, les données de l'anamnèse récente et les caractéristiques propres des remèdes.

Galien reconnaît qu'il y a une grande différence entre les tempéraments et plus encore chez les sujets les plus âgés. Pour ceux-ci qui sont plus particulièrement sensibles à de petites déviations par rapport à la normale, il identifie une partie spécifique de l'hygiène, la gérocomie, nécessaire à la prise en compte de la spécificité de ces sujets dont le tempérament est caractérisé par la froideur et la sécheresse. Il faut réchauffer et humidifier ces sujets par une nourriture appropriée, l'utilisation de vins choisis, d'activités physique modérée et auquel le sujet est habitué, afin de lutter contre cet état de fragilité particulière et éviter l'apparition d'une situation où l'on dépend d'une tierce personne pour réaliser les actes de base de la vie quotidienne.

En fait le programme exposé par Galien dans le *De Sanita Tuenda* ne diffère que peu du programme général de la Gérontologie actuelle. Dans son traité, Galien n'envisage pas le traitement spécifique des maladies des vieillards (le versant gériatrique), bien que la liste des maladies qu'il indique au dernier livre soit similaire à celle qu'établira Charcot en 1874 dans ses *Leçons cliniques sur les maladies des vieillards et les maladies chroniques*. La seule différence fondamentale qui semble exister est que nous sommes passés depuis le XIX^e Siècle dans l'*âge du report des maladies dégénératives* voire dans celui de *l'émergence ou de la ré-émergence des maladies infectieuses*. Et pour des raisons démographiques et économiques associées, l'activation de ce programme gérontologique semble devoir être plus urgente à notre époque.

Il ne s'agit pas de faire de Galien un précurseur même lointain de la gériatrie ou de la gérontologie actuelles. Toutes les notions qu'il a décrites ont été découvertes et quantifiées depuis la fin du XIX^e siècle. Mais nous ne pouvons qu'être admiratifs devant la finesse d'observation et d'analyse dont Galien fait preuve devant les sujets d'une classe d'âge qui ne devait pas être aussi nombreuse que de nos jours. Cependant, dans la classe sociale où Galien évoluait, il est vraisemblable que les vieillards étaient en meilleure santé, restaient en activité à des positions sociales importantes et pouvaient profiter plus longtemps d'une vie relativement confortable. Cela ne concernait sans doute qu'une faible part de la population vieillissante. Rien n'est dit sur les femmes ni les esclaves. De façon curieuse, alors que Galien a tendance à donner de nombreuses indications autobiographiques à travers son œuvre tel que l'a bien relevé Moraux 1987 dans son livre *Galien de Pergame. Souvenirs d'un médecin*, il ne dit rien sur ses vieux jours. Il est vrai que quand il rédige les livres I à IV, autour de 175, il n'a encore qu'environ qua-

rante six ans et environ soixante et un an en 190 quand il termine le livre VI. C'est un « vieillard encore vert » qui, pense-t'il, grâce à son adhésion aux préceptes de l'hygiène, ne ressent pas encore les troubles du grand âge. Il ne peut que prendre les exemples d'Antiochus et de Téléphus comme preuve de l'efficacité de cette méthode aux âges extrêmes.

Comme le soulignait Mirko D. Grmek en 1957 (Grmek 1957, pages 51-53),

Galen's rules about the dietetics of old age are of special importance, since with slight alterations they were preserved in scientific medicine up to the 19th century. Galen's gerocomic advice has become the integral part of European popular belief and is still applied by many old people of our day.

Depuis cette époque les conditions démographiques et sociales se sont considérablement transformées, et les progrès de la thérapeutique ont considérablement contribué à la transition sanitaire, mais les bénéfices de la prévention à tout âge (même si elle ne débute qu'aux âges avancés) soulignés par Galien, restent d'actualité en Gérologie.

Bibliographie

- Albou, Ph (2006). « Les grandes étapes de l'histoire de la psychogériatrie ». In : *NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie* 6.32, pages 45–50 (Référence citée page 1).
- André, Jacques (1981). *L'alimentation et la cuisine à Rome*. 2^e édition. Paris : Les Belles Lettres (Référence citée page 47).
- Anonyme (1952). « A Translation of Galen's Hygiene (de Sanitate Tuenda) ». In : *Pediatrics* 10.1, page 112. url : <http://pediatrics.aappublications.org/content/10/1/112.2.abstract> (Référence citée page 12).
- (1953). « A translation of Luigi Galvani's de viribus electricitatis in motu musculari commentarius. commentary on the effect of electricity on muscular motion ». In : *Journal of the American Medical Association* 153.10, page 989 (Référence citée page 7).
- (1955). « Massachusetts Medical Society ». In : *New England Journal of Medicine* 253.1, pages 39–40 (Référence citée page 3).
- Aurelianus, Caelius (1950). *On Acute Diseases and On Chronic Diseases*. Édition établie et traduite par Israël E. Drabkin. Chicago University Press (Référence citée page 14).
- Beer, F.-J. (1982). « Le souvenir d'Henri-Ernest Sigerist (1891-1957) ». In : *Histoire des Sciences Médicales* 16, pages 49–53. url : <http://www2.biusante.parisdescartes.fr/hsm/?do=fasc&vol=16&fasc=1> (Référence citée page 6).
- Belmin, J. et coll. (2009). *Gériatrie*. Sous la direction de J. Belmin. Paris : Masson (Référence citée page 32).
- Bickel, Marcel H., éditeur (2011). *Correspondence Henry E. Sigerist – Charles Singer, 1920–1956*. url : http://www.img.unibe.ch/content/online_publikationen/index_ger.html (Référence citée pages 8, 10).
- éditeur (2012a). *Correspondence Henry E. Sigerist – John F. Fulton 1930–1956*. url : http://www.img.unibe.ch/content/online_publikationen/index_ger.html (visité le 11/05/2015) (Référence citée pages 8, 14).
- éditeur (2012b). *Correspondence Henry E. Sigerist – Owsei Temkin 1931–1956*. url : http://www.img.unibe.ch/content/online_publikationen/index_ger.html (visité le 11/05/2015) (Référence citée pages 9 sq.).
- Biraben, Jean-Noël (1995). « Les maladies en Europe : équilibre et ruptures de la pathocénose ». In : *Histoire de la pensée médicale en Occident. I. – Antiquité et Moyen Âge*. Sous la direction de Mirko D. Grmek. Paris : Seuil, pages 283–310 (Référence citée page 22).
- Blagosklonny, Mikhail V (2010). « Why the disposable soma theory cannot explain why women live longer and why we age. » In : *Aging* 2.12, pages 884–887 (Référence citée page 32).
- Boirie, Yves (2012). « Fighting Sarcopenia in Older Frail Subjects : Protein Fuel for Strength, Exercise for Mass. » In : *Journal of the American Medical Directors Association* (Référence citée page 32).

- Bonet, Valérie (1991). « La bétaine et ses noms ». In : *Le Latin médical, la constitution d'un langage scientifique, Actes du troisième Colloque International : « Textes médicaux latins antiques »*. Sous la direction de Guy Sabbah. Saint-Etienne : Université de Saint-Etienne, pages 143–150 (Référence citée page 49).
- Boudon, Véronique (2002). « Un médecin oenophile : Galien et le vin de Falerne ». In : (Référence citée page 48).
- Boudon-Millot, Véronique (2006). « Galien de Pergame face au mirage de la beauté parfaite ». In : *Bulletin de l'Association Guillaume Budé* 1, pages 127–141. url : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bude_0004-5527_2006_num_1_1_2202 (Référence citée pages 15, 27, 32).
- (2012). *Galien de Pergame, un médecin grec à Rome*. Paris : Les Belles Lettres (Référence citée pages 22, 24, 27, 37, 48).
- (2014). « Les âges de la vie chez Galien : παῖς, μειράκιον, νεανίσκος et γέρων (et leurs synonymes) ». In : *L'expressivité du lexique médical en Grèce et à Rome. Hommages à Françoise Skoda*. Sous la direction d'Isabelle Boehm et Nathalie Rousseau. Paris : Presses de l'Université Paris-Sorbonne, pages 269–284 (Référence citée pages 36–38).
- Boudon-Millot, Véronique et Jacques Jouanna (1993). « Présentation du projet d'édition de Galien dans la Collection des Universités de France ». fr. In : *Bulletin de l'Association Guillaume Budé* 1.2, pages 101–135. url : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bude_0004-5527_1993_num_1_2_1541 (Référence citée page 18).
- Brown, Theodore M et Elizabeth Fee (2003). « Henry E. Sigerist : Medical Historian and Social Visionary ». In : *American Journal of Public Health* 93.1, pages 60–60. url : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447692/> (Référence citée page 6).
- Bruzen de la Martinière, Antoine-Augustin (1768). *Le grand dictionnaire géographique, historique et critique*. Tome IV. Paris : Les Libraires Associés. 1746 pages (Référence citée page 48).
- Byl, Simon (1988). « La gérontologie de Galien ». In : *History and Philosophy of the Life Sciences*. Tome 10. 1. Napoli : Stazione Zoologica Anton Dohrn, pages 73–92 (Référence citée pages 1, 35, 40).
- (2003). « Les facultés mentales du vieillard dans la littérature grecque ». In : *Bulletin de l'Association Guillaume Budé* 1 (2), pages 27–49 (Référence citée pages 1, 42).
- Campion, Edward W. et coll. (2010). « The Journal from 1812 to 1989 at NEJM.org ». In : *New England Journal of Medicine* 363.12. PMID : 20843253, pages 1175–1176. url : <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMe1009367> (Référence citée page 5).
- Canguilhem, Georges (1966). *Le Normal et le Pathologique*. Paris : PUF (Référence citée pages 25, 39).
- Center for the History of Medicine (2015). *Warren's Handbook*. Center for the History of Medicine : OnView. url : <http://collections.countway.harvard.edu/onview/exhibits/show/the-nature-of-every-member--an/warren-s-handbook>.
- Charcot, Jean Martin (1874). *Leçons cliniques sur les maladies des vieillards et les maladies chroniques*. Paris : A. Delahaye (Référence citée pages 42, 56).

- Chase, P., K. Mitchell et J.E. Morley (2000). « In the steps of giants : the early geriatrics texts. » In : *Journal of the American Geriatrics Society* 48.1, pages 89–94 (Référence citée page 1).
- Cocchi, Antonio (1758). *Discorso primo sopra Asclepiade*. Firenze : Albizzini (Référence citée page 7).
- Cohen, Getzel M. (1996). *The Hellenistic Settlements in Europe, the Islands, and Asia Minor*. Oakland, USA : University of California Press. 494 pages (Référence citée page 48).
- Corvisier, Jean-Nicolas et Wieslaw Suder (2000). *La population de l'Antiquité classique*. Paris : PUF (Référence citée pages 19 sq., 22).
- Cruz-Jentoft, Alfonso J et coll. (2010). « Sarcopenia : European consensus on definition and diagnosis : Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. » In : *Age and Ageing* 39.4, pages 412–423 (Référence citée page 32).
- Dalby, Andrew (2013). *Food in the Ancient World from A to Z*. London, UK : Routledge. 432 pages (Référence citée page 48).
- Dapper, Olfert (1730). *Description exacte des isles de l'Archipel, et de quelques autres adjacentes*. La Haye : Pierre Gosse & Jean Neaulme. 556 pages (Référence citée page 47).
- Darembert, Charles (1854b). *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien traduites par le Dr Ch. Darembert*. Tome I. Paris : Baillière (Référence citée pages 11, 15, 28).
- (1856). *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien traduites par le Dr Ch. Darembert*. Tome II. Paris : Baillière (Référence citée pages 11, 15).
- Diderot, Denis et Jean le Rond d'Alembert (1779). *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*. Tome XXX. Neuchâtel : Société Typographique. 1020 pages (Référence citée page 48).
- Fee, Elizabeth et Theodore M. Brown, éditeurs (1997). *Making Medical History : The Life and Times of Henry E. Sigerist*. 1^{re} édition. The Johns Hopkins University Press (Référence citée page 6).
- Felsenheld, Édouard (2009). « Galien et la gymnastique : science sans conscience n'est que ruine du corps. » In : *Bulletin de l'Association Guillaume Budé* 2, pages 131–145. url : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bude_0004-5527_2009_num_1_2_2344 (Référence citée pages 37, 51).
- (2011). « La médecine du sport chez Galien : corps athlétiques, corps sains, corps malsains. » Thèse de doctorat. Paris : Université Paris-Sorbonne (Référence citée page 38).
- Forcica, Mary Ann (2014). « Geriatric medicine : history of a young specialty. » In : *The virtual mentor : VM* 16.5, pages 385–389 (Référence citée page 1).
- Fried, Linda P et coll. (2001). « Frailty in Older Adults Evidence for a Phenotype ». In : *Journals of Gerontology Series A : Biological Sciences and Medical Sciences* 56.3, pages M146–M157 (Référence citée page 41).
- Galien (1916). *On the Natural Faculties*. Traduit par A.J. Brock. Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press (Référence citée pages 11, 15 sq.).
- (1968). *Galen On The Usefulness Of The Parts Of The Body*. Édition établie, traduite et commentée par Margaret Tallmadge May. Ithaca, NY, USA : Cornell University Press. 802 pages (Référence citée page 11).

- Galien (2009). *Méthode de Traitement*. Traduit et commenté par Jacques Boulogne. Folio Essais 520. Paris : Gallimard (Référence citée pages 50 sq.).
- Goss, Charles Mayo (1958). « A translation of Galen's hygiene (De sanitata tuenda) by Robert Montraville Green, 1951. XXVII + 277 pages. \$5.75. Charles C. Thomas, Publisher, Springfield ». In : *The Anatomical Record* 131.2, pages 257–259. url : <http://dx.doi.org/10.1002/ar.1091310209> (Référence citée page 11).
- (1961). « On anatomy of veins and arteries by Galen of Pergamos ». In : *The Anatomical Record* 141.4, pages 355–366. url : <http://dx.doi.org/10.1002/ar.1091410409> (Référence citée pages 9, 12).
- (1962). « On the anatomy of the uterus ». In : *The Anatomical record* 144.2, pages 77–83. url : <http://dx.doi.org/10.1002/ar.1091440202> (Référence citée page 9).
- (1963). « On the anatomy of muscles for beginners by Galen of Pergamon ». In : *The Anatomical Record* 145.4, pages 477–501. url : <http://dx.doi.org/10.1002/ar.1091450402> (Référence citée pages 9, 12).
- (1965). « The precision of Galen's anatomical descriptions compared with Galenism ». In : *The Anatomical Record* 152.4, pages 376–380 (Référence citée page 13).
- (1966). « On anatomy of nerves by Galen of Pergamon ». In : *American Journal of Anatomy* 118.2, pages 327–335. url : <http://dx.doi.org/10.1002/aja.1001180202> (Référence citée pages 9, 12).
- (1968). « On movement of muscles by Galen of Pergamon ». In : *American Journal of Anatomy* 123.1, pages 1–25. url : <http://dx.doi.org/10.1002/aja.1001230102> (Référence citée page 9).
- Goss, Charles Mayo et Elizabeth Goss Chodkowski (1984). « On Bones for Beginners by Galen of Pergamon : A translation with commentary ». In : *American Journal of Anatomy* 169.1, pages 61–74. url : <http://dx.doi.org/10.1002/aja.1001690106> (Référence citée page 9).
- (1985). « Whether blood is contained in the arteries of the living animal by Galen of Pergamon : a translation. » In : *The Anatomical record* 213.1, pages 1–6. url : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ar.1092130102/abstract> (Référence citée page 9).
- Gourevitch, Danielle (2005). « Le pain des Romains à l'apogée de l'Empire. Bilan entomo- et botano-archéologique ». In : *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres* 149^e année.N. 1, pages 27–47 (Référence citée pages 49 sq.).
- (2012). « Manger du poisson sur les rives du Tibre ? » In : *Conserver la santé ou la rétablir : le rôle de l'environnement dans la médecine antique et médiévale. Actes du Colloque International, Saint-Étienne, 23-24 Octobre 2008*. Sous la direction de Nicolette Palmieri. Saint-Étienne : Université de Saint-Étienne, pages 104–128 (Référence citée page 45).
- (2013). *ΛΙΜΟΣ ΚΑΙ ΛΟΙΜΟΣ. A study of the Galenic plague*. Paris : De Boccard (Référence citée pages 22 sq.).
- Green, Robert Montraville (1910c). « The Patient to the Doctor ». In : *Boston Med Surg J* 164. October 13, 1910, 163 :599.

- (1911b). *Litora Aliena*. sous le pseudonyme *Medicus Peregrinus*. Boston, Mass. : W. M. Leonard (Référence citée page 4).
- (1911c). « Men, Manners and Medicine ». In : *Boston Med Surg J* 164. April 27, 1911, pages 593–595.
- (1912b). « Dickens's Doctors ». In : *The Boston Medical and Surgical Journal* 166.25, pages 926–928 (Référence citée page 4).
- (1913c). *Men, Manners and Medicine*. sous le pseudonyme *Medicus Peregrinus*. Boston, Mass. : W. M. Leonard. 98 pages (Référence citée page 4).
- (1913e). « The sacrifice to Asklepios : A mime of Herondas ». In : *The Boston Medical and Surgical Journal* 168.2, pages 46–48 (Référence citée page 4).
- (1914b). « Louvain and its university ». In : *Boston Med Surg J* 171.27. December 31, 1914, pages 995–998.
- (1923). « Early History of Medical Journalism in New England ». In : *Boston Med Surg J* 188. May 17, 1923, pages 769–771 (Référence citée page 5).
- (1932). « History of the Massachusetts Medical Benevolent Society. (A Personal Sketch) ». In : *N Engl J Med* 206. March 17, 1932, pages 573–574 (Référence citée page 6).
- (1936). « Oliver Wendell Holmes : Anatomist, Autocrat, Poet ». In : *New England Journal of Medicine* 215.11, pages 493–496. url : <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM193609102151105>.
- (1951a). *A Translation of Galen's Hygiene (De Sanitate Tuenda)*. with an introduction by Henry E. Sigerist. Traduit par Robert M. Green. Springfield, Illinois : Charles C. Thomas. 277 pages (Référence citée pages ii, 1, 6, 14, 23–45, 49–53).
- (1953). *A Translation of Luigi Galvani's De Viribus Electricitatis in Motu Musculari Commentarius*. Cambridge, Massachusetts : Elizabeth Licht. 97 pages (Référence citée page 7).
- (1955a). *Asclepiades : his life and writings. A translation of Cocchi's Life of Asclepiades and Gumpert's Fragments of Asclepiades*. New Haven, Connecticut : Elizabeth Licht. 167 pages (Référence citée page 7).
- (1955b). *The Round Table : An Arthurian Romance Epic*. Boston, Massachusetts : Eliot Press. 97 pages (Référence citée page 4).
- (1979). *Selected works of Galen / translated by Robert Montraville Green for Sidney Licht [ca.1953] 1951-1979*. Gift, Sidney Licht, 1978. Bethesda, MD ; MS C 82.
- Greenblatt, Samuel H. (2007). « Owsei Temkin (1902 – 2002) - A Biographical Memoir ». In : url : <http://www.nasonline.org/member-directory/deceased-members/49821.html> (Référence citée page 10).
- Grmek, Mirko Dražen (1957). « On ageing and old age ». In : *Monographiae Biologicae*. Sous la direction de F.S. Bodenheimer. Den Haag : Springer (Référence citée pages 1, 31, 57).
- (1969). « Préliminaires d'une étude historique des maladies ». fr. In : *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations* 24.6, pages 1473–1483. url : [/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1969_num_24_6_422182](http://web.revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1969_num_24_6_422182) (Référence citée page 21).
- (1994). *Les Maladies à l'aube de la civilisation occidentale*. Paris : Payot. 534 pages (Référence citée pages 21 sq.).

- Gumpert (1794). *Asclepiadis Bithyni Fragmenta*. Traduit par Christian Gottlieb Gumpert. Vinariae (Venice) : Sumtibus Novi Bibliopolii (Référence citée page 7).
- Halter, Jeffrey et coll. (2009). *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology, Sixth Edition*. New York : Mac Graw Hill (Référence citée page 32).
- Heilbron, John L. (2003). *The Oxford Companion to the History of Modern Sciences*. Oxford, UK : Oxford University Press. 994 pages (Référence citée page 18).
- Herondas (1926). *Mimes*. Sous la direction de John Arbuthnot Nairn. Traduit par Louis Laloy. Paris : Les Belles Lettres (Référence citée page 4).
- Kirkwood, T B L (2008). « Understanding ageing from an evolutionary perspective ». In : *Journal of Internal Medicine* 263.2, pages 117–127 (Référence citée page 32).
- Kuh, Diana (2007). « A life course approach to healthy aging, frailty, and capability ». In : *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 62.7, pages 717–721 (Référence citée page 39).
- Kuh, Diana et coll. (2003). « Life course epidemiology. » In : *Journal of Epidemiology & Community Health* 57.10, pages 778–783 (Référence citée page 39).
- Kühn, Karl Gottlob, éditeur (1815). *Claudii Galeni Opera Omnia*. Cambridge University Press (Référence citée page 9).
- Laes, Christian (2005). « À la recherche de la vieillesse dans l'Antiquité gréco-romaine. » In : *L'Antiquité classique* 74, pages 243–255. url : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/antiq_0770-2817_2005_num_74_1_2580 (Référence citée page 1).
- Landi, Francesco et coll. (2013). « Sarcopenia and mortality risk in frail older persons aged 80 years and older : results from ilSIRENTE study. » In : *Age and Ageing* 42.2, pages 203–209 (Référence citée page 32).
- Le Clerc, Daniel (1723). *Histoire de la Médecine*. Amsterdam : aux Depens de la Compagnie (Référence citée pages 6, 10).
- Lo Cascio, Elio et Paolo Malamina (2005). « Cycles and Stability. Italian population before the demographic transition (225 bc – ad 1900 ». In : *Rivista di Storia Economica* XXI.3, pages 197–232 (Référence citée page 19).
- Lund, Fred B. et Robert Montraville Green (1953). *Quintus Horatius Flaccus : A selection of his works rendered into English verse by two Boston physicians*. Cambridge, Massachusetts : Club of Odd Volumes. 114 pages (Référence citée page 7).
- Massachusetts Society of the Sons of the American Revolution (1904). *Register for 1904 with lists of Members and their Revolutionary Ancestors*. Boston (Référence citée page 6).
- Metchnikoff, Élie (1903). *Études sur la Nature Humaine*. Paris : Masson & C^{ie}. 405 pages (Référence citée page 17).
- Millward, D Joe (2012). « Nutrition and sarcopenia : evidence for an interaction. » In : *The Proceedings of the Nutrition Society* 71.4, pages 566–575 (Référence citée page 32).
- Minois, Georges (1987). *Histoire de la Vieillesse*. Paris : Fayard (Référence citée pages 1, 20, 22).
- Morau, Paul (1987). *Galien de Pergame. Souvenirs d'un médecin*. Paris : Les Belles Lettres. 197 pages (Référence citée page 56).

- Morley, John E. (2004). « A brief history of geriatrics. » In : *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 59.11, pages 132–52 (Référence citée page 1).
- Morley, John E. et coll. (2013). « Frailty consensus : a call to action. » In : *Journal of the American Medical Directors Association* 14.6, pages 392–397 (Référence citée page 41).
- Mulley, G (2012). « A History of Geriatrics and Gerontology ». In : *European Geriatric Medicine* 3.4, pages 225–227 (Référence citée page 1).
- Nascher, Ignatz Leo (1909). « Geriatrics ». In : *New York Medical Journal* 90.25, pages 358–9 (Référence citée pages 1, 16).
- National Library of Medicine (2015a). *Here the Frailest Leaves : The National Library of Medicine's Bathtub Collection*. 8600 Rockville Pike, Bethesda, MD 20894, USA. url : <http://www.nlm.nih.gov/exhibition/bathtub/schullian.html> (visité le 12/05/2015) (Référence citée page 7).
- (2015b). *Selected works of Galen / translated by Robert Montraville Green for Sidney Licht [ca.1953]*. 8600 Rockville Pike, Bethesda, MD 20894, USA : Archives et Modern Manuscripts Program, History of Medicine Division. (Visité le 12/05/2015) (Référence citée page 9).
- O'Leary, Robert S. (1957). « Robert Montraville Green ». In : *New England Journal of Medicine* 256.10, pages 463–464 (Référence citée page 3).
- Olshansky, S Jay et A Brian Ault (1986). « The Fourth Stage of the Epidemiologic Transition : The Age of Delayed Degenerative Diseases ». In : *The Milbank quarterly* 64.3, page 355 (Référence citée page 21).
- Omran, Abdel R (1971). « The epidemiologic transition : a theory of the epidemiology of population change ». In : *The Milbank Memorial Fund Quarterly* (Référence citée page 20).
- (1998). « The epidemiologic transition theory revisited thirty years later. » In : *World Health Statistics Quarterly* 51.2-4 (Référence citée page 21).
- Organisation Mondiale de la Santé (2001). *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé : CIF*. Organisation Mondiale de la Santé (Référence citée page 25).
- President and Fellows of Harvard College (2005). *Harvard University History Of Named Chairs. Sketches of Donors and Donations Professorships Of The Faculties Of Medicine And Public Health 1721 – 1992* (Référence citée page 4).
- Ritch, Alistair (2012). « History of geriatric medicine : from Hippocrates to Marjory Warren ». In : *The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh* 42.4, pages 368–374 (Référence citée page 1).
- Rogers, R G et R Hackenberg (1987). « Extending epidemiologic transition theory : a new stage ». In : *Biodemography and Social Biology* (Référence citée page 21).
- Rogers, Richard G et Robert Hackenberg (2010). « Extending epidemiologic transition theory : A new stage ». In : *Biodemography and Social Biology* 34.3-4, pages 234–243.
- Rosenberg, Irwin H. (1989). « Summary comments ». In : *Epidemiologic and methodologic problems in determining nutritional status of older persons. Proceedings of a conference. Albuquerque, New Mexico, October 19-21, 1988*. 50 Suppl. Am J Clin Nutr., pages 1131–1133 (Référence citée page 32).

- Saunders, J. B. deC. M. (1957). « On Anatomical Procedures. De Anatomicis Administrationibus by Galen, Charles Singer ». English. In : *Isis* 48.3, pages 362–364. url : <http://www.jstor.org/stable/226485>.
- Schullian, Dorothy May (1953). « A Translation of Galen's Hygiene (De Sanitate Tuenda) ». In : *Bulletin of the Medical Library Association* 41.2, pages 172–174 (Référence citée pages 7 sq., 12).
- Schwann, Theodor (1839). *Mikroskopische Untersuchungen über die Übereinstimmung in der Struktur und dem Wachstuhm der Thiere und Pflanzen*. Berlin : Verlag der Sander'schen Buchhandlung (G.E. Reimer). 270 pages (Référence citée page 17).
- Sigerist, Henry E. (1937). *Socialized Medicine in the Soviet Union*. New York, NY : W. W. Norton (Référence citée page 6).
- (1951). *Primitive and Archaic Medicine. A History of Medicine*. Tome I. New York, NY : Oxford University Press (Référence citée page 6).
- (1961). *Early Greek, Hindu, and Persian Medicine. A History of Medicine*. Tome 2. New York, NY : Oxford University Press (Référence citée page 6).
- Singer, Charles (1956). *Galen on Anatomical Procedures, Translation of the Surviving Books*. Traduit par Charles Singer. London : Oxford University Press (Référence citée pages II sq.).
- Singer, Charles Joseph (1952). « Nova et Vetera. Personal Hygiene In Ancient Rome ». In : *British Medical Journal* 1.4773, page 1404 (Référence citée page 10).
- Soranos d'Éphèse (1956). *Soranus' Gynecology*. Traduit par Owsei Temkin et coll. Baltimore : Johns Hopkins Press (Référence citée page 10).
- (2003). *Maladies des Femmes*. Édition établie, traduite et commentée par Paul Burguière, Danielle Gourevitch et Yves Malinas. Tome I. Collection des Universités de France. Paris : Les Belles Lettres (Référence citée page 36).
- Tchernia, André (1986). *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*. Tome 261. Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome. Rome : Ecole française de Rome. 446 pages. url : http://www.persee.fr/web/ouvrages/home/prescript/monographie/befar_0257-4101_1986_mon_261_1 (Référence citée pages 45, 47).
- Underwood, E Ashworth (1960). « Charles Singer (1876-1960) ». In : *Medical history* 4.4, pages 353–358. url : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1034567/> (visité le 01/06/2015) (Référence citée page 8).
- Vallin, Jacques et France Meslé (2010). « De la transition épidémiologique à la transition sanitaire : l'improbable convergence générale ». In : *Ralentissements, résistances ruptures dans les transitions démographiques*. Louvain la Neuve : Chaire Quetelet 2010 (Référence citée page 21).
- Vandermersch, Christian (1994). « Le Vin ». In : *Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile : IVe IIIe s. avant J.-C.* Traduit par J André. Rome : Publications de l'École française de Rome. Chapitre II (Référence citée page 48).
- Vellas, Bruno, éditeur (2015). *Repérage et maintien de l'autonomie des personnes âgées fragiles. Livre Blanc*. Toulouse : Société Française de Gériatrie et Gérontologie, page 193 (Référence citée page 41).

- Vesalius, Andreas (1543). *De Humani Corporis Fabrica*. Tome Libri Septem. Basel : Oporinus (Référence citée page 12).
- Wall, Benjamin T et Luc J C van Loon (2013). « Nutritional strategies to attenuate muscle disuse atrophy. » In : *Nutrition Reviews* 71.4, pages 195–208 (Référence citée page 32).
- Warren, John, Robert Montraville Green et Hamlet Frederick Aitken (1930). *Warren's handbook of anatomy : from original dissections by John Warren*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press (Référence citée page 4).
- Wikipédia (2015). *Loeb Classical Library – Wikipédia, l'encyclopédie libre*. [En ligne ; Page disponible le 13-mai-2015]. url : http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Loeb_Classical_Library&oldid=112620590 (Référence citée page 13).

Articles Médicaux de R.M. Green

- Balch, F.G. et Robert Montraville Green (1914). « Intra-Abdominal Haemorrhage Complicating Normal Pregnancy ». In : *Boston Med Surg J* 171. November 19, 1914, pages 783–786.
- Green, Robert Montraville (1909). « The Sexual Question : A Rejoinder ». In : *Boston Med Surg J* 162. July 8, 1909, 161 :170.
- (1910a). « Blood Pressure in the Toxemias of Pregnancy ». In : *Boston Med Surg J* 162. April 28, 1910, pages 561–569.
- (1910b). « Cancer of the Scrotum ». In : *Boston Med Surg J* 163. November 17, 1910, pages 755–759.
- (1911a). « An Old Medical Manuscript ». In : *Boston Med Surg J* 164. July 27, 1911, 165 :154.
- (1911d). « The Use of Coley Toxins in the Treatment of Sarcoma ». In : *Boston Med Surg J* 165. July 6, 1911, pages 1–6.
- (1912a). « A Phenomenon of Artificial Respiration ». In : *Boston Med Surg J* 167. September 26, 1912, page 453.
- (1912c). « Three Unusual Cases — I. Cyst of the Liver II. Volvulus and Strangulated Internal Concealed Hernia Complicating Pregnancy III. Acute Torsion of Hydrosalpinx Complicating Pregnancy ». In : *Boston Med Surg J* 166. February 15, 1912, pages 246–250.
- (1913a). « Cholecystitis and Cholelithiasis Associated with Pregnancy ». In : *Boston Med Surg J* 168. May 8, 1913, pages 679–681.
- (1913b). « Infections of the Upper Urinary Tract in Infancy and Childhood ». In : *Boston Med Surg J* 168. May 1, 1913, pages 645–649.
- (1913d). « The Role of Ptosis in Gynecology ». In : *Boston Med Surg J* 168. January 2, 1913, pages 12–13.
- (1913f). « Transfusion in the Treatment of Ruptured Tubal Pregnancy ». In : *Boston Med Surg J* 168. February 20, 1913, pages 270–272.
- (1913g). « Tuberculous Osteomyelitis of the Digits ». In : *Boston Med Surg J* 168. May 29, 1913, pages 797–801.
- (1914a). « Intracranial Hæmorrhage in the Newborn (From the Clinic of the Boston Lying-in Hospital) ». In : *Boston Med Surg J* 170. April 30, 1914, pages 682–686.
- (1914c). « Tobias Smollett : Physician and Novelist ». In : *Boston Med Surg J* 168. October 22, 1914, pages 635–638.
- (1914d). « Transfusion in the Treatment of Haemorrhagica Neonatorum ». In : *Boston Med Surg J* 171. November 5, 1914, pages 715–717.
- (1915). « Corsets, Ptosis, and Sacro-Iliac Strain ». In : *Boston Med Surg J* 172. April 22, 1915, pages 587–589.
- (1916). « Further Experience in the Treatment of Intracranial Hemorrhage in the Newborn ». In : *Boston Med Surg J* 174. June 29, 1916, pages 947–948.

- Green, Robert Montraville (1919). « Types of Tubo-Ovarian Suppuration and Their Treatment ». In : *Boston Med Surg J* 180. February 13, 1919, pages 179–183.
- (1951b). « Cytology of the Human Vagina. » In : *N Engl J Med* 244. May 3, 1951, page 696.
- Green, Robert Montraville, F.S. Kellogg et Harvie P.L. (1913). « Spastic Paralytic Ileus ». In : *Boston Med Surg J* 168. April 17, 1913, pages 580–582.
- (1914). « Three Unusual Cases — (Second Series.) » In : *Boston Med Surg J* 171. July 30, 1914, pages 197–200.
- Green, Robert Montraville et F.C.W. Konrad (1914). « The Treatment of Uterine Carcinoma with Cancerous Ascitic Fluid ». In : *Boston Med Surg J* 170. March 5, 1914, pages 352–354.
- Green, Robert Montraville et J.B. Swift (1911). « Hemorrhagic Disease of the Newborn ». In : *Boston Med Surg J* 164. March 30, 1911, pages 454–456.
- (1912). « Blood Pressure in the Toxemias of Pregnancy (Second Communication) ». In : *Boston Med Surg J* 166. February 1, 1912, pages 164–167.
- Greenough, R.B., C.C. Simmons et Robert Montraville Green (1909). « The Results of Operations for Cancer of the Tongue, Mouth and Jaw at the Massachusetts General Hospital, 1890 to 1904 ». In : *Boston Med Surg J* 160. May 6, 1909, pages 563–573.
- Vincent, B. et coll. (1911). « Skin Grafting in the Repair of Contractures Due to Burns (From the Clinic of the Children's Hospital.) » In : 165. August 17, 1911, pages 246–247.