

SPIRITUS DANS L'HISTORIA VITAE ET MORTIS DE FRANCIS BACON

MARTA FATTORI

L'*Historia vitae et mortis* (H.V.M.)* devait faire partie des *Phaenomena universi sive historia naturalis et experimentalis ad condendam Philosophiam* qui constituent la troisième partie de la *Distributio operis* que F. Bacon avait placée au début de l'index de l'*Instauratio Magna* et qui fut publiée avec le *Novum Organum* en 1620: lors de la publication de ce dernier, Bacon avait placé à la suite du texte les quelques pages de la *Parasceve ad Historiam naturalem et experimentalem*, ainsi que le catalogue des 130 *Historiae particulares* prévues. En 1622 Bacon publia un volume intitulé *Historia naturalis et experimentalis ad condendam philosophiam sive phaenomena universi*, dédié au Prince Charles, qui contenait l'*Historia ventorum*¹, précédée simplement de la liste des titres des six *Historiae* devant être publiées: « Primitias historiae nostrae naturalis celsitudini tuae humillime offero »², écrit Bacon dans sa dédicace au Prince Charles. Les « primitiae » des *Historiae et inquisitiones* prévues « in primos

* On a utilisé le texte publié dans *The Works of Francis Bacon*, collected and edited by James Spedding, Robert L. Ellis and Douglas Denon Heath, London 1858 (Réimpression anastatique Frommann Verlag 1963). On indique avec la lettre W. cette édition. Le nombre en chiffre romain indique le volume de cette édition.

¹ W., II, pp. 7-88.

² *Ibid.*, p. 9.

sex menses » étaient: l'*Historia ventorum*, justement, qui aurait dû être suivie les six mois suivants par l'*Historia densi et rari*, l'*Historia gravis et levis*, l'*Historia sympathiae et antipathiae rerum*, l'*Historia sulphuris, mercurii et salis* et l'H.V.M.: à la suite de l'*Historia ventorum*, Bacon plaça pour chacune un *aditus*, sauf pour l'H.V.M. qui ne fut pas publiée comme prévu le sixième mois, mais sortit en 1623.

L'on sait qu'à l'exception du *Novum Organum* (et bien souvent la première partie seulement) et du *De augmentis scientiarum*, toutes les autres oeuvres 'philosophiques', ou plus exactement de 'philosophie naturelle', de Bacon ont été très peu étudiées, étant considérées du point de vue de la méthode et de la classification de la science comme confuses et obsolètes, ou dans le meilleur des cas comme des centons cristallisés des trois grandes sources baconiennes pour la classification des phénomènes naturels: Plinius (*Naturalis historia*), Aristoteles (*Problemata*) et la *Storia delle Indie* d'Acosta. Cette attitude (qui a souvent amené la critique à sous-estimer la philosophie théorique de Bacon dans son ensemble, peu importe qu'elle fût juste ou fausse) a été responsable d'une sélection à l'intérieur d'une oeuvre composite et complexe — qui cependant, suivant un fil conducteur précis, se développe sans fractures notables depuis le *Praise of Knowledge* (1592), — pour ne retenir que quelques parties, peut-être les plus significatives. Mais il nous semble tout aussi significatif de souligner, du point de vue historique, le fait que Bacon considérât comme déterminante la réalisation — irréalisable bien sûr par un seul individu — d'une nouvelle *Historia naturalis et experimentalis* qui, à elle seule, devait constituer non seulement la vérification de la nouvelle 'méthode' baconienne, mais aussi la véritable, grande 'instauration' de la science et de la philosophie.

Durant la période (1620-26) qui a suivi la publication du *Novum Organum*, les intérêts de Bacon changent, ou plus exactement se concentrent sur le domaine de la philosophie naturelle: toutes les oeuvres postérieures à 1620 — publiées en partie de

son vivant comme l'*Historia ventorum* ou l'H.V.M., en partie posthumes comme par exemple l'*Historia densi et rari* — veulent être des *exempla* d'une nouvelle encyclopédie possible des sciences et de la nature. Même les parties ajoutées dans le *De augmentis scientiarum* (1623), traduction latine du *The Proficiency and Advancement of Learning* (1605), confirment que ses nouvelles découvertes, ou les *desiderata*, appartiennent au domaine de la biologie, de la médecine, de la chimie, de la physiologie, de la psychologie etc.

En effet, l'on trouve, comme prévue, au début de l'*Historia ventorum* des références à des auteurs « nouveaux », qui se recourent avec les autres sources, antiques et classiques, et qui justement à cause de cela les bouleversent en grande partie ou les rendent utilisables, tout en créant elles-mêmes d'autres fables³ : l'*Historia naturalis et experimentalis* devra « redresser » les fables de Pythagore, d'Aristote et de Platon, mais aussi celles de Patrizi, Gilbert et Campanella, et se propose de les élever au rang de théories, de passer de *nugae* aux *res*. Au mois de janvier 1623 fut publiée l'H.V.M. : Bacon lui-même justifia le retard en alléguant l'importance du thème, à savoir celui de la « *vita hominum proroganda et instauranda* », pour lequel « *minima temporis jactura pro pretiosa haberi debet* »⁴.

Le sujet fondamental de l'H.V.M. est celui des moyens

³ *Historia naturalis et experimentalis ad condendam Philosophiam sive phaenomena universi*, dans W., II, p. 13 : « Fuerunt apud antiquos placita philosophorum valde numerosa; Pythagorae, Philolai, Xenophanis, Heracliti, Empedoclis, Parmenidis, Anaxagorae, Leucippi, Democriti, Platonis, Aristotelis, Theophrasti, Zenonis, aliorum. Hi omnes mundorum argumenta, tanquam fabularum, pro arbitrio confinxerunt, easque fabulas suas recitarunt, publicarunt; alias magis concinnas certe et probabiles, alias duriores. At nostris saeculis, propter instituta scholarum et collegiorum, cohibentur ingenia magis; neque propterea omnino cessatum est: Patricius, Telesius, Brunus, Severinus Danus, Gilbertus Anglicus, Campanella, scenam tentarunt, et novas fabulas egerunt, nec plausu celebres nec argumento elegantes ».

⁴ H.V.M., W., II, p. 103.

(*intentiones*) capables de « prolonger la vie », thème dont le philosophe anglais soulignera également l'importance dans le *De augmentis scientiarum*, où la *Prolongatio vitae* — sentie par Bacon comme une science nouvelle — est placée parmi les *desiderata* de la tripartition de la médecine⁵. À partir de la fin du XVI^e siècle et pendant tout le XVII^e, le thème du « prolongement de la vie » — qui se rattache à une tradition très ancienne puisque, à travers le Moyen-Age, il remonte jusqu'aux latins et aux grecs, et plus précisément à la tradition hippocratique — prend une importance toute particulière: il se rattache aux instances utopiques, liées aussi à des hypothèses de langages universaux et de nouveaux *collegia sapientium* sans barrières d'intolérance religieuse ou nationale, et au renouvellement de la médecine, à travers la diffusion de plus en plus large des théories de Paracelse.

Webster, par exemple, rattache l'exigence exprimée par Bacon de « prolonger la vie » à la fortune de l'Utopie exprimée par la *Nouvelle Atlantide*: les mines, les laboratoires et les jardins de la Maison de Salomon devaient perfectionner le contrôle de l'homme sur son milieu et fournir des conseils sur sa diète et ses médicaments, de façon à préparer la voie au prolongement de la vie. Les écrits innovateurs de Bacon suggèrent que la réforme de la médecine aurait occupé une place de premier ordre dans les succès de l'*Instauratio magna*.

⁵ *De Augmentis scientiarum*, dans W., I, p. 598: « Tertiam partem Medicinae posuimus illam de *Prolongatione Vitae*, quae nova est, et *desideratur*; estque omnium nobilissima » et plus avant: « Tertio monemus, ut homines nugari desinant, nec tam faciles sint ut credant grande illud opus, quale est naturae cursum remorari et retrovertere, posse haustu aliquo matutino aut usu alicujus pretiosae medicinae ad exitum perducere; non auro potabili, non margaritarum essentiis, et similibus nugis; sed ut pro certo habeant *Prolongationem Vitae* esse rem operosam, et quae ex compluribus remediis atque eorum inter se connexione idonea constet. Neque enim quisquam ita stupidus esse debet, ut credat quod numquam factum est adhuc, id fieri jam posse, nisi per modos etiam nunquam tentatos » (p. 599).

Même si les résultats pratiques immédiats étaient assez limités, on avait la conviction que la science expérimentale réussirait à produire une transformation de la médecine⁶.

Bacon précise aussitôt qu'il ne s'agit pas de trouver les remèdes les plus aptes à éliminer le mal: en effet « de morte quae sequitur ex suffocatione, putrefactione et variis morbis, non instituitur praesens inquisitio; pertinet enim ad Historiam Medicinalem »⁷, mais qu'il traitera au contraire « de ea tantum morte quae fit per resolutionem ac atrophiam senilem »⁸. Si

⁶ CH. WEBSTER, *The Great Instauration, Science, Medicine and Reform 1626-1660*, London, Duckworth, 1975, pp. 246-315.

Le rapport avec les instances utopiques, diversement mais toujours vivement perçues dans l'Angleterre de la première moitié du siècle, est beaucoup plus significatif qu'on ne le souligne habituellement dans la pensée de Bacon. Trop souvent, en effet, l'oeuvre posthume *La Nouvelle Atlantide* est étudiée comme une production à part, autonome par rapport à la production philosophique de Bacon. Or, toutes les oeuvres littéraires y compris donc la *Nouvelle Atlantide*, ainsi que les productions philosophiques reflètent — selon des modes et des genres différents — des instances méthodologiques et réformatrices identiques. D'où l'exigence de les étudier dans un rapport réciproque: l'utopie apparaîtra comme instrument et méthode pour l'homme et pour le renouvellement du savoir et il ne sera pas nécessaire de recourir à des hypothèses rosicruciennes pour expliquer la Maison de Salomon.

Autrement dit l'Utopie, chez Bacon, n'est pas seulement l'hypothèse d'une société parfaite dans une île mythique, mais elle est aussi présente dans sa classification du savoir et dans son dessein de construire une nouvelle encyclopédie. Dans cette perspective l'utopie signifie aussi l'intérêt pour les nouvelles techniques, pour les langages universels, pour toutes les parties de la nouvelle encyclopédie, les « desiderata » jamais explorés, qui seront en mesure de renverser complètement le rapport de l'homme avec la nature. On peut alors comprendre, dans ce contexte, combien la pensée baconienne a pu influencer non seulement les milieux scientifiques, mais aussi les milieux théologiques et réformateurs: il suffit de penser à l'influence de Bacon sur un personnage comme F. A. Komensky, qui dédiera sa *Via Lucis* — pleine de *Collegia Lucis, Sapientium* etc. — à la Royal Society nouvelle-née, fondée au nom du Lord Chancelier.

⁷ H.V.M., W., II, p. 105.

⁸ *Ibidem*.

Bacon s'attarde longuement sur les corps inanimés dans l'H.V.M., son intérêt se porte cependant sur les corps animés : les autres (les corps inanimés) ne sont examinés que dans la mesure où cela est nécessaire pour une exposition plus complète de la théorie des premiers (et parmi eux, en particulier, de l'homme). En effet

[...] duplex debet esse inquisitio; altera de consumptione aut de praedatione corporis humani; altera de ejusdem reparatione aut refectione: eo intuitu, ut altera, quantum fieri possit, inhibeatur, altera confortetur. Atque prior istarum pertinet praecipue ad *spiritus* et aërem externum, per quos fit depraeditio; secunda ad universum processum alimentationis, per quem fit restitutio. Atque quoad primam inquisitionis partem, quae est de consumptione, omnino illa cum corporibus inanimatis, magna ex parte, communis est. Etenim quae *spiritus* innatus (qui omnibus tangibilibus, sive vivis sive mortuis, inest) et aër ambiens operatur super inanimata, eadem et tentat super animata; licet superadditus *spiritus vitalis* illas operationes partim infringat et compescat, partim potenter admodum intendat et augeat. Nam manifestissimum est, inanimata complura absque reparatione ad tempus bene longum durare posse: at animata, absque alimento et reparatione, subito concidunt et extinguuntur, ut et ignis. Itaque inquisitio duplex esse debet; primo contemplando corpus humanum, tanquam inanimatum et inalimentatum; deinde tanquam animatum et alimentatum⁹.

Dès ce passage on note l'importance que la théorie du *spiritus* revêt chez Bacon. Avant de l'analyser, arrêtons-nous sur quelques considérations générales: l'H.V.M. — de même que les autres oeuvres naturelles de Bacon — offre à l'historien des données du plus grand intérêt. Le développement du sujet sur comment les corps tangibles (animés ou inanimés) arrivent à mourir, les différences entre eux, la hiérarchie des corps naturels, rends l'H.V.M. un livre très signifi-

⁹ *Ibid.*, pp. 106-107.

catif en ce qui concerne la structure des corps sublunaires, le procès de leur génération, de leur augmentation et, enfin, de leur mort et il constitue ainsi un tableau de référence nécessaire pour comprendre les théories cosmologiques et naturelles de la deuxième partie du *Novum Organum*. L'on connaît la méthode d'écriture baconienne consistant à interrompre le discours, et faire affluer dans une oeuvre des écrits préparatoires : ainsi dans l'H.V.M. trouve-t-on de nombreuses confirmations de doctrines importantes contenues dans le *Novum Organum* (et bien sûr dans les écrits préparatoires) et qui réapparaissent dans les parties ajoutées du *De augmentis scientiarum*¹⁰. L'on trouve la confirmation de l'importance de la tradition alchimique dans la formation de Bacon : il suffit de citer deux références (prises parmi tant d'autres, mais dans le cadre de cette étude on n'approfondira que l'H.V.M.) qu'à propos de la théorie des *spiritus* — l'une à la légende du mythique Artefio, dont le traité, *Clavis majoris sapientiae*, figure à la fois dans le *Theatrum chemicum* et dans la *Bibliotheca chemica curiosa*, l'autre au *lapis bezoar*, dont, affirme Bacon, « la vertu est prouvée » et dont l'efficacité comme antidote au poison était amplement soulignée dans la tradition alchimico-médicinale du Moyen Âge¹¹.

¹⁰ On a déjà souligné que le thème de la *prolongatio vitae* est présent dans le *De augmentis scientiarum* (voir n. 5) : on le retrouve, très significativement, dans l'index des *Magnalia Naturae*, à la fin du *The New Atlantis*, en première position (voir W., III, p. 167). Pour les rapports entre l'H.V.M. et le *De augmentis scientiarum* — en ce qui concerne la théorie du *spiritus* — voir D. P. Walker, *Francis Bacon and spiritus*, dans *Science, Medicine and Society. Essays to honour Walter Pagel*, ed. Allen G. Debus, New York, 1972, I, pp. 121-130. Dans ce texte Walker amplifie, en ce qui concerne F. Bacon, les pages du *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*, London 1958 (pp. 199-203) et *The astral Body in Renaissance Medicine*, dans « JWCJ », XXI (1958), pp. 119-133.

¹¹ H.V.M., dans W., II, p. 156 : « Lapis bezoar probatae est virtutis ; quod spiritus recreet, et lenem sudorem provocet », et aussi (p. 191) : « De lapide bezoar, ob multas probationes, virtuti ejus non prorsus de-

Mais c'est surtout la théorie des *spiritus* qui place Bacon à l'intérieur de cette tradition, le détachant définitivement et avec une extrême clarté des théories aristotélicienne et galénienne d'où il tire de nombreuses théories qui cependant sont insérées — et donc 'corrigées' — dans ses hypothèses théoriques. La théorie du *spiritus* chez Bacon est étroitement liée à sa conception 'pneumatique' de la matière, pour laquelle sont fondamentaux les articles de G. Rees, en particulier *Atomism and « Subtlety » in F. Bacon's Philosophy* où l'auteur, entre autres, déplore que « even when historian sense of the importance of the pneumatic theory, they remain reluctant to abandon the view that Bacon was, to some substantial degree, a mechanical philosopher »¹². L'H.V.M. est une vérification explicite de cette théorie. Dans le monde sublunaire il existe deux types de corps, les *tangibilia* et les *pneumatica*: et ces derniers (les *pneumatica*) sont — écrit Bacon¹³ — de

rogamus; sed omnino modus ejus sumptionis talis esse debet, ut facillime virtus ejus communicetur spiritibus ».

¹² G. REES, *Francis Bacon Semi-paracelsian Cosmology*, « Ambix », XXII (1975), pp. 27-39; ID., *Francis Bacon's Semi-paracelsian Cosmology and The Great Instauration*, « Ambix », XXII (1975), pp. 161-173; ID., *The Fate of Bacon's Cosmology in the Seventeenth Century*, « Ambix », XXIV (1977), pp. 27-39; ID., *Atomism and « Subtlety » in F. Bacon's Philosophy*, « Annals of Sciences », 37 (1980), pp. 549-571. Sur *spiritus*, encore, les pages déjà citées de Walker sont fondamentales. Walker souligne surtout le rapport entre Telesio, Donio et Bacon et aussi, en particulier, le rapport *spiritus* - âme de l'homme chez Bacon.

¹³ Cf. *Historia Densi et Rari*: « Sunt pneumatica apud nos triplicis naturae; inchoata, devincta, pura. Inchoata sunt fumi omnigeni, atque ex materiis diversis. Eorum ordo esse possit; primo, volatilium (...) Secundo, vaporum; qui expirant ex aqua et aqueis. Tertio, fumorum (nomine generali retento); qui expirant ex corporibus siccis. Quarto, halituum; qui expirant ex corporibus oleosis. Quinto, aurarum; qui expirant ex corporibus mole aqueis, spiritu inflammabilibus; (...) At pneumatica devincta ea sunt, quae ipsa solitaria aut soluta non reperiuntur, sed tantum corporibus tangibilibus inclusa; quos spiritus etiam vulgo vocant. Participant autem et ex aqueo, et ex oleoso, et ex iisdem nutriuntur; quae in pneu-

trois types: *inchoata*, *devincta*, *pura*. L'H.V.M., qui s'occupe de tous les corps du monde sublunaire, traite du second type de corps pneumatiques, les *pneumatica devincta*:

At *pneumatica devincta* ea sunt, quae ipsa solitaria aut soluta non reperiuntur, sed tantum corporibus tangibilibus inclusa; quos *spiritus* etiam vulgo vocant.

Bacon — nous le verrons — donne à ces esprits des noms différents. Puisque de toutes façons l'esprit commun à tous les corps (animés et inanimés) est le *spiritus innatus*, qui dans l'H.V.M. est aussi appelé *mortualis*, et, dans l'*Historia Densi et Rari*, *crudus*, l'oeuvre traite longuement de tout corps tangible, même inanimé. Dans chaque substance existe, pour Bacon, une part de *spiritus* — qui se manifeste à travers ses opérations — intangible et sans poids (*corpus pneumaticum*):

inesse omni tangibili spiritum sive *corpus pneumaticum*, partibus tangibilibus obiectum et inclusum: atque ex illo spiritu capi omni Dissolutionis et Consumptionis; itaque earundem antidotum est Detentio *Spiritus*¹⁴.

L'acception 'matérielle' et 'substantielle' du *spiritus* est définie dans plusieurs passages: dans l'*explicatio* du I^e canon¹⁵, Bacon prend les distances de toute interprétation, quelle qu'elle soit, du *spiritus*, pouvant faire apparaître des liens ou des con-

maticum versa, constituunt corpus veluti ex aëre et flamma; unde utriusque mysteria sunt. Accedunt autem spiritus isti (si ad *pneumatica soluta* spectes) proxime ad naturam aurarum, quales ex vino aut sale surgunt. Horum spirituum natura duplex; alia crudorum, alia vivorum. Crudi insunt omni tangibili; vivi animatis tantum, sive vegetabilibus sive sensibilibus. At *pneumatica pura* duo tantum inveniuntur, aër et flamma; licet illa quoque magnas diversitates sortiantur, et gradus exporrectionis inaequales » (W., II, pp. 254-255).

¹⁴ H.V.M., dans W., II, p. 112.

¹⁵ *Ibid.*, p. 213.

nexions métaphysiques: l'esprit n'est pas « *virtus aliqua, aut energia, aut entelechia, aut nugae* », mais « *corpus tenue, invisibile; attamen locatum, dimensum, reale: neque rursus spiritus ille aër est [...] sed corpus tenue, cognatum aëri, aut multum ab eo diversum;* »¹⁶.

Si le *spiritus* est présent dans toute substance, Bacon en distingue deux pour les corps animés: d'abord le *spiritus innatus*, commun à tous les corps, inanimés ou non — qu'à la fin du texte Bacon qualifiera de *mortualis* — auquel s'ajoute dans les corps animés le *spiritus vitalis*. La répartition baconnienne — esprit inné or 'mortuel', esprit vital (*vivus*) et animal — éloigne Bacon de la théorie classique de la Renaissance, de dérivation aristotélico-galénienne, qui reconnaissait trois types d'esprits: le *spiritus naturalis*, le *spiritus animalis* et le *spiritus vitalis*. Cette répartition correspond à la tripartition platonicienne et aristotélicienne des trois âmes: le *spiritus naturalis* correspond à l'âme végétative, le *spiritus animalis* à l'âme sensitive et le *spiritus vitalis* à l'âme intellectuelle, cette dernière venant juste avant — même dans la tradition chrétienne — l'« âme » entendue comme *ratio, mens*, etc. ou comme *spiraculum vitae*, mise directement par Dieu. L'âme entendue comme *spiraculum vitae* est une théorie que Bacon aussi accepte¹⁷ et qui fait du statut de *hominem* un statut spécial qui ne peut prendre place dans la philosophie naturelle. Cette tripartition est remplacée par une tradition médicale et alchimique différente, présente dans Bacon et qui ensuite sera développée.

Dans l'H.V.M. le mot *spiritus* apparaît 356 fois: le texte a été entièrement perforé et corrigé une première fois seulement,

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *De Augmentis scientiarum*, dans W., II, p. 565: « *Substantiarum enim Formae (uno Homine excepto, de quo Scriptura Formavit hominem de limo terrae, et spiravit in faciem ejus spiraculum vitae, non ut de caeteris speciebus, Producant aquae, producat terra), species inquam creaturarum ...* ». Voir aussi Walker, *Francis Bacon and spiritus* cit.

et je présente aujourd'hui, annexées à cet exposé¹⁸, les concordances de *spiritus*, avec un contexte de trois lignes, une avant et une après celle où le terme apparaît: si dans une ligne le mot *spiritus* revient plusieurs fois on ne donne quand même qu'un seul contexte. Sur 348 occurrences, le *spiritus innatus* revient 6 fois, le *spiritus vitalis* (*superadditus*) 10 fois, le *spiritus vivus* (identique au *vitalis*) 9 fois, et le *spiritus mortualis* 7 fois. Ce qui signifie que X fois le terme *spiritus* revient sous la forme d'hendiadys explicite avec *mortualis*, *vitalis*, *vivus* ou *innatus*, mais que dans tous les autres cas ces adjectifs (ou d'autres) sont sous-entendus. On ne trouve aucune acception de *spiritus* telle que *spiritus sanctus* (qui apparaît une fois dans le *Novum Organum*) et l'on ne parle que des *spiritus* des corps sublunaires.

Le *spiritus innatus* (qui correspond au *spiritus naturalis*) est celui qui « omnibus tangibilibus, sive vivis sive mortuis, inest »¹⁹; cet esprit opère sur les corps (animés et inanimés) en produisant par exemple les effets de l'âge:

aetas autem nihil est per se (cum sit mensura tantum temporis), sed effectus producitur a *spiritu* corporum *innato*, qui corporis humorem exugit, et una cum ipso evolat; et ab aëre circumfuso, qui multiplicat se super *spiritus innatus* et succos corporis, eosque depraedatur²⁰.

Le rapport du *spiritus innatus* avec l'air donne lieu à différents effets (*operationes*), liés à la *desiccatio*, à la *desiccationis prohibitio*, à l'*exitus* et *evolutio spiritus* etc., qui s'entrecroisent avec le rapport air-humidité et donc avec la possibilité plus ou moins élevée des *spiritus* de s'« envoler » du corps où ils sont retenus ou « *occlusi* » etc.²¹. De ce point de vue il peut être intéressant de rappeler la distinction précise que Bacon établit entre *are-*

¹⁸ Voir à la p. 301.

¹⁹ Cf. *supra*, p. 107.

²⁰ H.V.M., dans W., II, p. 115.

²¹ *Ibid.*, p. 120.

factio et *putrefactio*, car cette dernière « non minus quam Arefactionem, a spirito innato originem ducere, sed longe alia via incedere; nam in Putrefactione spiritus non emittitur simpliciter — comme dans l'*Arefactio* — sed ex parte detentus mira comminiscitur: atque etiam partes crassiores non tam localiter contrahuntur, quam coeunt singulae ad homogeneam »²². La théorie baconienne de la *putrefactio* n'est pas seulement intéressante du point de vue de la *philosophia naturalis*, mais surtout pour la biographie du philosophe anglais qui — on le sait — mourut d'une pneumonie qu'il avait contractée en voulant *experimentare* quel pouvait être le retard provoqué par la neige dans le processus de putréfaction d'une poule.

Les *spiritus innati*, communs à tous les corps tangibles (animés et inanimés), correspondent aux *spiritus mortuales* dont Bacon parle à la fin de l'oeuvre dans les 32 canons qui traitent de *duratione vitae et forma mortis*: ce sont les esprits innés de corps inanimés qui, justement par opposition aux esprits vitaux, sont dits *mortuales*:

In omnibus animatis duo sunt genera spirituum: spiritus mortuales, quales insunt inanimatis; et superadditus spiritus vitalis²³.

En effet — affirme Bacon — pour « prolonger la vie » doit être considéré

corpus humanum, primo, ut inanimatum et inalimentatum; secundo, ut animatum et alimentatum; nam prior consideratio dat leges de consumptione, secunda de reparatione. Itaque nosse debemus, inesse humanis carnibus, ossibus, membranis, organis, denique partibus singulis, dum vivunt, in substantia earum perfusos, tales spiritus quales insunt in hujusmodi rebus, carne, osse, membrana, et caeteris, separatis et mortuis; quales etiam manent in cadavere: at spiritus vitalis, tametsi eos regat, et

²² *Ibid.*, p. 121.

²³ *Ibid.*

quendam habeat cum illis consensum, longe alius est ab ipsis; integralis et per se constans²⁴

où la référence à la *forma mortis* et aux *spiritus quales etiam manent in cadavere* rappelle le thème scolastique de la *forma cadaveris*, absorbé dans la théorie baconienne de la philosophie de la nature et dans la conception pneumatique de la matière.

Les *spiritus vitales* (ou *vivi*) sont le propre des corps animés — on verra en quoi consistent leurs *operationes*: il est intéressant de souligner tout de suite que pour Bacon *spiritus vitalis* et *spiritus animalis* sont une seule chose. Dans le *Novum Organum* l'on trouve deux occurrences de *vitalis*: la première, dans la *praefatio*, ne se réfère pas à *spiritus*²⁵, la deuxième²⁶ se rapporte à *actiones*. L'on trouve en revanche un certain nombre d'occurrences de *spiritus animalis*, syntagme qui n'apparaît presque pas dans l'*Historia vitae et mortis*. Avant l'H.V.M. Bacon ne parle presque jamais de *spiritus vitales* qui constituent en revanche la doctrine principale de l'H.V.M.; de manière générale, peut-être, est-il possible de dire que le syntagme *spiritus vitalis* revient dans les oeuvres biologiques et naturelles. Dans l'H.V.M. l'identité entre *spiritus vitales* et *animales* est explicite, et cette identité constitue l'intérêt particulier de la théorie baconienne sur le *spiritus*. A la page 130 Bacon écrit:

Spirituum sedes principalis proculdubio est in capite; atque licet ad animales spiritus tantum huc vulgo referatur, tamen illud ipsum ad omnia pertinet: neque illud dubium, quod spiritus maxime corpus lambunt et consumunt; adeo ut aut major copia ipsorum, aut major incensio et acrimonia, plurimum vitam abbreviet.

et encore: « Ad cerebrum quod attinet (ubi cathedra et universitas spirituum animalium residet) »²⁷: les ventricules du cer-

²⁴ *Ibid.*, p. 214.

²⁵ *Novum Organum*, dans W., I, p. 126.

²⁶ *Ibid.*, p. 311.

²⁷ H.V.M., dans W., II, p. 192.

veau considérés comme siège unique des esprits, propre aux êtres animés, établissent une identification nécessaire entre esprits vitaux et animaux, ramenant ainsi à deux la tripartition classique des *spiritus* en ce qui concerne les corps. C'est le *spiritus vitalis* qui, pour Bacon, préside à la vie des êtres animés sans exception: en effet l'« occupation » des ventricules cervicaux par le sang ou par d'autres humeurs, ou l'impossibilité d'accomplir leur fonction de *sedes* des esprits vitaux, porte nécessairement à la mort:

si sanguis aut phlegma irruat in ventriculos cerebri, fit mors subito; cum spiritus non habeat ubi se moveat ²⁸

et encore

Contusio etiam capitis vehemens induit subitam mortem, spiritibus in ventriculis cerebri angustiat ²⁹.

Le *spiritus vitalis*, typique des corps animés, s'organise dans les végétaux à travers des canaux, de même que les animaux où cependant le réseau formé par les canaux ou les nerfs se fond et repart des ventricules du cerveau. En effet, le *spiritus vitalis* est « duplex »: il a un côté *ramosus*, qui lui permet d'imprégner les corps au moyen de canaux (*parvi ductus*); l'autre est constitué par la *cella*, le siège, où « non tantum sibi continetur; sed etiam congregetur in spatio aliquo cavo; in bene magna quantitate; pro analogia corporis » ³⁰; cette *cella* est la *fons rivulorum*, d'où partent les canaux, ou plus exactement les esprits à travers les canaux. Cette *cella* est située — on l'a vu — dans des *ventriculi cerebri*, souvent étroits chez les animaux les moins nobles (qui, donc, possèdent moins

²⁸ *Ibid.*, p. 204.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Ibid.*, p. 215.

d'esprit vital), plus vastes chez les animaux plus nobles, « et maxime omnium homo »³¹.

Le siège, la *cella* située dans les ventricules du cerveau, constitue la différence la plus caractéristique par rapport aux esprits *mortuales* qui sont « tamquam abscissi et circumdati » d'un corps plus gras, qui « eos intercipit » : et la comparaison est avec l'air qui se trouve dans la neige ou dans l'écume.

Les opérations (les *processus*) des *spiritus* sont multiples : *arefactio*, *colliquatio*, *putrefactio*, *generatio* etc., mais c'est le statut des *spiritus vitales*, *consubstantiales* à la flamme, comme les *mortuales* le sont à l'*aer*, qui, de fait, est le principe vital pour tous les corps animés. Les *spiritus vitales* président à toutes les actions matérielles, qui sont spécifiques de chaque partie du corps, mais qui ne seraient pas « nisi ex vigore et caloris ejus »³², de même que le fer ne pourrait être attiré par le fer sans l'action de l'aimant. Et la hiérarchie des *spiritus* est respectée : le *spiritus vitalis* gouverne les *spiritus mortuales*, avec lesquels il a un *consensus*, mais dont il diffère totalement puisqu'il est *integralis* et *per se constans*.

La conception baconienne de la matière avec l'opposition entre les corps tangibles et pneumatiques, et la théorie de la *plica materiae*, prévoient un changement continu — augmentation, diminution, déploiement, contraction — des esprits, et donc la possibilité de comportements et de mesures artificielles permettant de préparer chaque partie à augmenter sa capacité d'accueillir les *spiritus*, voire même d'« intervenir » sur ces derniers. Ainsi le canon XIX — *Spiritus juveniles senili corpori inditi, naturam compendio retrovertere possint* — prévoit les moyens (les *viae*) *ad alterandos spiritus* et deux types d'*operationes* sur eux : l'une « per alimenta, quae est tardam et tamquam

³¹ *Ibid.*

³² *Ibid.*

per circuitum »; l'autre « quae est subita et spiritus recta petit: nempe per vapores, aut per affectus »³³.

Déjà dans le paragraphe *Operatio super spiritus, ut maneat juveniles, et revivescant*, Bacon avait parlé de la possibilité d'introduire dans un corps vieux les *spiritus quales sunt in juvene*: une possibilité éloignée, semblable peut-être à la recherche de la *forma* de l'or à « super-inducere » dans un métal vil, mais qui, si elle se réalisait, permettrait « hanc rotam magnam rotas reliquas minores circumagere et naturae cursum retrogradum fieri »³⁴. Les *spiritus* sont *fabri* et *opifices* de tous les corps. Ils sont en quelque sorte la source de l'activité de l'univers: en effet, même les *spiritus mortuales*, qui sont la cause principale de la désintégration des corps, ont une fonction, une activité.

Dans cette hiérarchie des esprits, Bacon ne parle qu'une seule fois de l'âme, en réaffirmant son statut autonome, et qui ne peut être ramenée aux *res naturales*, puisque l'*anima rationalis* est « incorporea et divina »³⁵.

La dichotomie des substances — les corps tangibles opposés aux corps pneumatiques —, dans un monde conçu comme un *plenum* où les substances augmentent, diminuent, se consomment etc., mais ne disparaissent jamais (« Non fit consumptio, nisi quod deperditum sit de corpore transmigret in corpus aliud ») confirme encore la rupture entre la philosophie de la nature baconienne et la théorie de Démocrite. Le vide est encore une fois repoussé, bien que cette thèse soit en commun avec plusieurs théories atomistiques du XVII^e siècle; mais en plus on n'y rencontre jamais, dans la pensée de Bacon, aucune hypothèse corpusculaire de la matière.

Nullum corpus nobis notum — écrit Bacon — hic in superiore parte terrae, spiritu vacat; sive per attenuationem et concoctionem

³³ *Ibid.*, p. 221.

³⁴ *Ibid.*, p. 161.

³⁵ *Ibid.*, p. 225.

caloris coelestium, sive alias. Neque enim cava rerum tangibilium *vacuum* recipiunt; sed aut aërem, aut spiritum rei proprium ³⁶.

Et la dernière ligne de cette citation met aussi en évidence l'opposition faite par Bacon entre *aër*, *flamma* et *spiritus*. Le *spiritus* n'est pas *aër*, de même que le jus de raisin (vin) n'est pas l'eau; il participe des deux natures de la flamme et de l'air, mais ne s'identifie pas avec elles: en effet « *flamma substantia momentanea est; aër fixa: spiritus vivi in animalibus, media est ratio* » ³⁷, et de nombreux passages indiquent combien le *spiritus mortualis* est plus *consubstantialis* à l'air, et le *spiritus vitalis* à la flamme (Canon VI: *Spiritus mortuales aëri proxime consubstantiales sunt; Spiritus vitales magis accedunt ad substantiam flammae* ») ³⁸ dans le sens que l'activité de la flamme est plus vive:

Quod vero dicitur in canone, quod spiritus vitales magis accedant ab substantiam flammae; illud intelligendum est, quod magis hoc faciant quam spiritus mortuales, non quod magis sint flammei quam aërei ³⁹.

Le rapport — et la façon différente d'agir et d'intervenir de l'air et de la flamme sur les esprits, et vice-versa — entre la théorie des esprits et la conception baconienne de la matière, donne toute sa richesse au texte de l'H.V.M., à travers lequel il est possible de suivre une grande partie de l'iter et de la méthode de F. Bacon pour l'élaboration de sa philosophie: les références non seulement aux philosophes de la nature de la Renaissance et à Severino, mais aussi à des auteurs et des expé-

³⁶ *Ibid.*, p. 213.

³⁷ *Ibid.*, p. 225; voir aussi p. 207: « Itaque cum flamma est substantia momentanea, aër autem substantia fixa, spiritus vivi media est ratio ».

³⁸ *Ibid.*, p. 216.

³⁹ *Ibid.*

riences modernes, de Gilbert à Harvey, permettraient de préciser dans quelle mesure Bacon connut et utilisa ces auteurs. Tout comme la discussion sur les *spiritus* renvoie à une multiplicité de thèmes encore insuffisamment approfondis et de théories qui scandent, d'une manière plus systématique qu'on ne l'a soulignée, la hiérarchie baconienne des êtres sublunaires.

J'ai volontairement laissé de côté — comme d'ailleurs l'a fait remarquer Rees pour sa communication — toute référence historiographique et bibliographique à la discussion sur les esprits: d'ailleurs nous avons la chance d'avoir parmi nous quelques-uns des représentants les plus éminents de cette historiographie.

(Trad. par Michèle Fourment)

ANNEXE *

SPIRITUS

Concordances

SPIRITIBUS – etiam affectus militares ad contentionis studium et spem victoriae erectos, talem infundere calorem spiritibus, qui longaevitati prosit. (155.11) vergente autumno decidentia, bonum refrigerium praestant spiritibus; et maxime omnium, fragaria moriens. Etiam odor violae, aut florum parietariae, aut fabarum, aut rubi suavis, et (168.9) a satureia, origano, pulegio, et omnibus quae ad palatum acris sunt et incensiva. Illa enim praestant spiritibus calorem non fabrilem, sed praedatorium. (169.1) Somnus post prandium, ascendentibus in caput vaporibus non ingratis [utpote primis roribus ciborum], spiritibus prodest, sed ad alia omnia, quae ad sanitatem pertinent, gravis est (170.27) Illud ante omnia spiritibus gratum est; ut fiat progressus continue in benignius. Itaque eo modo est instituenda juvenus (174.12) enim exhaurient corpus minus; quales

* Les concordances sont le résultat d'un programme, très simple, fait par Marco Veneziani et Gianni Adamo (du centre du L.I.E.) que je désire ici remercier vivement. Les concordances de *spiritus* ont un contexte de trois lignes, une avant et une après celle où le terme apparaît: il est évident que le contexte n'a pas une signification autonome. Pour une question d'espace, nous présentons les contextes à la suite.

Le numéro entre parenthèse indique la page, le numéro en italique la ligne: si le terme *spiritus* apparaît plusieurs fois dans une même ligne, on répète le numéro de la ligne. Enfin on a uni les contextes où le mot *spiritus* apparaissait dans des lignes rapprochées. Les concordances sont données en ordre alphabétique des formes (*spiritibus*, *spiritu*, *spiritui*, *spiritum*, *spiritus*, *spirituum*).

sunt ex lana, potius quam ex lino: certe manifestum est in *spiritibus* odorum, quod si ponas pulveres odoratos inter lintea, multo citius virtutem (180. 4) quoad alias operationes mutationem aëris (praesertim *spiritibus* non omnino inertibus) utilem esse judicamus; mediocritas autem adhibenda foret, quae utrinque satisficiat; (180. 19) Atque vetustas vini aut potus hoc habet, quod subtilitatem generat in partibus liquoris, acrimoniam in *spiritibus*; quorum primum utile, secundum noxium; itaque ad hanc (185. 25) ex aëre quem spiramus; ex vaporibus; atque ex affectibus: atque complura ex iis, quae de *spiritibus* supra dicta sunt, huc transferri possunt; indigesta autem moles cordialium apud (190. 2) pestilentes, qui non tantum foetent quantum alii minus noxii, similiter inveniri e contra aëres saluberrimos et *spiritibus* amicissimos, qui aut prorsus sint inodori aut ad sensum minus (190. 28) talis esse debet ut facillime virtus ejus communicetur *spiritibus*. Itaque nec in jusculis, nec in syrupis, nec in aqua rosacea, aut hujusmodi, usum ejus probamus; sed tantum in (191. 38) Contusio etiam capitis vehemens inducit subitam mortem, *spiritibus* in ventriculis cerebri angustatis. (204. 12) Intelligitur canon de *spiritibus* mortalibus; etenim quoad desiderium secundum, spiritus vitalis exitum e corpore suo (216. 21) corporis sui; sed egressum, ut dictum est, fugit: verum de *spiritibus* mortalibus utrumque desiderium tenet; quod ad primum enim attinet, omnis spiritus, inter crassiora locatus, non (216. 26) admodum haec operatio; sed cum sit ex utilissimis, non deserenda est. Nos vero in remediis (quae ad indendum *spiritibus* calorem robustum, sive eum quem vocamus fabrilem, non praedatorium, (218. 9) ei calorem acrem, ut de vinis et aromatibus; et usus moderatus et tempestivus eorum quae induunt *spiritibus* calorem robustum, ut croci, nasturtii, allii, enulae, opiatorum compositorum. (224. 37). Totale occorrenze: 16.

SPIRITU – partibus tangibilibus obiectum et inclusum; atque ex illo *spiritu* initium capi omnis Dissolutionis et Consumptionis; itaque earundem antidotum est Detentio Spiritus. (112. 13) putredine) arefiunt: aetas autem nihil est per se (cum sit mensura tantum temporis), sed effectus producitur a *spiritu* corporum innato, qui corporis humorem exugit, et una cum (115. 21) In vino, oleo, aut amurca suspensa, diu servantur; multo magis in melle,

et spiritu vini; atque etiam omnium maxime (ut quidam tradunt) in argento vivo. (117.32) actionibus perficitur; atque originem ducunt actiones illae a spiritu innato corporum, ut dictum est. (119.28) Certum est etiam Putrefactionem, non minus quam Arefactionem, a spiritu innato originem ducere, sed longe alia via incedere; nam in Putrefactione spiritus non emittitur (121.24) Felis aetas est inter sextum annum et decimum; agile animal, et spiritu acri, cuius semen (ut refert Aelianus) foemellam adurit; unde increbuit opinio, quod felis concipit in (124.17) Vasta illa moles balaenarum et orcarum quamdiu spiritu regatur, nil certi habemus; neque etiam de phocis, aut porcis (128.5) non phlegmaticae illae stillaticiae, neque rursus ardentes ex spiritu vini, sed magis temperatae, et nihilominus vivae, et vaporem benignum spirantes. (157.9) eumque inde exanimasset, sed ipse complures annos ex alieno illo spiritu vixisset; et de horis fortunatis secundum schemata coeli, in quibus medicinae ad vitam producendam (158.15) spirituosae sunt omnia fere calidae. Solum invenitur nitrum in natura vegetabili, quod spiritu abundet et tamen sit frigidum. Nam caphura, quae est spirituosae et tamen edit actiones frigidi, (166.22) mole corporea ligatum, ut diximus, et inutile redditum, a calore aut spiritu in proximo liberari nonnihil et excitari, ut tum demum actuetur; quae unica est causa cur inanimata (197.17) Quae admisceri debent ad impressionem, sunt, loco omnium, sales praesertim niger; etiam vinum (cum spiritu turgeat) imprimit et utile est vehiculum. (200.25) affatim moventibus ad spatia implenda quae exinaniuntur, atque inter alia spiritu ipso: nam quoad profluvia sanguinis tardiora, res spectat ad indigentiam alimenti, non ad refusionem spiritus. (204.33) ex traduce esse, nec reparari, nec interire. Loquuntur de spiritu naturali animalium, atque etiam vegetabilium, qui ab illa altera essentialiter et formaliter differt; ex horum enim (206.16) Nullum corpus nobis notum, hic in superiore parte terrae, spiritu vacat; sive per attenuationem et concoctionem caloris coelestium, sive alias. Neque enim cava rerum tangibilium (213.9) ne excitatus evolet. Putrefactio est opus mixtum spiritus et partium crassiorum: etenim spiritu (qui partes rei continebat et fraenabat) partim emisso, partim languescente, (214.4) incensio spirituum vitalium multis partibus lenior est quam mollissima flamma, ex spiritu

vini, aut alias; atque insuper mixta est, ex magna parte, cum substantia aërea; (215. 26). Totale occorrenze: 17.

SPIRITUI – solis, neque emittat aliquod vegetabile, colligere etiam satis copiose nitrum; unde liquet spiritum nitri, non tantum spiritui animalium, verum etiam spiritui vegetabilium esse inferiorem. (167. 7, 8) Vapor venenatus, spiritui totaliter odiosus, infert mortem subitam, ut in venenis mortiferis, quae operantur per malignitatem specificam; incutit enim fastidium spiritui, ut amplius movere aut rei tam inimicae occurrere nolit. (204. 15, 17) mortem infert festinam: cum sanguis venarum sanguini arteriarum ministret; sanguis arteriarum, spiritui. (207. 4) et exercitatione, et aëris frigore) utilia sunt ad longaevitatem; quia claustra circundant spiritui arcta, ne exeat. (219. 39) sollicitetur aut provocetur, non tumultuatur multum ad exeundum: quae omnia oleosis desunt; nam nec tam spiritui infesta sunt, quam dura; nec tam propinqua, quam aquea, nec (220. 8). Totale occorrenze: 7.

SPIRITUM – Loco assumpti ponatur, quod certissimum est; inesse omni tangibili spiritum sive corpus pneumaticum, partibus tangibilibus obiectum et inclusum; atque ex illo (112. 11) minus sollicitetur ad exeundum. Itaque duo sunt Durabilia; Durum, et Oleosum; Durum constringit spiritum; Oleosum partim demulcet spiritum, partim huiusmodi est, ut ab aëre minus sollicitetur: aëre enim aquae consubstantialis, (112. 21, 22) Prima actio est, Attenuatio Humidi in Spiritum; secunda est, Exitus aut Evolutio spiritus; tertia est, Contractio partium corporis crassiorum, statim post spiritum emissum; atque hoc ultimum est illa desiccatio et induratio (119. 30, 34) possit et conficere et in se vertere, illud plane alterat et subigit, et ex eo se multiplicat, et novum spiritum generat. Hoc ex probatione ea, instar omnium, evincitur; quod quae (120. 1) plurimum siccantur, pondere minuuntur, et deveniunt cava, porosa, et ab intus sonantia; certissimum autem est, spiritum rei prae-inexistentem ad pondus nihil conferre, sed illud levare (120. 4) quo facto pondus minuitur. Atque haec est prima actio, scilicet Attenuationis humoris, et conversionis ejus in Spiritum. (120. 9) Tertia actio paulo magis obscura, sed aequae certa est; ea est contractio partium crassiorum post spiritum emissum. Atque primo videre est corpora post spiritum

emissum manifesto arctari, et minorem locum complere; ut fit in nucleis (120. 34, 25) imbalsamatis post plura saecula. Atque haec est tertia illa actio; scilicet Contractionis partium crassiorum post spiritum emissum. (121. 15) Notandum est ignem et calorem per accidens tantum desiccare; proprium enim eorum opus est, ut spiritum et humida attenuent et dilatent; sequitur autem ex accidente, (121. 18) in causa esse arbitramur, quod fiant aves magis ex substantia matris, quam patris; unde spiritum nanciscuntur minus acrem et incensum. (129. 1) annos vixisset absque morbo (praeter tumores plantarum pedum); atque de Artefio, qui cum spiritum suum labascere sensisset, spiritum adolescentis cujusdam robusti ad se traxisset, eumque inde exanimasset, sed ipse complures annos ex (158, 12, 13) Frigida fere omnia (quae sunt proprie frigida, non per accidens, ut opium) habent spiritum exilem et paucum; contra spirituosae sunt omnia fere calida. Solum invenitur nitrum in (166. 20) solis, neque emittat aliquod vegetabile, colligere etiam satis copiose nitrum; unde liquet spiritum nitri, non tantum spiritui animalium, verum etiam spiritui vegetabilium esse inferiorem. (167. 7) Ex his patet spiritus humanos per spiritum nitri posse infrigidari et densari, et fieri magis crudos et minus acres: (167. 13) Metus graviores vitam abbreviant: licet enim et moeror et metus spiritum uterque angustiet. tamen in moerore est simplex contractio, at in metu, propter curas de remedio et (171. 37) garruli et loquaces sunt, ita et loquaces saepissime senescunt: indicat enim levem contemplationem, et quae spiritum non magnopere stringat aut vexet: at inquisitio subtilis et acuta et acris vitam abbreviat; spiritum enim lassat et carpit. Atque de motu spirituum per animi affectus haec inquisita (172. 34, 36) Exclusio aëris ambientis ad diuturnitatem vitae dupliciter innuit. Primo, quod maxime omnium, post spiritum innatum, aër extrinsecus (utcunque spiritum humanum quasi animet, et ad sanitatem plurimum conferat) succos corporis depraedatur. (175. 21, 22) multo est et profundior; scilicet quod corpus occlusum et non perspirans spiritum inclusum detinet, et in duriora corporis vertit; unde spiritus ea emollit et intenerat. (175. 28) At ut ad spiritum veniamus; si sanguis aut phlegma irruat in ventriculos cerebri, fit mors subito; cum spiritus non (204. 8) Opium et alia narcotica fortiora coagulant spiritum, eumque privant motu. (204. 13) Somni quoque indigentia et usus refertur ad

refrigerium. Motus enim spiritum attenuat et rarefacit, et calorem ejus acuit et intendit. Somnus contra motum et discursum ejus sedat et (205. 38) ante obitum non dormisset. Atque de indigentia refrigerii ad spiritum conservandum, haec inquisita sint. (206. 9) Quod vero ad tertiam indigentiam attinet (alimenti scilicet) videtur illa ad partes potius quam ad spiritum vivum pertinere. Facile enim quis credat, spiritum vivum subsistere in identitate, non per successionem aut renovationem. Atque (206. 11, 12) Erraverit, qui existimet spiritum vivum, exemplo flammae, perpetuo generari et extinguere, nec ad tempus (207. 30) coelestium, sive alias. Neque enim cava rerum tangibilium vacuum recipiunt; sed aut aërem, aut spiritum rei, proprium. Spiritus autem ille (de quo loquimur) non est virtus aliqua, aut (213. 11) qui turbat et illas fodiat et subruit, atque humidum corporis et quicquid digerere potest in novum spiritum depraedatur; deinde tam spiritus corporis praeinexistens, quam noviter factus, (213. 20) Arefactio non est opus proprium spiritus, sed partium crassiorum, post emissum spiritum: tum enim illae se contrahunt, partim per fugam vacui, partim per unionem homogeneorum; (213. 33) easque ipsas reddunt molles et fusiles; ut in metallis et cera: etenim metalla, et alia tenacia, apta sunt ad cohibendum spiritum, ne excitatus evolet. Putrefactio est opus mixtum (214. 2) Spiritus detentus, si alium spiritum gignendi copiam non habeat, etiam crassiora intenerat. (217. 7) Generatio novi spiritus non fit nisi super ea quae sunt in gradu ad spiritum propiore; qualia sunt humida. (217. 11) spirituum; calefactoria per exterius, tempore assimilationis post somnum; cautio de iis quae incendunt spiritum, induntque ei calorem acrem, ut de vinis et aromatibus; et usus (224. 35). Totale occorrenze: 38.

SPIRITUS – propter aegre reparabilia copulata, deficient. Nam etiam post declinationem et decursum aetatis, spiritus, sanguis, caro, adeps, facile reparantur; at quae sicciore aut porosiores sunt (106. 21) sed minuuntur, et tandem deficient. Causa autem periodi ea est; quod spiritus, instar flammae lenis, perpetuo praedatorius, et cum hoc conspirans aër externus, qui etiam (106. 33) possit, inhibeatur, altera confortetur. Atque prior istarum pertinet praecipue ad spiritus et aërem externum, per quos fit depraeditio; secunda ad universum processum alimentationis,

(107. 3) partem, quae est de consumptione, omnino illa cum corporibus inanimatis, magna ex parte, communis est. Etenim quae spiritus innatus (qui omnibus tangibilibus, sive vivis sive mortuis, (107. 7) et aër ambiens operatur super inanimata, eadem et tentat super animata; licet superadditus spiritus vitalis illas operationes partim infringat et compescat, partim potenter admodum (107. 10) spiritu initium capi omnis Dissolutionis et Consumptionis; itaque earundem antidotum est Detentio spiritus. (112. 14) Spiritus detinetur duplici modo; aut per compressionem arctam tanquam in carcere; aut per detentionem tanquam spontaneam. Atque ea mansio etiam duplici ratione invitatur; videlicet, si spiritus ipse non sit mobilis admodum aut acer; atque si insuper ab aëre ambiente (112. 15, 18) ipso evolat; et ab aëre circumfuso, qui multiplicat se super spiritus innatos et succos corporis, eosque depraedatur. (115. 24) Spiritus vini fortis in tantum desiccatur instar ignis, ut et albumen ovi immisum candefaciat, et panem torreat. (116. 5) Prima actio est, Attenuatio Humidi in Spiritum; secunda est, Exitus aut Evolutio spiritus; tertia est, Contractio partium corporis crassiorum, statim post spiritum (119. 31) De Attenuatione, res manifesta est; spiritus enim, qui in omni corpore tangibili includitur, sui non obliviscitur; sed (119. 36) rei prae-inexistentem ad pondus nihil conferre, sed illud levare potius; ergo necesse est, ut spiritus prae-inexistens humidum et succum corporis, quae antea ponderaverant, in se verterit; (120. 6) Secunda actio, quae est Exitus sive Evolutio spiritus, res etiam manifestissima est. Etenim illa evolutio, cum fit (120. 11) est. Quinetiam ubi corporis compages aut ita arcta est aut ita tenax, ut spiritus poros et meatus non inveniat per quos exeat, tum vero etiam partes ipsas crassiores corporis in (120. 17) omnium pinguium. Atque haec est secunda actio, scilicet Exitus et Evolutionis Spiritus. (120. 22) ut primo positum est; quod si eousque invalescat evolutio spiritus et absumptio humidi, ut non relinquatur satis corporis ad se uniendum et contrahendum, tum vero cessat (121. 8) Arefactionem, a spiritu innato originem ducere, sed longe alia via incedere; nam in Putrefactione spiritus non emittitur simpliciter, sed ex parte detentus mira comminiscitur; (121. 25) sub aquis degentes minus observentur: non respirant ex ipsis plurimi; unde spiritus vitalis magis conclusus est; itaque licet refri-

gerium excipiant per branchias, haud tamen ita continua (127. 9) Spirituum sede principalis proculdubio est in capite: atque licet ad animales spiritus tantum hoc vulgo referatur, tamen illud ipsum ad omnia pertinet: neque illud dubium, quod spiritus maxime corpus lambunt et consumunt; adeo ut aut major copia ipsorum, aut major incensio et acrimonia, (130. 24) et linguis et scientiis; peregrinator item, atque vitae versus senium austerioris; sed in vita privata spiritus gerens altos, et late fulgens ex obscuro. (142. 19) Paulus quartus octoginta tres annos vixit; vir natura asper et severus, altos gerens spiritus, et imperiosus, ingenio commotior, sermone eloquens et expeditus. Gregorius decimus (143. 12) cum et cutis sit magis astricta, et succi corporis minus dissipabiles; et spiritus ipsi minus acres ad consumendum, et magis fabriles ad reparandum; et aër (utpote modice calefactus a (149. 2) laudatur, et ad sanitatem confert, ad vitam longaevam parum potest; etenim diaeta illa strictior spiritus progignit paucos et lentos, unde minus consumit; at illa plenior alimentum (153. 15) verum ubi extrema jувativa, medium nihil fere est. Diaetae autem illi strictiori convenit etiam vigilia, ne spiritus pauci multo somno opprimantur; exercitatio item modica, ne exolvantur; (153. 20) omnia ad diuturnitatem vitae potenter faciunt. Quibus si accedat diaeta illa austera, quae massam corporis induret, spiritus humiliet, nil mirum si sequatur longaevas insignis; qualis fuit (154. 12) vocantur. Etenim quae, sumpta in curationibus, cor et (quod verius est) spiritus muniunt et roborant contra venena et morbos, translata cum iudicio et delectu in diaetam, etiam (155. 21) aut gravioribus pro egregio cordiali, atque successu non contemnendo. Verum existimamus spiritus salis, per quos fit dissolutio, virtutem illam quae reperitur largiri, potius quam (155. 31) Lapis bezoar probatae est virtutis; quod spiritus recreet, et lenem sudorem provocet. Cornu autem monocerotis de (156. 20) ex auro (quia scilicet aurum corruptioni est minime obnoxium), et de gemmis ad recreandos spiritus, propter proprietates occultas et clarorem suum; quodque si possint (158. 1) prima est operatio super spiritus, ut revirescant. (161. 1) Spiritus omnium quae in corpore fiunt fabri sunt atque opifices. Id et consensu et ex infinitis instantiis patet. (161. 29) Si quis posse efficere, ut in corpore senili rursus indantur spiritus quales sunt in juvene, rotam hanc

magnam rotas reliquas minores circumagere et naturae cursum retrogradum fieri (161. 32) In omni consumptione, sive per ignem sive per aetatem, quo plus spiritus rei sive calor depraedatur humorem, eo brevior est duratio rei. Id ubique occurrit et patet. (161. 36) Spiritus in tali temperamento et gradu activitatis ponendi sunt, ut succos corporis (ut ait ille) non bibant et sorbeant, sed (162. 1) Spiritus tali calore indui et armari debent, ut potius ament dura et obstinata convellere et subruere, quam tenuia et praeparata (162. 17) Spiritus ita subigendi et componendi sunt, ut fiant substantia densi, non rari; calore pertinaces, non acres; (162. 21) Super spiritus plurimum operari et posse vapores, ex somno, et ebrietate, et passionibus melancholicis et laetificantibus, (162. 25) Spiritus quatuor modis condensantur; aut fugando; aut refrigerando; aut demulcendo; aut sedando. Atque primum (162. 29) Efficacia opii ad condensationem spirituum admodum insignis est; cum tria fortasse grana ejus spiritus paulo post ita coagulent, ut non redeant, sed extinguantur, et reddantur (162. 38) Opium et similia non fugant spiritus propter frigus suum (habent enim partes manifesto calidas), sed e converso refrigerant (163. 3) Fuga spirituum ex opio et opiatis optime cernitur in illis exterius applicatis; quia subinde spiritus statim se subducunt, nec amplius accedere volunt, sed mortificatur pars, et vergit ad (163. 7) Quicquid in cura morborum pestilentialium et malignorum foeliciter exhibetur, ut spiritus sistantur et fraenentur ne turbent et tumultuentur, id optime transfertur ad prolongationem (163. 22) Opium et opiata manifesto deprehenduntur excitare venerem; quod testatur vim ipsarum ad roborandos spiritus. (163. 31) est temperatum genus opiati: neque de varietate usus ejus miretur quispiam; id enim opiatis familiare est; quia spiritus roboratus et densatus insurgit in quemcunque morbum. (163. 35) Sit itaque quotannis, a juventute adulta, diaeta quaedam opiata. Usurpetur sub fine Maii; quia spiritus aestate maxime solvuntur et attenuantur, et minor instat metus ab humoribus (164. 34) facultatem expulsivam, aut eliciat humores; sed tantum brevi mora operetur super spiritus intra cerebrum; itaque suffumigatio matutina, per os et nares excepta, cum tabacco, admisto ligno (165. 6) immittunt vaporem lentum et copiosum, sed non malignum quemadmodum opiata faciunt. Itaque spiritus non fugant, sed

congreant tamen, et nonnihil inspissant. (165. 18) recipiatur in pulmones, et minus obnoxius radiis solis, spiritus optime densat. Talis invenitur aut in jugis montium siccis, aut in campes-tribus perflatilibus et tamen umbrosis. (166. 10) Nitrum de-prehenditur esse veluti spiritus terrae: etenim certissimum est, quamcunque terram, licet puram neque nitrosis (167. 3) Impin-guatio soli maxime fit a nitrosis; omnis enim stercoratio est nitrosa: atque hoc signum est spiritus in nitro. (167. 12) Ex his patet spiritus humanos per spiritum nitri posse infrigidari et densari, et fieri magis crudos et minus acres: quemadmodum igitur vina fortia et aromata et similia spiritus incedunt, et vitam abbrev-iant; ita et nitrum e converso (167. 13, 15) et frequentiori usu sumi possunt, de quibus superius diximus: ita similiter et nitrum, quod condensat spiritus per frigus et quandam (ut moderni loquuntur) frescuram, habet quoque et (167. 26) plus ad intentionem conferre cruda, quam ignem passa; quia spiritus ille refrigerii ab igne dissipatur; itaque bene sumuntur infusa in potu, aut cruda. (168. 1) Quemadmodum condensatio spiritus per subordi-nata ad opium fit aliquatenus per odores; similiter et illa, quae fit per subordinata ad nitrum; itaque odor terrae recentis et purae spiritus optime compescit, sive aratrum sequendo, sive fo-liendo, sive herbas inutiles evellendo; etiam folia, in sylvis et sepi-bus (168. 3, 6) per frigida, qualia sunt endivia, cichorea, hepatica, portulaca, etc. Per consequens infrigidet quoque spiritus; sed hoc fit per circuitum; at vapores operantur immediate. (168. 17) est. Tertiam diximus esse condensationem per id quod vocamus demulcere spiritus; quartam, per sedationem alacritatis et motus nimii ipsorum. (168. 21) Demulcent spiritus quae-cunque illis sunt grata atque amica; neque tamen provocant eos nimium ad exterius; sed contra faciunt ut spiritus, quasi seipsis contenti, se fruantur, et recipiant se in centrum suum. (168. 23, 25) indusium cilicii, crebra jejunia, crebrae vigiliae, rarae voluptates sensuales, et hujusmodi: omnia enim ista minuunt spiritus, eosque redigunt ad quantitatem eam, quae tantummodo vitae (169. 36) neque per hujusmodi (quales diximus) diaetas emaciatur, veneris usum tempestivum omittat; ne spiritus nimis turgeant, et corpus emolliant et destruant. Itaque de copia spiritus mo-derata, et quasi frugali, jam inquisitum est. (170. 11) Sequitur inquisitio de fraenatione motus spiritus; motus enim mani-

festo eum attenuat et incendit. Illa fraenatio fit (170. 13) Fabula habet Epimenidem in antro plures annos dormivisse, neque alimento eguisse, cum spiritus inter dormiendum minus depascat. (170. 19) nihil habeo comperti; faciunt proculdubio ad Intentionem, et densant spiritus, etiam potentius quam somnus; cum sensus aequae aut magis sopiant et suspendant. De illis (171. 10) extenditur ad ultimas vires et nixus, quales sunt saltus, lucta, et similia. Certum enim est, spiritus in angustiis positos, vel per pernecitatem motus vel per ultimos nixus, fieri postea (171. 17) Gaudia magna attenuant et diffundunt spiritus, et vitam abbreviant: laetitia familiaris roborat spiritus, evocando eos, nec tamen exsolvendo. (170. 25, 26) Magis confortat spiritus gaudium pressum et parce communicatum, quam gaudium effusum et publicatum. (171. 31) Moeror et tristitia, si metu vacet et non nimium angat, vitam potius prolongat: spiritus enim contrahit, et est condensationis genus. (171. 34) Invidia pessima est, et carpit spiritus, atque illi rursus corpus; eo magis, quod fere perpetua est, nec agit (ut dicitur) (172. 3) Pudor levis minime officit, cum spiritus paululum contrahat et subinde effundat; adeo ut verecundi diu (ut plurimum) vivant: at pudor ex ignominia magna et diu affligens, spiritus contrahit, usque ad suffocationem, et est perniciosus. (172. 9, 11) Admiratio, et levis contemplatio, ad vitam prolongandam maxime faciunt; detinent enim spiritus in rebus quae placent, nec eos turbare aut inquiete et morose agere sinunt; unde (172. 25) sint; subjungemus autem quasdam alias observationes generales circa spiritus, praeter superiores, quae non cadunt in distributionem praecedentem. (172. 39) praecipuae curae esse debet, ut spiritus non exolvantur saepius; solutionem enim praecedit extenuatio, neque spiritus semel extenuatus ita facile se recipit et densatur: exolutio (173. 1, 2) Spiritus et consuetis delectantur et novis. Mirum autem in modum facit ad conservandum vigorem spirituum, ut nec (173. 11) instituenda, ut multas et varias habeat redintegrationes, neque perpetuo in iisdem versando spiritus torpeant: licet enim, non male dictum sit a Seneca: Stultus semper incipit vivere, (173. 19) Circa spiritus observandum est (etsi contrarium fieri consueverit), ut quando percipiant homines spiritus suos esse in statu bono et placido et sano (id quod ex tranquillitate animi (173. 23, 24) indispositione animi apparebit), eos subinde obruant et alterent. Continentur autem spiri-

tus in eodem statu per cohibitionem affectuum, temperamentum diaetae, abstinentiam a venere, moderationem (173.29) a labore, otium mediocre: alterant autem et obruunt spiritus contraria istis; scilicet, affectus vehementes, epulae profusae, venus immoderata, labores ardui, studia intensa, (173.32) longitudini vitae consulere velit, contrario modo (quoad mirum dictu) se gerere debet; spiritus enim bonos fovere et continuare, male dispositos exhaurire et mutare, oportet. (173.38) Postremo, eadem actio, contentio, labor, libenter susceptus et cum bona voluntate, spiritus recreat; cum aversatione autem et ingratiis, spiritus carpit et sternit: itaque ad longaevitatem confert, si quis arte talem vitam instituat quae libera sit et ad (174.30, 31) De operatione super spiritus, ut juveniles maneant et revirescant, haec inquisita sunt: quod eo diligentius praestitimus, (175.7) apud medicos et alios auctores silentium: maxime autem, quia operatio super spiritus eorumque recrudescentiam ad prolongationem vitae est via maxime proclivis et compendiosa: propter duplex scilicet compendium; alterum, quod spiritus compendio operetur super corpus; alterum, quod vapores et affectus compendio operentur super spiritus; adeo ut haec finem petant quasi in linea recta; caetera magis per circuitum. (175.11, 13, 15) perspirans spiritum inclusum detinet, et in duriora corporis vertit; unde spiritus ea emollit et intenerat. (175.29) Hujus rei explicata est ratio in desiccatione inanimatorum; atque est axioma quasi infallibile, quod spiritus emissus corpora desiccat, detentus colliquat et intenerat; atque illud insuper (175.31) aestate sordidas et oleo imbutas; hujus ratio videtur, quod per aestatem spiritus exhalant maxime; itaque pori cutis opplendi sunt. (178.10) Inunctio ex oleo, et hieme confert ad sanitatem, per exclusionem frigoris; et aestate, ad detinendos spiritus et prohibendam exolutionem eorum, et arcendam vim aëris quae tunc (179.2) vitae officere. Purgativa autem moderata in humores agunt, non in spiritus, quod facit sudor. (179.15) Secundum incommodum est, quod corpus calefacere possit, et subinde inflammare; spiritus enim occlusus nec perspirans, ferventior est: huic incommodo occurritur, si (179.17) Quartum incommodum subtilius est malum; videlicet quod spiritus, detentus per clausuram pororum, videatur posse seipsum nimis multiplicare; quia cum parum evolet, et continuo spiritus novus generetur, nimium

increscit spiritus, et sic corpus etiam plus praedari possit: verum hoc non prorsus ita se habet; nam spiritus omnis conclusus hebes fit (quandoquidem ventiletur motu spiritus, ut et flamma), ideoque minus activus est, et minus sui generans; calore certe auctus (179. 31, 33, 33, 35, 36) quemadmodum passiva activis; praecedentes enim duae id agunt, ut spiritus et aër actionibus suis sint minus depraedantes; hae vero, ut sanguis et succus corporis sint minus depraedabiles. (180. 32) sed ad substantiam ejus pertinet; ut reddatur magis firma et minus dissipabilis, et in quam calor spiritus minus agere possit. (181. 34) illas opinionibus, plane arbitramur, si universae substantiae sanguinis aliquid insinuari possit per minima, in quod spiritus et calor parum aut nihil agere possint, omnino id non tantum (182. 2) Etiam aqua pura, in potu frequenter usurpata, reddit succos corporis minus spumosos; cui si, propter spiritus hebetudinem (qui proculdubio in aqua est parum penetrativus), (183. 29) resederit nonnihil vinum a musto, caro suilla aut cervina bene cocta, ut habeant spiritus vini quod ruminant et mandant, atque inde mordacitatem suam deponant. (185. 29) exercendas confortant (unde alimenta in partes distribuuntur, spiritus sparguntur, atque inde reparatio corporis totius transigitur), a medicis atque eorum descriptis et consiliis petenda (186. 14) praesertim si sint ex eo genere, quod non tam propriam veneni naturam frangat, quam cor et spiritus in venenum insurgere faciat. Atque de cordialibus consule tabulam superius positam. (190. 8) odores per vices tantum repeti debent: odor enim continuus (licet optimus) spiritus nonnihil onerat. (190. 32) At masticatio (quamvis non habeamus betel), et detentio in ore eorum quae spiritus foveant (licet assidua) utilis admodum est. Fiant itaque grana aut pusilli pastilli ex ambra, et musco, (191. 14) Memores eorum quae de opiatis et nitro et similibus ante proposuerimus, quae spiritus tantopere densant, non existimamus abs re fore, si semel diebus quatuordecim accipiantur in brodio (192. 26) Ad exercitationem, ut quam minimum aut spiritus aut succos exolvat, utile est ut usurpetur stomacho non prorsus (193. 31) et hujusmodi, id tanquam summa summarum affectari et observari debet ut partes liquoris sint subtilissimae, et spiritus lenissimus: hoc vetustate simplici difficile erit efficere, quae gignit partes paulo subtiliores, spiritus vero multo acriores; itaque de infusione

in doliis substantiae alicujus pinguis, quae (196. 46) eosque quotidie agitando, aut aliis hujusmodi modis: certum enim est, motum illum localem partes subtilizare, ac *spiritus* in partibus interim ita fermentare, ut acedini (quod putrefactionis (196. 13) sunt desiderio nonnullo indui. Id faciunt generose et alacriter tenuia et pneumatica, veluti flamma, *spiritus*, aër: at contra, quae molem habent crassam et tangibilem, debiliter (197. 11) De interneratione per interius, quae per multas ambages et circuitus fit, tam alimentationis quam detentionis *spiritus*, (ideoque sensim perficitur) superius inquisitum est; de ea (198. 17) mirabile; id vulgo imputatur, quasi maligna morbi traherent; sed utcunque caput petit ista medicatio, et *spiritus* animales confortat. (200. 15) quod positum est; unctiones corporis, et meatuum ab extra oppletiones, et aëris exclusiones, et *spiritus* in massa corporis detentiones, plurimum conducere ad vitam longaevam. Etenim (202. 33) solum humores et vapores excrementitios exhalari et absumi; sed una etiam succos et *spiritus* bonos, qui non tam facile reparantur: in purgationibus autem (nisi fuerint admodum immoderatae) (203. 2) *Spiritus* vivus videtur tribus indigere, ut subsistat: motu commodo; refrigerio temperato; et alimento idoneo. Flamma (203. 29) vero duobus ex his tantum indigere videtur; motu nimirum et alimento; propterea quod flamma simplex sit substantia, *spiritus* composita; ita ut si transeat paulo propius in naturam (203. 32) Etiam flamma majore flamma et potentiore resolvitur et necatur, ut bene notavit Aristoteles; multo magis *spiritus*. (203. 36) At ut ad spiritum veniamus; si sanguis aut phlegma irruat in ventriculos cerebri, fit mors subito; cum *spiritus* non habeat ubi se moveat. (204. 9) Etiam extrema ebrietas, aut crapula, quandoque inferunt mortem subitam; cum *spiritus* non tam densitate aut malignitate vaporis (ut in opio et venenis malignis), quam ipsa copia, (204. 20) At non solum nimia compressio, sed etiam nimia dilatatio *spiritus*, mortifera. (204. 26) inter alia spiritu ipsa: nam quoad profluvia sanguinis tardiora, res spectat ad indigentiam alimenti, non ad refusionem *spiritus*. Atque de motu *spiritus*, tantum vel compresso vel effuso ut mortem inferat, haec inquisita sunt. (204. 34, 35) Si *spiritus* insultum patiatur ab alio calore, proprio longe vehementiore, dissipatur et perditur. Si enim proprium calorem (205. 31) mortualium, et omnem motum ad circumferentiam corporis roboret et promo-

veat; tamen motum proprium spiritus vivi magna ex parte consopit et tranquillat. At somnus regulariter semel (206.3) id quod indicat citam illam absorptionem esse opus spiritus vivi, qui aut se reparat, aut partes ponit in necessitate se reparandi, aut utrunque: quam rem etiam illud adstruit (206.32) animalia sine alimento paulo diutius durare, si dormiant. At somnus omnino nil aliud est, quam receptio spiritus vivi in se. (206.36) Recte: sed cogita paulisper, quod ea accessio fit bis in die, neque tamen corpus exundat; similiter, licet spiritus reparetur, tamen quanto suo non enormiter excrescit. (207.10) Nil attinet adesse alimentum in gradu remoto, sed ejus generis et ita praeparatum et ministratum, ut spiritus in illud agere possit. Neque enim baculus cerei sufficiet ad flammam (207.13) pasci possunt: atque inde fit atrophia senilis, quod licet adsit caro et sanguis, tamen spiritus est factus tam paucus et rarus, et succi et sanguis tam effoeti et obstinati, ut non teneat proportio (207.17) ordinarium et consuetum. Explicatione motus sui in ventriculis cerebri et nervis, indiget spiritus perpetuo: motu cordis, tertia parte momenti; respiratione, singulis momentis; (207.22) non succurratur, sequitur mors. Atque tria plane esse videntur atriola mortis: destitutio spiritus, in motu suo; in refrigerio; in alimento. (207.27) ex natura sua, sed quia inter inimica versatur: nam flamma intra flammam durat. At spiritus vivus inter amica degit et obsequia plurima. Itaque cum flamma sit substantia momentanea, aër autem substantia fixa, spiritus vivi media est ratio. (207.34, 36) De interitu spiritus per destructionem organorum (qualis fit per morbos et violentiam) non est inquisitio (207.38) tardior: juveni succi corporis magis roscidi; seni magis crudi et aquei: juveni spiritus multus et turgescens; seni paucus et jejunos: juveni spiritus densus et viridis; seni acris et rarus; juveni sensus vivaces et integri; seni hebetiores et deficientes; (210.37, 38) Inest omni tangibili spiritus, corpore crassiore obtectus et obsessus; atque ex eo originem habet consumptio et (213.4) vacuum recipiunt; sed aut aërem, aut spiritum rei proprium. Spiritus autem ille (de quo loquimur) non est virtus aliqua, aut energia, aut entelechia, aut nugae: sed plane corpus tenue, invisibile; attamen locatum, dimensum, reale: neque rursus spiritus ille aër est (quemadmodum nec succus uvae est aqua); sed 213.12, 14) autem rei crassiores (cum sint naturae pigrae, nec

admodum mobilis) per periodos longas duraturae forent, sed *spiritus* ille est qui turbat et illas fodicat et subruit, atque humidum corporis (213. 18) et quicquid digerere potest in novum spiritum depraedatur; deinde tam *spiritus* corporis praei-nexistens, quam noviter factus, simul sensim evolant. Id optime ostenditur in diminutione ponderis corporum arefactorum per perspirationem. Neque enim quicquid emittitur erat *spiritus*, quando ponderaverat; neque non *spiritus*, quando evolaverat. (213. 21, 24, 25) *Spiritus* emissus desiccatur; detentus et moliens intus, aut colliquat, aut putrefacit, aut vivificat. (213. 27) Quatuor sunt processus *spiritus*; ad arefactionem; ad colliquationem; ad putrefactionem; ad generationem corporum. (213. 30) ad putrefactionem; ad generationem corporum. Arefactio non est opus proprium *spiritus*, sed partium crassiorum, post emissum spiritum: tum enim illae se contrahunt, (213. 32) panibus. Colliquatio est merum opus spirituum, neque fit nisi calore excitentur; tum enim *spiritus* se dilatantes, neque tamen exeuntes, se insinuant et perfundunt inter partes crassiores, (213. 38) ne excitatus evolet. Putrefactio est opus mixtum *spiritus* et partium crassiorum: etenim spiritu (qui partes rei continebat et fraenabat) partim emisso, partim languescente, (214. 4) omnia solvuntur et redeunt in heterogeneas suas, sive (si placet) elementa sua; quod *spiritus* inerat rei, congregatur ad se (unde putrefacta incipiunt esse gravis odoris); oleosa ad se (214. 7) itidem ad se; faeces ad se (unde fit confusio illa in putrefactis). At generatio, sive vivificatio, est opus itidem mixtum *spiritus* et partium crassiorum, sed longe alio modo; *spiritus* enim totaliter detinetur, sed tumet et movetur localiter; partes autem crassiores non solvuntur, sed sequuntur motum *spiritus*, atque ab eo quasi diffiantur et extruduntur in varias figuras; unde (214. 11, 12, 14) in materia tenaci et lenta, atque etiam sequaci et molli; ut simul et *spiritus* fiat detentio, atque etiam cessio lenis partium, prout eas effingit *spiritus*: atque hoc cernitur in materia omnium tam vegetabilium quam animalium, sive generentur ex putrefactione, (214. 18, 19) In omnibus animatis duo sunt genera spirituum: *spiritus* mortuales, quales insunt inanimatis; et superadditus *spiritus* vitalis. (214. 25, 26) organis, denique partibus singulis, dum vivunt, in substantia earum perfusos, tales *spiritus* quales insunt in huiusmodi rebus, carne, osse, membrana, et cae-

teris, separatis et mortuis; quales etiam manent in cadavere: at spiritus vitalis, tametsi eos regat, et quendam habeat cum illis consensum, longe alius est ab (214. 35, 37) ipsis; integralis et per se constans. Sunt autem duo discrimina praecipua inter spiritus mortuales et spiritus vitales; alterum, quod spiritus mortuales minime sibi continentur, sed sint tanquam abscissi et circumdati corpore crassiore, quod eos intercipit; quemadmodum aër permixtus est in nive aut spuma. At spiritus vitalis omnis sibi continuatur, per quosdam canales, per quos permeat, nec totaliter intercipitur. Atque hic spiritus etiam duplex est; alter ramosus tantum, permeans (214. 40, 40 - 215. 1, 4, 5) praecipue est in ventriculis cerebri, qui in animalibus magis ignobilibus angusti sunt; adeo ut videantur spiritus per universum corpus fusi, potius quam cellulati: ut cernere est in (215. 12) animalia nobiliora ventriculos eos habent ampliores; et maxime omnium homo. Alterum discrimen inter spiritus est; quod spiritus vitalis nonnullam habeat incensionem, atque sit tanquam (215. 18) omnium homo. Alterum discrimen inter spiritus est; quod spiritus vitalis nonnullam habeat incensionem, atque sit tanquam aura composita ex flamma et aëre; quemadmodum succi (215. 18, 19) Actiones naturales sunt propriae partium singularum, sed spiritus vitalis eas excitat et acuit. (215. 31) tamen ulla ex ipsis actionibus unquam actuata foret, nisi ex vigore et praesentia spiritus vitalis et caloris ejus; quemadmodum nec ferrum aliud ferrum attracturum foret, nisi excitaretur (215. 39) Spiritus mortuales aëri proxime consubstantiales sunt; spiritus vitales magis accedunt ad substantiam flammae. (216. 4, 5) sint quam oleum et aqua. Quod vero dicitur in canone, quod spiritus vitales magis accedant ad substantiam flammae; illud intelligendum est, quod magis hoc faciant quam spiritus mortuales; non quod magis sint flammei quam aërei. (216. 14, 16) Spiritus desideria duo sunt; unum se multiplicandi; alterum exeundi, et se congregandi cum suis connaturalibus. (216. 18) Intelligitur canon de spiritibus mortalibus; etenim quoad desiderium secundum, spiritus vitalis exitum e corpore suo maxime exhorret; neque enim invenit connaturalia hic in (216. 22) spiritibus mortalibus utrunque desiderium tenet; quod ad primum enim attinet, omnis spiritus, inter crassiora locatus, non foeliciter habitat; itaque cum simile sui non inveniatur, eo magis (216. 27) ferri; ut bulla aquae fertur ad

bullam, flamma ad flammam: at multo magis hoc fit in evolatione spiritus in aërem ambientem; quia non fertur ad particulam sui similem, sed etiam tanquam (216. 35) ad globum connaturalium suorum. At illud interim notandum; quod exitus et evolutio spiritus in aërem est duplicata actio; partim ex appetitu spiritus, partim ex appetitu aëris; aër enim communis tanquam res indigens est, atque omnia avide arripit; spiritus, odores, radios, sonos, et alia. (217. 2, 3) Spiritus detentus, si alium spiritum gignendi copiam non habeat, etiam crassiora intenerat. (217. 7) Generatio novi spiritus non fit nisi super ea quae sunt in gradu ad spiritum propiore; qualia sunt humida. Itaque si partes crassiores (inter quas versatur spiritus) sint in gradu remotiore, licet spiritus eas conficere non possit, tamen (quod potest) eas labefactat, et emollit, et fundit; ut cum quantum (217. 10, 12, 13) nostrum admodum utilis est; quia innuit ad intenerationem partium obstinatarum per detentionem spiritus. (217. 18) Inteneratio partium duriorum bene procedit, cum spiritus nec evolet nec generet. (217. 20) Iste canon solvi nodum et difficultatem in operatione intenerandi per detentionem spiritus: si enim spiritus non emissus depraedatur omnia intus, nil fit lucris ad intenerationem partium (217. 24, 24) in esse suo; sed potius solvuntur illae et corrumpuntur. Itaque una cum detentione refrigerari debent spiritus et astringi, ne sint nimis activi. (217. 27) Calor spiritus ad viriditatem corporis debet esse robustus, non acris. (217. 30) calor in corpore ad longaevitatem. Hoc vero utile est, sive spiritus detineantur, sive non; utcunque enim talis debet esse calor spirituum, ut vertat se potius in dura, quam depraedetur (217. 36) Subordinatus est canon ad praecedentem; etenim spiritus densior suscipit omnes illas quatuor caloris proprietates, quas (218. 16) Spiritus in magna copia et magis festinat ad exitum et magis depraedatur, quam in exigua. (218. 21) fuerint majores, tanto et erumpant fortius et absumant celerius. Itaque nimia copia aut turgescencia spiritus prorsus nocet longaevitati: neque amplior est optanda copia spirituum, quam (218. 27) Spiritus aequaliter perfusus minus festinat ad exitum et minus depraedatur, quam impariter locatus. (218. 31) obest; sed etiam eadem copia, minus refracta, similiter obest. Itaque quo magis fuerit spiritus comminutus, et per minima insinuatus, eo depraedatur minus. Dissolutio enim incipit a parte ubi spiritus

est laxior; itaque et exercitatio et fricationes longaeuitati multum conferunt: agitatio enim optime (218. 36-219. 2) Spiritus in corpore compagis solidae detinetur, licet invitus. (219. 18) pulvis; aër etiam, quem non subintrabit aqua; quin flamma et spiritus, quem non subintrabit aër. Veruntamen est huiusce rei aliquis terminus; neque enim spiritus in tantum desiderio exeundi laborat, ut patiatur se discontinuari nimis, et in nimis arctos poros aut meatus agi; itaque si spiritus corpore duro aut etiam unctuosum et tenaci (quod non facile dividitur) (219. 26, 27, 29) appetitum exeundi posthabet; quare videmus metalla et lapides longo aevo egere ut exeat spiritus; nisi aut spiritus igne excitetur, at partes crassiores aquis corrodentibus et fortibus disjungantur. (219. 33, 33) In oleosis et pinguibus detinetur spiritus libenter, licet non sint tenacia. (220. 2) Spiritus, si nec a corporis circumdati antipathia irritetur, nec a corporis nimia similitudine pascatur, nec a corpore externo (220. 5) Explicatio. Diximus paulo ante, evolutionem spiritus esse actionem duplicatam, ex appetitu spiritus et aëris. Quare si altera tollatur, haud parum proficitur; id quod ex inunctionibus praecipue expectari (220. 30, 31) Spiritus juveniles senili corpori inditi, naturam compendio retrovertere possint. (220. 37) Prima poni debet. Huc accedit, quod facilius et magis expedita via patet ad alterandos spiritus, quam ad alia. Etenim duplex est operatio super spiritus; altera per alimenta, quae est tarda, et tanquam per circuitum; altera (et illa gemina) quae est subita, et spiritus recta petit: nempe per vapores, aut per affectus. (221. 5, 6, 8) Omnis subita renovatio corporis fit aut per spiritus aut per malacisationes. (222. 23) Duo sunt in corpore, spiritus et partes; ad utrumque longa via pervenitur per nutritionem; at viae breves ad spiritus per vapores et affectus; et ad partes, per malacisationes. Illud (222. 26, 27) Spiritus vivus interitum patitur immediate, cum destituitur, aut motu, aut refrigerio, aut alimento. (225. 4) Sunt haec scilicet illa tria, quae superius vocavimus atriola mortis; suntque passiones spiritus propriae et immediatae. Etenim organa omnia partium principalium serviunt, ut haec (225. 8) sed in haec desinunt. Fabrica autem partium, organum spiritus est; quemadmodum et ille animae rationalis; quae incorporea est et divina. (225. 14) Flamma substantia momentanea est: aër fixa: spiritus vivi in animalibus, media est ratio. (225. 17) illa

aëris, de quo diximus in titulo de Ventis. At *s p i r i t u s* utriusque naturae particeps est, et flammae et aëreae; quemadmodum et fomites ejus sunt oleum, quod est homogeneous flammae; et aër, qui est homogeneous aquae. *S p i r i t u s* enim non nutritur ex oleoso simplici, neque ex aqueo simplici, (225. 27, 29) aqua, bene componantur, tamen satis conveniunt in misto. Etiam *s p i r i t u s* habet ex aëre faciles suas et delicatas impressiones et receptiones; a flamma autem, nobiles suos et potentes motus et activitates. Similiter etiam duratio *s p i r i t u s* res composita est, nec tam momentanea quam flammae, nec tamen (225. 33, 35) contrariis et destruentibus circumfusus, quam causam et necessitatem non habet pariter *s p i r i t u s*. Reparatur autem *s p i r i t u s* ex sanguine vivido et florido arteriarum exilium, quae insinuantur (226. 4, 4). Totale occorrenze: 232.

SPIRITUUM – *S p i r i t u u m* sedes principalis proculdubio est in capite; atque licet ad animales spiritus tantum hoc vulgo referatur, (130. 1) liberos corpore robustos et agiles producit, ad longaevitatem minus utilis erit, propter acrimoniam et incensionem *s p i r i t u u m*. Diximus antea, plus habere ex materno sanguine, conferre ad (150. 36) sanguinem laudabilem, quique sit nec torridus nec phlegmaticus, atque de refocillatione et recreatione *s p i r i t u u m*, verba facientes; existimamus sane homines non malos esse qui (157. 36) volumus; non eadem semper, quae ad vitam sanam, ad vitam longam conferre. Sunt enim nonnulla quae ad *s p i r i t u u m* alacritatem et functionum robur et vigorem prosunt, (160. 19) somno, et ebrietate, et passionibus melancholicis et laetificantibus, et recreatione *s p i r i t u u m* per odores in deliquiis et languoribus, patet. (162. 27) Ad condensationem *s p i r i t u u m* per fugam longe potentissimum et efficacissimum est opium; et deinde opiata, atque (162. 34) Efficacia opii ad condensationem *s p i r i t u u m* admodum insignis est; cum tria fortasse grana ejus spiritus paulo post (162. 37) (habent enim partes manifesto calidas), sed e converso refrigerant propter fugam *s p i r i t u u m*. (163. 5) Fuga *s p i r i t u u m* ex opio et opiatis optime cernitur in illis exterius applicatis; quia subinde spiritus statim se subducunt, (163. 6) membrorum, dolores mitigant; maxime per fugam *s p i r i t u u m*. (163. 12) Opiata sortiuntur bonum effectum ex mala causa; fuga enim *s p i r i t u u m* mala; condensatio autem eorum a fuga,

bona. (163. 14) vitae; cum idem faciat ad utrumque; condensatio videlicet spirituum. Id autem praestant ante omnia opiata. (163. 25) humores: attamen rectius referri potest ad condensationem spirituum, cum sit Hyoscyami quoddam genus, et caput manifesto turbet, quemadmodum opiata. (164. 18) sive consilia, ad prolongationem vitae, secundum hanc Intentionem, scilicet Condensationis Spirituum per Opiata. (164. 32) magno in usu fuit, in placentis, jusculis, etc. Atque de primo modo condensationis spirituum, per opiata et subordinata, haec inquisita sint. (165. 34) Jam vero de secundo modo condensationis spirituum, per frigus, inquiremus; proprium enim opus frigoris est densatio; (165. 36) Refrigeratio spirituum fit tribus modis; aut per respirationem; aut per vapores; aut per alimenta. Prima optima (166. 4) Quoad refrigerationem et densationem spirituum per vapores, radicem hujus operationis ponimus in nitro, veluti creatura (166. 12) Quemadmodum opium praecipuas partes tenet in condensatione spirituum per fugam, atque habet simul sua subordinata, minus potentia, sed magis tuta, quae et majori quantitate (167. 23) fit per circuitum; at vapores operantur immediate. Atque de condensatione spirituum per frigus iam inquisitum est. Tertiam diximus esse condensationem per id quod vocamus (168. 19) Quod vero ad sedationem impetus spirituum attinet, de ea mox dicemus, cum de motu ipsorum inquiremus: nunc igitur. (168. 30) ea mox dicemus, cum de motu ipsorum inquiremus: nunc igitur postquam de densatione spirituum dixerimus (quae pertinet ad substantiam ipsorum), veniendum ad modum caloris in ipsis. (168. 32) Calor spirituum, ut diximus, ejus generis esse debet, ut sit robustus, non acris; et amet obstinata subruere, potius quam (168. 34) Etiam ad calorem robustum spirituum facit venus saepe excitata, raro peracta; atque nonnulli ex affectibus, de quibus postea dicetur. Atque de calore spirituum, analogo ad prolongationem vitae, jam inquisitum est. (169. 21, 23) De copia spirituum, ut non sint exuberantes et ebullientes, sed potius parci et intra modum, (cum flamma parva non (169. 25) simplex contractio, at in metu, propter curas de remedio et spes intermistas, fit aestus et vexatio spirituum. (171. 39) Ira compressa est etiam vexationis genus; et spirituum corporis succos carpere facit; at sibi permissa et foras prodiens (171. 40) et acris vitam abbreviat; spiritum enim lassat

et carpit. Atque de motu spirituum per animi affectus haec inquisita sint: subjungemus autem quasdam alias observationes generales (172. 37) Spiritus et consuetis delectantur et novis. Mirum autem in modum facit ad conservandum vigorem spirituum, ut nec consuetis utamur ad satietatem, nec novis ante appetitum (173. 12) Non inepte ait Ficinus, senes debere ad confortationem spirituum suorum, acta pueritiae suae et adolescentiae saepe recordari et ruminare. Certa recreatio est sensibus singulis, (174. 2) Ad cerebrum quod attinet (ubi cathedra et universitas spirituum animalium residet), quae superius inquisita sunt de opio et nitro et subordinatis ad ipsa, et de conciliatione somni (192. 6) angelicae et calami aromatici; quae et ipsa cerebrum roborant, et in densitate substantiae spirituum (quae ad vitae longaevitatem tam necessaria est) motus vivacitatem et vigorem excitant. (192. 30) itaque de infusione in doliis substantiae alicujus pinguis, quae spirituum acrimoniam compescat, jam antea praeceptum est: est et alius modus absque infusione aut mixtura; is est, ut (196. 8) et intendit. Somnus contra motum et discursum ejus sedat et compescit. Etsi enim somnus actiones partium et spirituum mortualium, et omnem motum ad circumferentiam corporis roborat (206. 1) corporibus quae desiccantur per ignem, ut lateribus, carbonibus, panibus. Colliquatio est merum opus spirituum, neque fit nisi calore excitentur; tum enim spiritus se dilantates, neque tamen (213. 37) In omnibus animatis duo sunt genera spirituum: spiritus mortuales, quales insunt inanimatis; et superadditus spiritus (214. 25) mobilis; et tamen alia res est, postquam facta sit flamma; at incensio spirituum vitalium multis partibus lenior est quam mollissima flamma, ex spiritu vini, aut alias; atque insuper (215. 25) sive spiritus detineantur, sive non; utcunque enim talis debet esse calor spirituum, ut vertat se potius in dura, quam depraededetur mollia: alterum enim desiccat, alterum intenerat. Quinetiam, (217. 37) Spirituum densatio in substantia sua valet ad longaevitatem. (218. 13) Itaque nimia copia aut turgescencia spiritus prorsus nocet longaevitati: neque amplior est optanda copia spirituum, quam quae muniis vitae et bonae reparationis ministerio sufficiat. (218. 28) Non solum copia spirituum secundum totum durationi rerum obest; sed etiam eadem copia, minus refracta, similiter obest. (218. 34) Motus spirituum inordinatus et subsultorius magis properat

ad exitum et magis depraedatur, quam constans et (219. 6) Natura spirituum est quasi rota suprema, quae alias rotas in corpore humano circumagit. Itaque illa in intentione longaeuitatis (221. 2) inunctiones debitae, ad cohibendum aërem et detentionem spirituum; calefactoria per exterius, tempore assimilationis post somnum; cautio de iis quae incendunt spiritum, induntque (224. 34) Totale occorrenze: 46.

