

**www.e-rara.ch**

**Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres**

**Diderot, Denis**

**A Lausanne et a Berne, 1779-1782**

**Zentralbibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rd 515

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-22462>

[Indoustan - Ingelheim.]

---

**www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

S'il n'étoit pas honteux de recourir à des autorités dans une science qui ne reconnoit pour maître que l'évidence ou la conviction qui en naît, on citeroit M. Isaac Newton, que l'on ne soupçonnera pas d'avoir parlé sur cette matière d'une manière inconfidérée: *contractiores*, dit-il, *redduntur demonstrationes per methodum indivisibilium; sed quoniam durior est methodus illa minus geometrica censetur, malui, &c.* Voyez la sect. prem. du prem. liv. des Princ. de M. Newton, au Schol. du lem. xi.

Au reste, Cavalieri est le premier qui ait introduit cette méthode dans un de ses ouvrages intitulé *Geometria indivisibilium*, imprimé en 1635. Torricelli l'adopta dans quelques-uns de ses ouvrages qui parurent en 1644, & Cavalieri lui-même en fit un nouvel usage dans un autre traité publié en 1647, & aujourd'hui même un assez grand nombre de Mathématiciens conviennent qu'elle est d'un excellent usage pour abrégé les recherches & les démonstrations mathématiques. Voy. GÉOMÉTRIE. (E)

\* **INDOCILE, INDOCILITE**, Gram., ils se disent de l'animal qui se refuse à l'instruction, ou qui plus généralement suit la liberté que la nature lui a donnée, & répugne à s'en départir. Les peuples sauvages font d'un naturel *indocile*. Si nous ne brisons de très-bonne heure la volonté des enfans, nous les trouverions tous *indociles* lorsqu'il s'agiroit de les appliquer à quelque occupation. *L'indocilité* naît ou de l'opiniâtreté ou de l'orgueil, ou de la sottise; c'est ou un vice de l'esprit qui n'aperçoit pas l'avantage de l'instruction, ou une férocité de cœur qui la rejette. Il faut la distinguer d'une autre qualité moins blamable, mais plus incorrigible, qu'on pourroit appeler *indocibilité*. *L'indocibilité*, s'il m'est permis de parler ainsi, est la suite de la stupidité. La sottise des maîtres fait souvent *l'indocilité* des enfans. J'ai de la peine à concevoir qu'une jeune fille qui peut se soumettre à des exercices très-frivoles & très-pénibles, qu'un jeune homme qui peut se livrer à des occupations très-difficiles & très-superflues, n'eût pas tourné sa patience & ses talens à de meilleures choses, si l'on avoit su les lui faire aimer.

**INDOLENCE**, f. f., *Morale*, c'est une privation de sensibilité morale; l'homme *indolent* n'est touché ni de la gloire, ni de la réputation, ni de la fortune, ni des nœuds du sang, ni de l'amitié, ni de l'amour, ni des arts, ni de la nature; il jouit de son repos qu'il aime, & c'est ce qui le distingue de l'indifférence qui peut avoir de l'inquiétude, de l'ennui; c'est à ce calme destructeur des talens, des plaisirs & des vertus, que nous amènent ces prétendus sages qui attaquent sans cesse les passions. Cet état d'*indolence* est assez l'état naturel de l'homme sauvage, & peut-être celui d'un esprit étendu qui a tout vu & tout comparé.

**INDOMPTABLE**, adj., *Manege*, se dit d'un cheval ou d'un autre animal, qui, quelques moyens qu'on emploie, refuse absolument d'obéir à l'homme, & reste indompté.

Il est rare qu'on ne vienne pas à bout d'un animal, quelque féroce qu'il soit, par la privation du sommeil & par le besoin.

**INDOSCYTHE**, *Géog. anc.*, ancien peuple d'Asie aux confins de la Scythie & de l'Inde, vers le confluent du Cophene & de l'Indus. Ptolomée place plusieurs villes dans l'*Indoscythie*; mais il l'étend beaucoup trop loin, quand il l'avance jusqu'à la mer des Indes. (D. J.)

**INDOUS**, f. m. pl., *Géog.*, nation payenne de l'Inde, qui demeure en deça du Gange, & qui professe une religion plus épurée que les Banians qu'ils ont en horreur. Les *Indous* adorent un seul Dieu, & croient l'immortalité de l'ame.

**INDOUSTAN**, *Géog.*, contrée des Indes orientales, qui forme l'empire du grand-mogol, entre l'Indus & le Gange; aussi les géographes Persans l'appellent le pays de *Hend* & de *Send*, c'est-à-dire, les deux fleuves qu'on vient de nommer.

Les *Gaznévides* furent les premiers conquérans de l'*Indoustan*, leur règne commença par *Sebekreghin* l'an 367 de l'hégire, il soumit plusieurs rojas ou princes des Indes, & les contraignit d'embrasser le mahométisme. Les *Gaznévides*, après 218 ans, eurent pour successeurs les *Gaurides*, qui firent place aux esclaves turcs, la postérité de ces derniers possédoit l'*Indoustan*, entre

l'Indus & le Gange, lorsque les Mogols, successeurs de Tamerlan, y formerent le nouvel empire que l'on appelle le Mogol, empire qui a souffert vers le milieu de ce siècle d'étranges & terribles révolutions. Voyez MOGOL. (D. J.)

IN-DOUZE, f. m., *Gramm. Imprim.*, forme de livre où la feuille a fourni vingt-quatre pages. L'in-douze est plus ou moins grand, selon l'étendue de la feuille.

INDRE, *Inger*, *Géog.*, rivière de France, qui prend sa source dans le Berry, passe à Loches en Touraine, & serpentant vers le couchant, se jette dans la Loire, à deux lieues au-dessous de l'embouchure du Cher. Grégoire de Tours appelle cette rivière *Anger*, d'autres *Angera*, d'autres *Andria* & *Endria*, d'où s'est formé le nom qu'elle porte aujourd'hui. (D. J.)

\* INDUBITABLE, adj., *Gramm.*, dont on ne peut douter. Il y a peu de choses indubitables, voyez DOUTE.

INDUCTION, (*Log. & Gramm.*) *Hæc ex pluribus perveniens quo vult, appellatur inductio, quæ græcè επαγωγή nominatur, quæ plurimum est usus in sermonibus Socrates.* Cic. in Jop. 10.

C'est une manière de raisonner, par laquelle on tire une conclusion générale & conforme à ce que l'on a prouvé dans tous les cas particuliers; elle est fondée sur ce principe, reçu en Logique. Ce qui se peut affirmer ou nier de chaque individu d'une espèce, ou de chaque espèce d'un genre, peut être affirmé ou nié de toute l'espèce & de tout le genre.

Souvent & dans le langage ordinaire la conclusion seule s'appelle *induction*.

Si l'on peut s'affirmer d'avoir observé tous les cas particuliers, de n'avoir omis aucun des individus, l'*induction* est complète, & l'on a la certitude; mais malheureusement les exemples en sont rares: il n'est que trop zélé de laisser échapper quelques observations qui seroient nécessaires pour avoir une énumération entière.

J'ai fait des expériences sur les métaux; j'ai observé que l'or, l'argent, le cuivre, le fer, l'étain, le plomb & le mercure étoient pesans, j'en conclus que tous les métaux sont pesans. Je puis

m'affirmer que j'ai fait une *induction* complète, parce que ces sept corps sont les seuls auxquels on donne le nom de métaux.

J'ai été trompé dix fois consécutivement, suis-je en droit de conclure qu'il n'y a point d'homme qui ne se fasse un plaisir de me tromper? Ce seroit-là une *induction* bien imparfaite; cependant ce sont celles qui sont le plus en usage.

Mais peut-on s'en passer, & toutes incomplettes qu'elles sont, ne sont-elles pas une sorte de preuve qui a beaucoup de force? Qui peut douter que l'empereur de la Chine n'ait un cœur, des veines, des artères, des poumons, fondé sur ce principe, que tout homme ne peut vivre qu'autant qu'il a toutes ces parties intérieures? Et comment s'en est-on assuré? Par analogie ou par une *induction* très-imparfaite, puisque le nombre des personnes que l'on a ouvertes, & par l'inspection desquelles on s'est convaincu de cette vérité, est incomparablement plus petit que celui des autres hommes.

Dans l'usage ordinaire, & même souvent en Logique, l'on confond l'*induction* & l'analogie, voyez ANALOGIE. Mais l'on pourroit & l'on doit les distinguer, en ce que l'*induction* est supposée complète. Elle étudie tous les individus sans exception; elle embrasse tous les cas possibles, sans en omettre un seul, & alors seulement elle peut conclure & elle conclut avec une connoissance sûre & certaine; mais l'analogie n'est qu'une *induction* incomplète qui étend sa conclusion au-delà des principes, & qui d'un nombre d'exemples observés, conclut généralement pour toute l'espèce.

A l'occasion du rapport que ces deux mots ont l'un avec l'autre, nous pourrions ajouter ici bien des choses qui nous paroissent essentielles, & qui ont été omises à l'article ANALOGIE, où ce mot semble avoir été pris plus particulièrement dans le sens grammatical. C'est d'ailleurs une des sources de nos connoissances (voy. CONNOISSANCES) & par cela même un sujet assez intéressant pour qu'il soit permis d'y revenir.

Nous aimons les propositions générales & universelles, parce que sous une expression simple, elles renferment un nom-

bre infini de propositions particulieres, & qu'elles favorisent ainsi également notre desir de savoir & notre paresse. De peu d'exemples, d'un quelquefois, nous nous preions de tirer une conclusion générale. Quand on assure que les planetes sont habitées, ne se fonde-t-on pas principalement sur l'exemple unique de la terre ? D'où savons-nous que toutes les pierres sont pesantes ? Quelle preuve avons-nous de l'existence particuliere de notre estomac, de notre cœur, de nos visceres ? l'analogie. L'on se moqueroit de quelqu'un qui douteroit de ces vérités ; cependant s'il osoit demander que l'on exposât le poids des raisons que l'on a de penser ainsi, je crois que l'on pourroit s'y trouver embarrassé : car cette conséquence, *cela se fait d'une telle maniere chez les uns, donc cela se fait de la même maniere chez tous les autres*, n'est point une conséquence légitime ; jamais on ne la réduira aux loix d'un raisonnement sûr ; on n'en fera jamais une preuve démonstrative. Nous savons d'ailleurs que l'analogie peut nous tromper : mais en convenant qu'elle nous conduit très-souvent & presque toujours à la vérité, qu'elle est d'une nécessité absolue, soit dans les sciences & dans les arts, dont elle est un des principaux fondemens, soit dans la vie ordinaire, où l'on est obligé d'y avoir recours à tous momens ; nous cherchons seulement à en faire connoître la nature, à la réduire à ce qu'elle est, c'est-à-dire à un principe de probabilité, dont il importe d'examiner la force d'où elle tire sa solidité, & quelle confiance on peut & on doit avoir en une preuve de cette espece.

Pour cela parcourons les diverses sciences où l'on en fait usage. Nous les divisons en trois classes, relativement à leur objet, voyez L'ORDRE ENCYCLOPE'DIQUE, en sciences nécessaires, telles que la métaphysique, les mathématiques, une bonne partie de la logique, la théologie naturelle, la morale : 2<sup>o</sup>. en sciences contingentes ; l'on comprendra sous ce titre la science des esprits créés & des corps : 3<sup>o</sup>. en arbitraires, & sous cette dernière classe l'on peut ranger la grammaire, cette partie de la logique qui dépend des mots, signes de nos pensées, cette partie de la morale ou de la jurisprudence, qui est fondée sur les

mesures. & les coutumes des nations.

Il semble que les sciences dont l'objet est nécessaire, & qui ne procedent que par démonstration, devoient se passer d'une preuve qui ne va qu'à la probabilité ; & véritablement il vaudroit mieux en chercher de plus exactes : mais il est pourtant vrai de dire que, soit par nécessité, soit par une foiblesse naturelle, qui nous fait préférer des preuves moins rigides & plus aisées à celles qui seroient plus démonstratives, mais plus embarrassées, l'on ne peut guere se passer ici de l'analogie. Dans la métaphysique, par exemple, & dans les mathématiques, les premiers principes, les axiomes sont supposés, & n'ont d'ordinaire aucune autre preuve que celle qui se tire de l'induction. Demandez à un homme qui a beaucoup vécu sans réfléchir, *si le tout est plus grand que sa partie*, il répondra que oui, sans héliter. Si vous insistez, & que vous vouliez savoir sur quoi est fondé ce principe, que vous répondra-t-il, sinon que son corps est plus grand que sa tête, sa main qu'un seul doigt, sa maison qu'une chambre, sa bibliothèque qu'un livre ; & après plusieurs exemples pareils, il trouveroit fort mauvais que vous ne fussiez pas convaincu. Cependant ces exemples & cent autres ne sont qu'une induction bien légère en comparaison de tant d'autres cas où l'on applique ce même axiome. Sans nous arrêter à examiner si ces principes sont eux-mêmes susceptibles de démonstration, & si on peut les déduire tous des définitions, il suffit pour montrer l'importance de la preuve d'analogie, de remarquer qu'an moins la plupart, pour ne pas dire tous les hommes, parviennent à connoître ces principes, & à s'en tenir pour assurés par la voie de l'induction. Combien d'autres vérités dans la logique, dans la morale, dans les mathématiques, qui ne sont connues que par elle ? Les exemples en seroient nombreux si l'on vouloit s'y arrêter. Il est vrai que souvent l'on pourroit donner de ces vérités des preuves exactes & tirées de la nature & de l'essence des choses ; mais ici, comme sur les principes, le grand nombre se contente de l'expérience ou d'une induction très-bornée ; & même l'on peut assurer que la plupart des vérités qui se trouvent présentement démontrées, ont d'abord été reçues sur la foi

de l'induction, & qu'on n'en a cherché les preuves qu'après s'être assuré par la seule expérience de la vérité de la proposition.

L'usage de l'analogie est bien plus considérable dans les sciences dont l'objet est *contingent*, c'est-à-dire, dépendant & n'existant que par la volonté du créateur. J'ose dire que si l'on fait attention à la manière dont nous parvenons à la connoissance des choses placées hors de nous, on pourra assurer que toutes les sciences contingentes sont fondées sur l'analogie: quelle preuve a-t-on de l'existence des autres hommes? *L'induction*. Je sens que je pense; je vois que je suis étendu; je conçois que je suis un composé de deux substances, le corps & l'ame; ensuite je remarque hors de moi des corps semblables au mien; je leur trouve les mêmes organes, du sentiment, des mouvemens comme à moi, je vis; ils vivent; je me meus, ils se meuvent; je parle, ils parlent; je conclus que comme moi ce sont des êtres composés d'ame & de corps, des hommes en un mot. Lorsque nous voulons rechercher les propriétés de l'ame, étudier sa nature, ses inclinations, ses mouvemens, que fait-on autre chose que descendre en soi-même, chercher à se connoître, examiner son entendement, sa liberté, sa volonté, & conclure par cette seule *induction*, que ces mêmes facultés se trouvent dans les autres hommes, sans autre différence que celle que les actes extérieurs leur prêtent.

En physique, toutes nos connoissances ne sont fondées que sur l'analogie: si la ressemblance des effets ne nous mettoit pas en droit de conclure à la ressemblance des causes, que deviendrait cette science? Faudroit-il chercher la cause de tous ces phénomènes sans exception? Cela seroit-il possible? Que deviendrait la médecine & toutes les branches pratiques de la physique sans ce principe d'analogie? Si les mêmes moyens mis en œuvre dans les mêmes cas ne nous permettoient pas d'espérer les mêmes succès, comment s'y prendre pour la guérison des maladies? Que conclure de plusieurs expériences, d'un grand nombre d'observations?

Enfin l'usage de l'induction est encore plus sensible dans les sciences qui dépendent uniquement de la volonté & de l'inf-

titution des hommes. Dans la grammaire, malgré la bizarrerie des langues on y remarque une grande analogie, & nous sommes naturellement portés à la suivre, ou si l'usage va contre l'analogie, cela est regardé comme irrégularité; ce qu'il est bon de marquer pour s'assurer de ce que l'on a déjà dit, que l'analogie n'est pas un guide si certain qu'il ne puisse se tromper quelquefois.

Dans cette partie de la jurisprudence, qui est toute fondée sur les mœurs & les usages des nations, ou qui est de l'institution libre des sociétés, on voit régner aussi la même analogie. Rarement arrive-t-il que tout soit bien, si universellement réglé dans la constitution des états, qu'il n'y ait quelquefois conflit entre les diverses puissances, les divers corps, pour savoir auquel appartient telle ou telle attribution; & ces questions, sur lesquelles nous supposons la loi muette, comment se décident-elles, que par l'analogie? Les jurisconsultes romains ont poussé ce principe très-loin, & c'est en partie par cette attention à le suivre, qu'ils ont rendu leur jurisprudence si belle, qu'elle a mérité le nom de *raison écrite*: & qu'elle a été presque universellement adoptée de tous les peuples.

Il n'y a donc, dira-t-on, que simple probabilité dans toutes nos connoissances, puisqu'elles sont toutes fondées sur l'analogie, qui ne donne point de vraie démonstration. Je réponds qu'il faut en excepter au moins les sciences nécessaires, dans lesquelles l'induction est simplement utile pour découvrir les vérités qui se démontrent ensuite. J'ajoute que quant à nos autres connoissances, s'il manque quelque chose à la certitude parfaite, nous devons nous contenter de notre sort, qui nous permet de parvenir, au moyen de l'analogie, à des ressemblances telles que quiconque leur refuse son consentement, ne sauroit éviter le reproche d'une délicatesse excessive; d'une très-grande imprudence; & souvent d'une insigne folie.

Mais ne nous en tenons pas-là; voyons sur quoi est fondée la confiance que nous devons donner à la preuve d'induction; examinons sur qu'elle autorité l'analogie vient se joindre aux sens & au témoignage pour nous conduire à la connois-

sance des choses ; & c'est ici la partie la plus intéressante de cet article.

En faisant passer en revue les trois classes de sciences que nous avons établies, commençons par celles dont l'objet est *arbitraire*, ou fondé sur la volonté libre des hommes : il est aisé d'y appercevoir le principe de la preuve d'analogie. C'est le goût que nous avons naturellement pour le beau ; qui consiste dans un heureux mélange d'unité & de variété ; or l'unité ou l'uniformité, & c'est ici la même chose, emporte l'analogie, qui n'est qu'une entière uniformité entre des choses déjà semblables à plusieurs égards. Ce goût naturel pour l'analogie se découvre dans tout ce qui nous plaît : l'esprit lui-même n'est qu'une heureuse facilité à remarquer les ressemblances, les rapports. L'architecture, la peinture, la sculpture, la musique, qui sont les arts dont l'objet est de plaire, ont toutes leurs règles fondées sur l'analogie. Qu'y avoit-il donc de plus naturel que de fuir la bizarrerie & le caprice, de faire régner l'analogie dans toutes les sciences dont la constitution dépend de notre volonté ? Dans la grammaire, par exemple, ne doit-on pas supposer que les inventeurs des langues, & ceux qui les ont polies & perfectionnées, se sont plus à fuir l'analogie & à en fixer les loix ? On pourra donc décider les questions grammaticales avec quelque certitude en consultant l'analogie ? Ajoutons, pour remonter à la source de ce goût pour l'uniformité, que sans elle les langues seroient dans une étrange confusion, si chaque nom avoit sa déclinaison particulière, chaque verbe sa conjugaison ; si le régime & la syntaxe varioient sans règle générale, que l'imagination assez forte pourroit saisir toutes ces différences ? Qu'elle mémoire seroit assez fidelle pour les retenir ? L'analogie dans les sciences arbitraires est donc fondée également & sur notre goût & sur la raison.

Mais elle nous trompe quelquefois ; c'est que les langues, pour se servir du même exemple, étant formées par l'usage de ceux dont le goût n'est pas le meilleur ni le plus sûr ; se ressentent en quelque chose du goût que nous avons aussi pour la variété, ou bien l'on viole les loix de l'analogie pour éviter certains inconveniens qui naistroient de leur observation,

comme quelques prononciations rudes qu'on n'a pu se résoudre à admettre : c'est ainsi que nous disons *son ame*, *son épée*, au lieu de *sa ame*, *sa épée* ; & si l'on y prend garde, on trouvera souvent dans la variété la plus grande une analogie plus grande qu'on ne s'y attendoit : l'exemple cité en fournit la preuve. Puisque c'est le créateur lui-même qui nous a donné ce sentiment de la beauté & ce goût pour l'analogie, sans doute il a voulu orner ce magnifique théâtre de l'univers de la manière la plus propre à nous plaire, à nous qu'il a destinés à en être les spectateurs. Il a voulu que tout s'y présentât à nos yeux sous l'aspect le plus convenable, le plus beau le plus parfait : je parle de ce qui sort immédiatement de ses mains, sans être gâté par la malice des hommes. Dès-lors il a dû ordonner que l'uniformité & l'analogie s'y montraient dans tout leur jour ; que les propositions, l'ordre, l'harmonie y fussent exactement observées ; que tout fût réglé par des loix générales, simples, en petit nombre, mais universelles & fécondes en effets merveilleux : c'est aussi ce que nous observons & ce qui fonde la preuve d'analogie dans les sciences dont l'objet est *contingent*.

Ainsi tout est conduit par les loix du mouvement, qui partent d'un seul principe, mais qui se diversifient à l'infini dans leurs effets ; & dès qu'une observation attentive des mouvemens des corps nous a appris quelles sont ces loix, nous sommes en droit de conclure par analogie que tous les événemens naturels arrivent & arriveront d'une manière conforme à ces loix.

Le grand maître du monde ne s'est pas contenté d'établir des loix générales, il s'est plu encore à fixer des causes universelles. Quel spectacle à l'esprit observateur qu'une multitude d'effets qui naissent tous d'une même cause ! Voyez que de choses différentes produisent les rayons que le soleil lance sur la terre ; la chaleur qui ranime, qui conserve nos corps, qui rend la terre féconde, qui donne aux mers, aux lacs, aux rivières, aux fontaines leur fluidité ; la lumière qui récréé nos yeux, qui nous fait distinguer les objets, qui sont les plus éloignés. Sans ces rayons point de vapeurs, point de pluies, point de fontaines, point

de vents. Les plantes & les animaux destitués d'alimens, périsoient en naissant, ou plutôt ne naistroient point du tout; la terre entière ne seroit qu'une masse lourde, engourdie, gelée, sans variété, sans fécondité, sans mouvement.

Voyez encore combien d'effets naissent du seul principe de la pesanteur universelle; elle retient les planetes dans la carrière qu'elles parcourent autour du soleil, comme autour de leur centre particulier; elle réunit les différentes parties de notre globe; elle attache sur sa surface les villes, les rochers, les montagnes; c'est à elle qu'il faut attribuer le flux & le reflux de la mer, le cours des fleuves, l'équilibre des liqueurs, tout ce qui dépend de la pesanteur de l'air, comme l'entretien de la flamme, la respiration & la vie des animaux.

Mais ce n'est pas seulement pour nos plaisirs & pour satisfaire notre goût que Dieu a créé ce monde harmonique & réglé par les loix sages de l'analogie, c'est sur-tout pour notre utilité & notre conservation. Supposez qu'on ne puisse rien conclure d'une induction, que ce raisonnement soit frivole & trompeur, je dis qu'alors l'homme n'auroit plus de règle de conduite & ne sauroit vivre. Car si je n'ose plus faire usage de cet aliment que j'ai pris cent fois avec succès pour la conservation de ma vie, de peur que ces effets ne soient plus les mêmes; il faudra donc mourir de faim. Si je n'ose me fier à un ami dont j'ai reconnu en cent occasions le caractère sûr, parce que peut-être il aura changé sans cause apparente du soir au matin, comment me conduire dans le monde? Il seroit aisé d'accumuler ici les exemples. En un mot, si le cours de la nature n'étoit pas réglé par des loix générales & uniformes, par des causes universelles, si les mêmes causes n'étoient pas ordinairement suivies des mêmes effets, il seroit absurde de se proposer une manière de vivre, d'avoir un but, de chercher les moyens d'y parvenir; il faudroit vivre au jour le jour, & se reposer entièrement de tout sur la providence. Or ce n'est pas-là l'intention du créateur, cela est manifeste; il a donc voulu que l'analogie régnât dans ce monde & qu'elle nous servit de guide.

S'il arrive que l'analogie nous induise

quelquefois en erreur, prenons-nous-en à la précipitation de nos jugemens & à ce goût pour l'analogie, qui souvent nous fait prendre la plus légère ressemblance pour une parité parfaite. Les conclusions universelles sont admises par préférence, sans faire attention aux conditions nécessaires pour les rendre telles, & en négligeant des circonstances qui dérangeroient cette analogie que nous nous efforçons d'y trouver. Il faut observer aussi que le créateur a voulu que ses ouvrages eussent le mérite de la variété ainsi que celui de l'uniformité, & que nous nous trompons ainsi en n'y cherchant que ce dernier.

Il nous reste à examiner la probabilité qui résulte de l'induction dans les sciences nécessaires. Ici les principes de beauté & de goût ne sont point admissibles, parce que la vérité des propositions qu'elles renferment ne dépend point d'une volonté libre, mais est fondée sur la nature des choses. Il faudroit donc, comme nous l'avons déjà dit, abandonner la preuve d'analogie, puisque l'on peut en avoir de plus sûres; mais dès qu'elle n'est pas sans force, cherchons d'où elle peut venir.

Dans les sujets nécessaires, tout ce que l'on y considère est essentiel; les accidens ne sont comptés pour rien. Ce que l'esprit envisage est une idée abstraite dont il forme l'essence à son gré par une définition, & dont il recherche uniquement ce qui découle de cette essence, sans s'arrêter à ce que des causes extérieures ont pu y joindre. Un géometre, par exemple, ne considère dans le carré précisément que sa figure; qu'il soit plus grand ou plus petit, il n'y fait aucune attention; il ne s'attache qu'à ce qu'il peut déduire de l'essence de cette figure, qui consiste dans l'égalité parfaite de ses quatre côtés & de ses quatre angles. Mais il n'est pas toujours aisé de tirer de l'essence d'un être mathématique ou métaphysique tout ce qui en découle; ce n'est quelquefois que par une suite laborieuse de raisonnemens, qu'on peut faire voir qu'une propriété dépend de l'essence attribuée à une chose. Je suppose qu'examinant plusieurs carrés ou plusieurs triangles différens, je leur trouve à tous une même propriété, sans qu'aucun exemple contraire vienne s'offrir à moi, je présume d'abord que cette propriété est commune à toutes ces figures, & je

conclus avec certitude que si cela est, elle doit découler de leur essence. Je tâche de trouver comment elle en dérive ; mais si je ne peux en venir à bout, dois-je conclure de-là que cette propriété ne leur est pas essentielle ? Non assurément ; mais que j'ai la vue fort bornée, ou qu'elle n'en découle que par un si long circuit de raisonnemens, que je ne suis pas capable de le suivre jusqu'au bout. Il reste douteux si cette propriété, que l'expérience m'a découverte dans dix triangles, par exemple, appartient à l'essence générale du triangle, auquel cas ce seroit une propriété universelle qui conviendrait à tous les triangles, ou si elle découle de quelque qualité particulière à une sorte de triangles, & qui par un hasard très-singulier, se trouveroit appartenir à ces dix triangles sur lesquels j'en ai fait l'essai. Or il est aisé de concevoir que si ces dix triangles sont faits différens les uns des autres, ils n'ont vraisemblablement d'autre propriété commune que celle qui appartient à tous les triangles en général ; c'est-à-dire, qu'ils ne se ressemblent en rien, qu'en ce que les uns & les autres font des figures qui ont trois côtés : du moins cela est très-vraisemblable ; & cela le devient d'autant plus, que l'expérience faite sur ces triangles a été plus souvent répétée, & sur des triangles plus différens. Dès-lors il est aussi très-vraisemblable que la propriété que l'on examine découle non de quelque propriété commune à ces dix triangles mis en épreuve, mais de l'essence générale de tous les triangles ; il est donc très-vraisemblable qu'elle convient à tous les triangles, & qu'elle est elle-même une propriété commune & essentielle.

Ce même raisonnement peut s'appliquer à tous les cas semblables ; d'où il suit 1<sup>o</sup>. que la preuve d'analogie est d'autant plus forte & plus certaine, que l'expérience est poussée plus loin, & que l'on l'applique à des choses plus différentes. 2<sup>o</sup>. Que plus la propriété dont il s'agit est simple, & plus l'induction est forte, supposant le même nombre d'expériences ; car une propriété simple doit naturellement découler d'une manière fort simple d'un principe fort simple : or quoi de plus simple que l'essence d'une chose, sur-tout que l'essence générale d'un être universel & abstrait.

Je trouve donc ici le principe d'analogie fondé sur l'expérience & sur la simplicité qui approche le plus de la vérité. Cependant que l'on n'oublie jamais que l'induction ne nous donne au fond qu'une simple probabilité plus ou moins forte ; or dans les sciences nécessaires on demande plus que la probabilité ; on veut des démonstrations, & elles en sont susceptibles. Ne nous laissons donc pas arrêter par une tâche paresse, ou séduire par la facilité de la preuve d'analogie. Je consens que l'on se serve de ce moyen pour découvrir la vérité, mais il ne faut pas élever sur un pareil fondement l'édifice des sciences qui peuvent s'en passer.

INDULGENCE, f. f., *Hist. ecclési.*, remission donnée par les papes de la peine due aux péchés, sous certaines conditions prescrites.

M. l'abbé Fleury, qui sera mon premier guide sur cette matière, commence par remarquer que tous les catholiques conviennent que l'église peut accorder des indulgences, & qu'elle le doit en certains cas ; mais il ajoute que c'est à ses ministres à dispenser sagement les grâces, & à n'en pas faire une profusion inutile ou même pernicieuse.

La multitude des indulgences, & la facilité de les gagner devint un grand obstacle au zèle des confesseurs éclairés. Il leur étoit difficile de persuader des pénitences à un pécheur qui pouvoit racheter ses péchés par une aumône légère, ou par la seule visite d'une église ; car les évêques du onzième & du douzième siècle accorderoient libéralement des indulgences à toutes sortes d'œuvres pies, comme pour le bâtiment d'une église, d'une chapelle, l'entretien d'un hôpital, un pèlerinage à Rome, & même tout ouvrage utile au public, un pont, une chaussée, le pavé d'un grand chemin. Plusieurs indulgences jointes ensemble rachetoient la pénitence toute entière.

Quoique le quatrième concile de Latran qui se tint dans le xiiij. siècle, appelle ces sortes d'indulgences indiscrettes, superflues, rendant méprisables les clés de l'église, & énervant la pénitence ; cependant Guillaume évêque de Paris, célèbre dans le même siècle, soutenoit qu'il revient plus d'honneur à Dieu, & d'utilité aux âmes de la construction

d'une église, que de tous les tourmens des œuvres pénales. Il prétendoit encore qu'on accordoit avec beaucoup de raison des *indulgences* pour la fondation des hôpitaux, la réparation des ponts & des chemins, parce que ces ouvrages servent aux pèlerins & autres personnes qui voyagent pour des causes pieuses.

Si ces raisons étoient solides, continue M. Fleury, elles auroient dû toucher tous les saints évêques des premiers siècles qui avoient établi les pénitences canoniques : mais ils portoient leurs vues plus loin. Ils comprenoit que Dieu est infiniment plus honoré par la pureté des mœurs, que par la construction & l'ornement des églises matérielles, par le chant, les cérémonies, & tout le culte extérieur ; qui n'est que l'écorce de la religion, dont l'ame est la vertu. Or, comme la plupart des chrétiens ne sont pas assez heureux pour suivre toujours leurs devoirs, ces sages pasteurs ne trouverent point de meilleurs remèdes pour ramener les pécheurs, que de les engager non pas à des aumônes, à des visites d'églises, & à des cérémonies extérieures, où le cœur n'a point de part, mais à se punir volontairement eux-mêmes en leurs propres personnes, par le retranchement de tous les plaisirs. Aussi les chrétiens n'ont jamais été plus corrompus, que quand les pénitences canoniques perdirent de leur vigueur, & que les *indulgences* prirent leur place.

En vain l'église laissoit à la discrétion épiscopale de remettre une partie de la pénitence canonique, suivant les circonstances, & la ferveur du pénitent, les *indulgences* plus commodes frappèrent toute pénitence. Mais on vit avec surprise sous le pontificat d'Urbain II, qu'en faveur d'une seule bonne œuvre, le pécheur fut déchargé de toutes les peines temporelles dont il pouvoit être redevable à la justice divine. Il ne falloit pas moins qu'un concile nombreux, présidé par ce pape en personne, pour autoriser cette nouveauté. Ce concile accorda une *indulgence*, une rémission plénière de tous les péchés à ceux qui prendroient les armes pour le recouvrement de la Terre sainte.

On avoit bien déjà employé l'invention de racheter en peu de jours par quelques œuvres pies des années de pénitence, les pèlerinages de Rome, de

Compostelle & autres lieux, y entroit pour beaucoup. Mais comme la croisade en Orient étoit un voyage pénible à entreprendre, qu'il étoit accompagné de tous les périls de la guerre, dans un pays éloigné, & contre des infidèles, on crut qu'on ne pouvoit rien faire de trop en sa faveur. D'ailleurs l'*indulgence* tenoit lieu de solde aux croisés, & quoiqu'elle ne donnât pas la nourriture corporelle, elle fut acceptée de tout le monde en paiement. On se flatta de subvenir aux frais du public, des riches, des Grecs & des Musulmans.

Les nobles qui se sentoient la plupart chargés de crimes, entr'autres de pillages sur les églises & sur les pauvres, s'estimerent heureux d'avoir rémission plénière de tous leurs péchés, & pour toute pénitence leur exercice ordinaire, qui étoit de faire la guerre, outre l'espérance, s'ils étoient tués, d'obtenir la couronne du martyre.

La noblesse entraîna le petit peuple, dont la plus grande partie étoit des serfs attachés aux terres & entièrement dépendans de leurs seigneurs. En un mot chacun se persuada qu'il n'y avoit qu'à marcher vers la Terre sainte pour assurer son salut. On fait quelle fut la conduite des croisés, & le succès de leurs entreprises. Cependant l'idée d'Urbain II fut adoptée, goûtée & perfectionnée par ses successeurs ; quelques-uns même étendoient le privilège des *indulgences* aux personnes qui ne pouvant, ou ne voulant point s'armer pour les croisades, fourniroient un soldat à leur folle.

Bientôt ces faveurs spirituelles furent distribuées à toutes les personnes qui se mirent en campagne contre ceux que les papes déclarent hérétiques en Europe. Le long schisme qui s'éleva sous Urbain VI, engagea même les doubles pontifes, de délivrer des *indulgences* les uns contre les autres. Walsingham moine bénédictin de l'abbaye de saint Albans, dit la-dessus ; "qu'ils donnerent au monde cette leçon, qu'un fratricide, quelque sacré qu'il soit, ne devoit jamais être employé deux fois dans le même siècle."

Néanmoins Alexandre VI s'en servoit avec succès pour payer l'armée qu'il destinoit à la conquête de la Romagne. Le cardinal Bembo prétend qu'il vendit des *indulgences* en Italie pour près de seize

cents mars d'or; & c'est le moindre reproche qu'on puiff faire à ce pontife.

Après le pontificat détesté, mais heureux, d'Alexandre VI (dit l'auteur de l'histoire générale, dont le tableau terminera cet article), après le regne guerrier, & plus heureux encore de Jules II, Jean de Médicis fut orné de la tiare à l'âge de trente-six ans, & prit le nom de Léon X. La religion n'eut rien d'austère sous son pontificat; & ce qui l'offensa le plus, n'étoit point apperçu dans une cour occupée d'intrigues & de plaisirs.

Le prédécesseur de Léon X, le Pape Jules II, sous qui la peinture & l'architecture commencèrent à prendre de si nobles accroissemens, avoit désiré que Rome eût un temple qui surpassât sainte Sophie de Constantinople, & qui fût le plus beau qu'on eût encore vu sur la terre. Il eut le courage d'entreprendre ce qu'il ne pouvoit jamais voir finir.

Léon X suivit ardemment ce grand projet. Il falloit beaucoup d'argent, & ses magnificences avoient épuisé son trésor. Il n'est point de chrétien qui n'eût dû contribuer à élever cette merveille de la métropole de l'Europe; mais l'argent destiné aux ouvrages publics, ne s'arrache jamais que par force ou par adresse. Léon X eut recours, s'il est permis de se servir de cette expression, à une des clés de S. Pierre, avec laquelle on avoit ouvert quelquefois les coffres des chrétiens, pour remplir ceux du pape.

Il prétexta une guerre contre les Turcs, & fit vendre dans tous les états de la chrétienté des indulgences plénieres, contenant la délivrance des peines du purgatoire, soit pour soi-même, soit pour ses parens & amis. Il y eut par-tout des bureaux d'indulgences; on les affermoit comme les droits de la donane. Plusieurs de ces comptoirs se tenoient dans les cabarets de Rome, & l'on y jouoit publiquement aux dés, dit Guichardin, le pouvoir de tirer les âmes du purgatoire. Le prédicateur, le fermier, le distributeur, y firent de bons profits; le pape sur-tout y gagna prodigieusement. On en peut juger si l'on daigne seulement se rappeler, qu'un de ses légats qu'il envoya l'an 1518 dans les royaumes de Danemarck, de Suede, & de Norwege, les plus pauvres de l'Europe; y vendit des indulgences pour près de deux millions

de florins. Léon X toujours magnifique, dissipoit en profusions toutes ces richesses, à mesure qu'elles lui arrivoient.

Mais le malheur voulut qu'on donnât aux Dominicains la ferme des indulgences en Allemagne; les Augustins qui en avoient été long-temps possesseurs, en furent jaloux, & ce petit intérêt de moines dans un coin de la Saxe, dessilla les yeux des peuples sur le trafic scandaleux des indulgences & produisit trois-cents ans de discordes, de fureurs, & d'infortunes chez trente nations. (D. J.)

INDULGENCE, f. f. *Morale*, c'est une disposition à supporter les défauts des hommes, & à pardonner leurs fautes; c'est le caractère de la vertu éclairée. Dans la jeunesse, dans les premiers momens de l'enthousiasme, pour l'ordre & le beau moral, on jette un regard dédaigneux sur les hommes qui semblent fermer les yeux à la vérité, & s'écartent quelquefois des routes de l'honnête; mais les connoissances augmentent avec l'âge, l'esprit plus étendu voit un ordre plus général; il voit dans la nature des êtres, leur excellence, & la nécessité de leurs fautes. Alors on aspire à réformer ses semblables comme soi-même, avec la douce chaleur d'un intérêt tendre qui corrige ou console, soutient & pardonne.

L'envie plus contrariée par le mérite, qu'offensée des défauts, voit le mal à côté du bien, & le censure dans l'homme qu'on estime.

L'orgueil pour avoir le droit de condamner tous les hommes, les juge d'après les idées d'une perfection à laquelle aucun ne peut atteindre.

La vertu toujours juste, plaint le méchant qui se dévore lui-même, & injustes dans les sévérités qui la trouve consolante.

INDULGENCE, *Art numismatique*, cette vertu si rare chez les hommes, est représentée dans une médaille de Gordien, par une personne assise entre deux animaux indomptés. Est-ce pour marquer que la douceur, que l'indulgence peut adoucir les esprits les plus farouches? Dans une autre médaille, l'indulgence d'Auguste est caractérisée par une femme assise, qui tend la main droite, & qui tient un sceptre de la gauche; par ouvrage de la flatterie. L'indulgence prétendue d'Octave n'étoit qu'une politique

adroite, que la conjoncture des temps l'obligeoit d'employer, & le sceptre qu'il tenoit le rendoit odieux à sa patrie.

*Les Parthes, les Persans vouloient des souverains,*

*Mais le seul consulat pouvoit plaire aux Romains.* (D. J.)

**INDULT**, s. m. *Jurisprud.*, *indultum*, qui vient du verbe *indulgere*: signifie en général une grace accordée par le pape à certaines personnes.

Les *indults* sont actifs ou passifs.

On appelle *indults actifs* des graces accordées par le pape aux cardinaux, & à quelques autres collateurs ordinaires, pour pouvoir conférer les bénéfices dépendans de leur collation, librement & sans pouvoir être prévenus durant les six mois accordés par le concile de Latran aux collateurs ordinaires. Ce qui a lieu à l'égard des cardinaux, soit qu'ils confèrent seuls, ou avec un chapitre. Ce privilege fut accordé aux cardinaux par Paul IV, par une bulle de l'année 1555, & après lui ses successeurs l'ont pareillement confirmé. Il a été aussi confirmé par des lettres-patentes, enregistrees au grand-conseil.

Du temps du même Paul IV, vers l'an 1560, sur les grandes plaintes de tout le college des cardinaux, il leur fut encore accordé *per contractum indultum & compactum, juramento solemniter corroboratum*, que le pape ne dérogeroit point à la règle des 20 jours à leur préjudice, ce que Dumoulin appelle le *compact*. Ces sortes de graces ne sont qu'une réduction au droit commun, & conséquemment elles sont favorables.

Les *indults passifs* sont aussi des graces accordées par les papes à certaines personnes, pour pouvoir être pourvues de certains bénéfices si elles sont capables de les posséder, ou de présenter des clercs à leur place, pour être ensuite nommés par le roi à un collateur de France; ces sortes d'*indults* sont proprement des graces *expectatives*: l'*indult* de MM. du Parlement est de cette qualité.

On subdivise l'*indult* actif en *indult ordinaire & extraordinaire*.

L'*indult* actif ordinaire est donné aux cardinaux & autres collateurs ordinaires, lesquels en vertu de ces *indults* ont droit de conférer, nommer ou présenter dans tous les mois, même dans les six mois ré-

servés au Pape dans la Bretagne, sans pouvoir être prévenus, ni être assujettis aux réserves apostoliques, excepté celles qui sont *in corpore juris*, telles que les vacances *in curia romanâ*.

Il est rare au surplus que le pape affranchisse les collateurs ordinaires non-cardinaux de la prévention à son égard, mais seulement à l'égard des légats & vice-légats.

Les *indults* actifs extraordinaires sont des bulles accordées par les papes aux cardinaux & autres ecclésiastiques, même aux princes séculiers, comme aux empereurs, rois de France, ducs de Savoie, à l'effet de les confirmer dans le droit de nommer aux bénéfices dans les mois apostoliques & autres.

L'*indult* du parlement de Paris est un *indult* actif à l'égard du roi, & passif à l'égard des collateurs; c'est une grace purement expectative accordée au parlement par les papes. Les historiens disent que ce fut le pape Eugene IV qui l'accorda en 1431, à la priere de Charles VII. Cependant on soutient que la bulle d'Eugene IV, ne se trouve point, & qu'elle n'a jamais paru; qu'il n'en a point donné de perpétuelle, ou au moins qu'elle n'a point eu d'exécution. Quoiqu'il en soit, ce droit fut confirmé par Paul III en 1538, à la priere de François I. & depuis par Clément IX, sur les instances de Louis XIV.

En vertu de cet *indult*, chaque roi a droit pendant son regne de placer une nomination sur chaque collateur ordinaire ou patron, de maniere que si pendant le même regne il arrive plusieurs mutations de collateurs ou patrons, chaque successeur doit au roi une collation sur un *indult*.

Les officiers qui participent à ce droit d'*indult* du parlement, sont au nombre de 352; savoir, M. le chancelier & M. le garde des sceaux. Lorsque ces deux fonctions sont réunies, on donne deux *indults* à M. le chancelier. Les autres officiers sont le premier président, les neuf présidens-à-mortier, trente-trois conseillers de la grand'chambre, trois présidens, & trente-deux conseillers de chacune des cinq chambres des enquêtes, trois présidens & quatorze conseillers de la première chambre des requêtes du palais, trois présidens & quatorze conseil-

lers de la seconde, le procureur-général & les avocats généraux; les deux greffiers en chef, civil & criminel; le greffier des présentations, les quatre notaires ou secrétaires de la cour, le receveur & payeur des gages du parlement, le premier huissier & greffier en chef des requêtes du palais; les quatre-vingt maîtres des requêtes, le procureur-général des requêtes de Phôtel, & les deux greffiers en chef de cette juridiction.

Ce droit d'*indult* du parlement ne s'étend point aux ducs & pairs, ni aux conseillers au grand conseil; quoique ceux-ci deviennent conseillers honoraires en la grand'chambre du parlement, après 20 ans de service au grand-conseil. Il ne s'étend pas non plus aux ecclésiastiques, auxquels leurs bénéfices donnent le titre & le rang de conseillers d'honneur du parlement.

L'officier qui a droit d'*indult*, peut en vertu de ce droit requérir un bénéfice pour lui-même, s'il a les qualités nécessaires pour le posséder; s'il ne les a pas ou qu'il ne veuille pas faire usage de son *indult* pour lui-même, il nomme en son lieu & place un ecclésiastique.

L'ecclésiastique nommé par un indultaire présente un placet au garde des sceaux, à l'effet d'obtenir du roi des lettres de présentations sur tous les bénéfices d'un tel collateur, ou bien il peut laisser au roi le choix du collateur; & même si la nomination est inscrite avant l'obtention des lettres du roi, on doit laisser à son choix le collateur.

L'indultaire ayant obtenu les lettres de nomination du roi qui contiennent le choix du collateur, & la présentation que le roi lui fait de l'indultaire, doit faire signifier ces lettres au collateur ou patron ecclésiastique, par deux notaires apostoliques, ou par un de ces notaires & deux témoins. Il n'est pas nécessaire que ces lettres soient signifiées dans l'année, la nomination qu'elles contiennent étant perpétuelle elles ne sont point sujettes à surannation.

Mais lorsque l'indultaire les a fait signifier, il doit en faire insinuer la signification dans le mois au greffe des insinuations ecclésiastiques du diocèse, où sont les bénéfices des collateurs ou patrons.

L'*indult* ne peut être placé que sur un seul collateur.

Lorsqu'il y a un bénéfice vacant l'indultaire peut le requérir soit en personne, ou par procureur spécial; les actes de requiſition & de refus s'il y en a, doivent être reçus & insinués de même que la signification de l'*indult*.

Si les chapitres ou monastères sur lesquels on a placé l'*indult*, ne confèrent pas les bénéfices conjointement avec leur chef, il faut signifier tant au chef qu'au corps.

La nomination de l'indultaire ne peut être faite, que la place du collateur ou patron ne soit remplie; ainsi, lorsque la nomination est sur un évêché, elle ne peut être faite qu'après le brevet de nomination du roi à la prélatiure qui étoit vacante; mais on n'est pas obligé d'attendre les provisions de Rome.

Deux collateurs qui permutent leurs bénéfices, deviennent sujets à un nouveau droit d'*indult*.

L'indultaire peut requérir le premier bénéfice vacant après la signification de l'*indult*, & même celui qui vient à vaquer dans le temps de la signification; & comme le droit des indultaires est réputé plus ancien que celui des gradués, ils sont préférés à ceux-ci, en cas de concurrence. Ils sont aussi préférés aux brevetaires de joyeux avènement & autres expectans, bien entendu que les indultaires doivent avoir les qualités & capacités requises pour posséder le bénéfice qui vient à vaquer.

Les ecclésiastiques séculiers qui ont un *indult*, ne peuvent pas requérir des bénéfices réguliers, à moins que ce ne soient des bénéfices vacans par la mort des commendataires, que le collateur ou un des exécuteurs de l'*indult* peuvent conférer en commende aux indultaires, pourvu que ce ne soient pas des prieurés conventuels vraiment électifs, ou des offices clauſtraux.

Si le collateur ordinaire, ou à son refus, un des exécuteurs de l'*indult*, a conféré à l'indultaire séculier un bénéfice régulier qui n'a pas coutume d'être possédé en commende, l'indultaire doit obtenir du pape dans les huit mois une confirmation de la commende, & déclarer dans ses provisions qu'elle n'aura lieu

que pour cette fois, autrement il y auroit nullité.

Le défaut de requifition du bénéfice vzeant ne fait pas perdre à l'indultaire fon droit pour les autres bénéfices qui viendront à vaquer; mais ayant une fois requis il ne peut plus fe défifter, & s'il fait quelque paction avec un autre contendant, il est réputé rempli de fon droit.

Les exécuteurs de l'indult nommés par la bulle de Paul III, étoient les abbés de faint Magloire, de faint Victor, & le chancelier de l'église de Paris; mais par la bulle ampliative de Clément IX, ce font l'abbé de faint Denis, celui de faint Germain-des Prés, & le grand archidiacre de l'église de Paris.

C'est à l'un de ces exécuteurs que l'indultaire doit s'adresser en cas de refus de la part de l'ordinaire de donner des provisions.

Les exécuteurs de l'indult ont fix mois pour conférer, à compter du jour du refus, attendu qu'ils confèrent par dévolution.

Les chapitres & communautés, soit séculiers ou réguliers, ne font chargés d'indult qu'une fois seulement pendant le regne de chaque roi.

Lorsque les religieux ont le droit de conférer pendant la vacance de l'abbaye, ils peuvent être chargés d'un indult, à cause du changement de regne, sur-tout si la vacance de l'abbaye dure un temps considérable.

Les abbayes de filles, qui ont des bénéfices à leur nomination, font sujettes à l'indult du parlement.

Les cardinaux n'y font pas sujets, soit que l'ampliation qui en a été faite par Clément IX, n'ait été accordée qu'à cette condition, ou qu'ils prennent tous des lettres qui les en exemptent.

La promotion au cardinalat ne fait point ouverture à l'indult, à moins que le cardinal ne garde pas ces bénéfices, & qu'il n'y ait un nouveau collateur nommé, sur lequel le roi place un indult.

Quand le collateur n'a pas rempli la nomination qui lui étoit adressée, son successeur est chargé de deux nominations d'indult, une de son chef, l'autre pour son prédécesseur, laquelle doit être remplie la première.

Dès que le collateur a donné à l'indultaire un bénéfice de sa collation, il est

consé rempli, pourvu que l'indult fût placé sur cette collation, & que le bénéfice soit de la valeur & qualité requises. Cette réplétion a lieu de plein droit, quand même le collateur & l'indultaire auroient stipulé que la collation n'étoit pas faite pour remplir l'indult.

On n'affujettit à l'indult que les collateurs qui ont dix bénéfices à leurs dispositions.

Les bénéfices sujets à l'indult font ceux dont la collation appartient au collateur comme ordinaire, & non ceux qu'il confère par dévolution.

L'indult du parlement de Paris n'a pas lieu en Artois, ni dans les trois évêchés de Metz, Toul & Verdun; le grand-conseil juge qu'il y a lieu en Bretagne, même dans les mois du pape.

On peut nommer sur un coadjuteur avec future succession, afin qu'il confère lorsqu'il sera titulaire.

Les collateurs étrangers, qui possèdent des bénéfices dans le royaume, font sujets à l'indult.

Il y a certains bénéfices qui ne font pas sujets à l'indult, tels que les offices claustraux, la première dignité *post pontificalem* de l'église cathédrale, lorsqu'elle est à l'élection du chapitre & confirmation de l'évêque.

Le premier bénéfice qui vient à vaquer depuis la signification faite par l'indultaire, le remplit de droit; bien entendu que ce bénéfice soit de la qualité & valeur requises. Si le premier ne convient pas, la réplétion sera opérée par le second, ou, pour parler plus exactement, par le premier qui se trouve de la qualité convenable.

Si deux bénéfices sujets à l'indult, vaquent en même temps, l'indultaire doit avoir celui qui est de moindre revenu; & s'ils font égaux, le collateur a le choix de donner celui qu'il juge à propos, pourvu qu'il ne soit pas au-dessous de 600 livres, & que ce ne soit pas un bénéfice-cure.

Depuis la bulle d'ampliation de Clément IX, on ne peut plus obliger les indultaires d'accepter des bénéfices-cures ou à charge d'ames, ni des bénéfices au-dessous de 600 livres de rente, au lieu de 200 livres, à quoi leur droit étoit auparavant fixé. Clément IX leur a aussi accordé le droit de pouvoir être pourvu

en commende par les ordinaires de bénéfices réguliers.

Si l'ecclésiastique nommé par un officier du parlement décède ou abdique avant d'être pourvu, l'officier peut en nommer un autre, pourvu que cet officier soit encore titulaire.

L'officier du parlement peut nommer à la fois deux clercs, l'un séculier, l'autre régulier; mais dès que l'un est rempli, l'autre ne peut plus requérir.

L'indultaire ne peut transmettre son droit à un autre, sans le consentement de l'officier qui l'a nommé.

Faute par l'indultaire de requérir dans les six mois, la collation faite par l'ordinaire devient irrévocable; mais quand la réquisition est faite dans les six mois, elle annule les provisions données au préjudice de l'indult.

La nomination à un indult ne peut pas servir de titre clérical.

La connoissance des contestations, au sujet du droit d'indult, est attribuée au grand-conseil.

Le pape peut déroger à la règle des vingt jours contre les indultaires autres que les cardinaux, ce qui opère que le bénéfice n'est pas réputé vacant par mort, quoique le titulaire décède dans les vingt jours depuis la résignation. Voy. les traités de l'indult par Pinton, Regnaudin & Cochet de Saint-Valier, & les auteurs qui traitent des matières bénéficiales. (A)

**INDULT ACTIF** est le droit accordé par le pape aux cardinaux & autres collateurs, de conférer les bénéfices de leur collation, sans pouvoir être prévenus dans les six mois. Voyez ce qui en est dit au commencement de l'article précédent. (A)

**INDULT EXTRAORDINAIRE** est une concession faite par le pape à des cardinaux & autres ecclésiastiques, même à des bénéfices auxquels ils n'auraient pas droit de nommer autrement, comme pour nommer dans les mois réservés au pape dans les pays où cette réserve a lieu. Voy. ci-après **INDULT ORDINAIRE** & **INDULT DU ROI**. (A)

**INDULT** avec la clause *liberè & licitè*, est la concession faite par le pape à un collateur de pouvoir conférer pendant les six mois, sans être sujet à la préven-

tion. Voyez ci-après **INDULT ORDINAIRE**. (A)

**INDULT ORDINAIRE** est opposé à *indult extraordinaire*; c'est un *indult actif* accordé par le pape aux collateurs ordinaires pour conférer librement, & sans être sujets à la prévention, même dans les mois réservés au pape. On y insère ordinairement la clause de pouvoir conférer *liberè & licitè* (A)

**INDULT PASSIF**, c'est le droit accordé par le pape à certaines personnes de pouvoir être pourvues à ce titre d'un bénéfice, ou d'y nommer en leur place une personne capable; l'indult du parlement est de cette espèce. (A)

**INDULT DU PARLEMENT**. Voyez ce qui en est dit dans l'article premier concernant l'indult en général.

**INDULT DU ROI** sont différentes bulles accordées au roi par les papes, en vertu desquelles il nomme à certains bénéfices.

Par exemple, c'est en vertu d'indults d'Innocent XIII des 29 & 31 août 1722, que le roi nomma aux bénéfices consistoriaux dans les Pays-bas françois & dans la Franche-Comté.

C'est aussi par un bref d'indult de Clément IX qu'il nomme aux évêchés de Metz, Toul & Verdun, même à tous les bénéfices auxquels le pape avoit droit de nommer en vertu du concordat germanique; & par une suite du même indult, les canonicats, prébendes, dignités majeures des cathédrales, & les principales dignités des collégiales, ne peuvent être résignées dans ces trois évêchés sans la permission & l'agrément du roi.

Les indults d'Alexandre VII & de Clément IX, lui ont encore attribué deux différens droits dans les églises de Metz, Toul & Verdun, savoir l'alternative, & la réserve. En vertu de l'alternative, il pourvoit aux bénéfices qui vaquent en janvier, mars, mai, juillet, septembre & novembre. En vertu de la réserve, il nomme aux premières dignités en quelque temps qu'elles vaquent. Voyez les loix ecclésiastiques, titre de la collation des bénéfices, & Drapier, des matières bénéf. tit. des indults. (A)

**INDULTAIRE**, f. m. *Jurisprud.*, est celui qui a droit d'indult, tels que les officiers du parlement de Paris.

On entend aussi par *indultaire* celui qu'un

qu'un officier du parlement, ayant droit d'indult, a nommé pour jouir de l'effet de son indult, & qui requiert un bénéfice en vertu de cet indult, ou bien qui l'a déjà obtenu à ce titre.

Un *indultaire*, c'est-à-dire celui qui a droit d'indult, peut se nommer lui-même, s'il est clerc, ce que ne peut pas faire le patron ni le collateur.

L'*indultaire* peut être prévenu par le pape avant sa requifition.

Mais les *indultaires* font préférés aux gradués.

La nomination d'un *indultaire* sur un collateur qui a déjà acquitté l'indult est nulle, suivant la pauline ou bulle de Paul III.

Si l'ordinaire refuse de donner des provisions à l'*indultaire*, celui-ci doit s'adresser aux exécuteurs de l'indult. Voyez EXÉCUTEURS DE L'INDULT & INDULT. (A)

**INDURATION**, f. f. terme de Chirurgie, c'est une des cinq terminaisons des tumeurs humorales. Voyez APOSTÈME. Quand les parties les plus subtiles de l'humeur qui forme un apostème se dissipent, les parties les plus grossières se durcissent, & l'apostème se termine par *induration* ou endurcissement.

Cette terminaison n'est pas toujours désavantageuse; car lorsqu'on n'a pu obtenir la résolution d'une inflammation intérieure, il est plus favorable qu'elle se termine par *induration* que de suppurer.

La cause prochaine de l'*induration* est l'indolence de la partie & la disposition que les humeurs ont à s'endureir; les apostèmes situés dans les corps glanduleux & dans le voisinage des articulations s'endurcissent aisément, parce qu'ils sont formés ordinairement par la partie blanche du sang qui est fort susceptible d'*induration*.

Les causes éloignées de l'*induration* font l'application indue des remèdes répécutifs & résolutifs. Voyez PHLEGMES.

Lorsqu'on s'aperçoit à la dureté de la tumeur & à la diminution de la chaleur & de la douleur, que la tumeur se termine par *induration*, il faut avoir recours aux émoulliens. V. SKIRRHE. (Y)

**INDUS**, f. m. Géog. grand fleuve d'Asie qui donne son nom à l'Inde; Pline dit que les habitans le nommoient *Sin-*

*Indus*. Tome XVIII. Part. II.

*das*, & en effet son nom moderne est le *Sinde*. Voyez SINDE. L'*Indus*, selon Ptolomée, prend sa source au mont Imaïs, à quelque distance de celle du Gange, poursuit son cours vers le midi occidental, & le Gange se porte vers le midi oriental. Pline dit que l'*Indus* reçoit dix-neuf rivières; dont la plus célèbre est l'*Hydaspes*. Arrien lui donne deux embouchures; mais il ne parle apparemment que des deux grandes embouchures par lesquelles ce fleuve étoit navigable, car Ptolomée lui en donne sept, dont il marque les noms (D. J.)

**INDUSTRIA**, Géog. anc., ancienne colonie romaine dont parle Pline, étoit entièrement oubliée, lorsqu'on en a découvert les ruines en 1745; M. M. Riccolvi, & Rivotella, savans Piémontois, déterrerent, à Mont-n di Po, terre située sur le Pô, à 16 milles de Turin, des médailles, du marbre, des inscriptions, qui citoient des magistrats & des prêtres, une pierre dans laquelle il étoit parlé d'une statue décernée à Coccéa, aux dépens du public AB IND. Peu après on leur porta une belle inscription dont voici le contenu.

*Genio & honori Pompeii L. F. Pol. Herenniani Eq. Rom. Eq. pub. Q. Ar. p. & alim. Edil. II. viro curatori Calendariorum reip. Collegium Pastophororum Industriensium, patrono ob merita.*

On voit que cette inscription étoit consacrée à Luc Pompéius, fils de Lucius, surnommé Herennianus, qui étoit de la tribu Pollia, chevalier romain, trésorier de la ville d'*Industria*, commissaire des vivres, édile & duumvir, dépositaire des registres, enfin, patron de la ville, décernée par le college des prêtres pastophores.

On trouva aussi en 1745, des vestiges d'un ancien temple, un pavé mosaïque, beaucoup de médailles, huit inscriptions, des idoles, & sur-tout un beau trépied de bronze, une harpie, un vieux satyre ou silène.

En 1750 on déterra, par ordre du roi, un petit vase de bronze, contenant 169 médailles en or, toutes du haut siècle, & quantité de médailles d'argent, & plusieurs petites statues de bronze, dont le cabinet du Roi est enrichi. Depuis la mort de M. Rivautella, arrivée en 1753, on a discontinué les recherches.

Les recherches que nous devons à M. de la Lande dans son premier volume du voyage de l'Italie, p. 253, font voir combien le sont trompés Baudran, la Martiniere, Cellarius & Clavier, en plaçant *Industria* à Casal dans le Monferrat, à huit lieues de Pendoiro où l'on a découvert les ruines de cette ville. (C)

**INDUSTRIE**, f. f., *Métaphys.*, *l'industrie* prise dans un sens métaphysique, est, suivant M. Quesnay, qui me fournira cet article, une faculté de l'ame, dont l'objet roule sur les productions & les opérations mécaniques; qui sont le fruit de l'invention, & non pas simplement de l'imitation, de l'adresse & de la routine, comme dans les ouvrages ordinaires des artisans.

Quoique *l'industrie* soit fille de l'invention, elle diffère du goût & du génie. Le sentiment exquis des beautés & des défauts dans les arts, constitue le goût. La vivacité des sentimens, la grandeur & la force de l'imagination, l'activité de la conception, sont le génie. L'imagination tranquille & étendue, la pénétration aisée, la conception prompte, donnent *l'industrie*. Ceux qui sont fort industriels, n'ont pas toujours un goût sûr, ni un génie élevé. Je dis plus, des génies ordinaires, des génies-peu propres à rechercher, à découvrir, à saisir des idées abstraites, peuvent avoir beaucoup d'*industrie*.

Ces trois facultés ne portent pas sur le même objet. Le goût discerne les choses qui doivent exciter des sensations agréables. Le génie, par ses productions admirables, fournit des sensations piquantes & imprévues; mais ces sortes de sensations, que font naître le génie ou le goût, ne sont point de *l'industrie*. Elle ne tend qu'à découvrir, à expliquer, à représenter les opérations mécaniques de la nature; à trouver des machines utiles, ou à en inventer de curieuses & d'intéressantes par les merveilleux qu'elle présenteront à l'esprit.

Les facultés du goût, du génie & de *l'industrie* exigent aussi divers genres de sciences pour en perfectionner l'exercice. Le goût se fortifie par l'habitude, par les réflexions, par l'esprit philosophique, par le commerce des gens de goût. Quoique le génie soit un pur don de la nature, il s'étend par la connoissance des sujets

qu'il peut peindre, des beautés dont il peut les embellir, des caractères, des passions qu'il veut exprimer; tout ce qui excite le mouvement des esprits, favorise, provoque & échauffe le génie. *L'industrie* doit être dirigée par la science des propriétés de la matière, des loix des mouvemens simples & composés, des facilités & des difficultés que les corps qui agissent les uns sur les autres peuvent apporter dans la communication de ces mouvemens. *L'industrie* est l'ouvrage d'un goût particulier décidé pour la mécanique; & quelquefois de l'étude & du temps. Presque toutes les différentes lumières de *l'industrie* sont bornées à des perceptions sensibles, & aux facultés animales. (D. J.)

**INDUSTRIE**; *Droit polit. & Commerce*, ce mot signifie deux choses; ou le simple travail des mains, ou les inventions de l'esprit en machines utiles, relativement aux arts & aux métiers; *l'industrie* renferme tantôt l'une, tantôt l'autre de ces deux choses, & souvent les réunit toutes les deux.

Elle se porte à la culture des terres, aux manufactures, & aux arts, elle fertille tout, & répand par tout l'abondance & la vie: comme les nations destructrices font des maux qui durent plus qu'elles, les nations industrielles font des biens qui ne finissent pas même avec elles.

En Amérique, la terre y produit naturellement beaucoup de fruits dont on se nourrit; si on falloit en Europe la terre inculte, il n'y viendroit guère que des forêts, des chênes, des pins, & autres arbres stériles. Ainsi pour faire valoir la terre en Europe, il y falloit beaucoup de travaux, d'*industrie*, & de connoissances; car l'on voit toujours marcher d'un pas égal les besoins, *l'industrie*, & les connoissances. C'est pourquoi dans les états européens, l'on doit extrêmement protéger, récompenser les laboureurs, les hommes utilement industriels. La raison en est évidente; tout s'accroît dans la culture & toute *industrie*, multiplie les denrées, les marchandises, & attire dans l'état l'argent qui est le signe de leurs évaluations.

C'est une vérité usée qu'il est presque honteux de répéter; mais dans certains

pays ; il y a des gens qui éludent les expé- diens qu'on leur donne pour la faire fructifier, & sacrifient constamment les principes de cette espèce, aux préjugés qui les dominent. Ils ignorent que les gênes imposées à l'industrie, la détruisent entièrement ; & qu'au contraire, les efforts de l'industrie qu'on encourage, la font prospérer merveilleusement par l'é- mulation & le profit qui en résulte. Bien loin de mettre des impôts sur l'industrie, il faut donner des gratifications à ceux qui auront le mieux cultivé leurs champs, & aux ouvriers qui auront porté plus loin le mérite de leurs ouvrages. Personne n'ignore combien cette pratique a réussi dans les trois royaumes de la grande Bretagne. On a établi de nos jours par cette seule voie en Irlande, une des plus importantes manufactures de toile qui soit en Europe.

Comme la consommation des marchandises augmente par le bon marché du prix de la main-d'œuvre, l'industrie influe sur le prix de cette main-d'œuvre, toutes les fois qu'elle peut diminuer le travail, ou le nombre des mains employées. Tel est l'effet des moulins à eau, des moulins à vent, des métiers, & de tant d'autres machines, fruit d'une industrie précieuse. On en peut citer pour exemple les machines inventées par M. de Vaucanson, celle à mouliner les soies connue en Angleterre depuis vingt ans, les moulins à foter les planches, par lesquels sous l'inspection d'un seul homme, & le moyen d'un seul axe, on travaille dans une heure de vent favorable, jusqu'à quatre-vingt planches de trois toises de long ; les métiers de rubans à plusieurs navettes, ont encore mille avantages ; mais toutes ces choses sont si communes, qu'il est inutile de nous y étendre. M. Melon a dit très-bien, que faire avec un homme, par le secours des machines de l'industrie, ce qu'on feroit sans elles avec deux ou trois hommes, c'est doubler, ou tripler le nombre des citoyens.

Les occasions d'emploi pour les manufacturiers, ne connoissent des bornes que celles de la consommation ; la consommation n'en reçoit que du prix du travail. Donc la nation qui possédera la main-d'œuvre au meilleur marché, & dont les négocians se contenteront du gain le plus modéré, fera le commerce

le plus lucratif, toutes circonstances égales. Tel est le pouvoir de l'industrie, lorsqu'en même temps les voies du commerce intérieur & extérieur sont libres. Alors elle fait ouvrir à la consommation des marchés nouveaux, & force même l'entrée de ceux qui lui sont fermés.

Qu'on ne vienne plus objecter contre l'utilité des inventions de l'industrie, que toute machine qui diminue la main-d'œuvre de moitié, ôte à l'instant à la moitié des ouvriers du métier, les moyens de subsister : que les ouvriers sans emploi deviendront plutôt des mendians à charge à l'état, que d'apprendre un autre métier ; que la consommation a des bornes ; de sorte qu'en la supposant même augmentée du double, par la ressource que nous vantons tant, elle diminuera dès que l'étranger se fera procuré des machines pareilles aux nôtres ; enfin, qu'il ne restera au pays inventeur aucun avantage de ses inventions d'industrie.

Le caractère de pareilles objections est d'être dénuées de bon sens & de lumières ; elles ressemblent à celles que les bateliers de la Tamise alléguoient contre la construction du pont de Westminster. N'ont-ils pas trouvé ces bateliers, de quoi s'occuper, tandis que la construction du pont dont il s'agit, répandoit de nouvelles commodités dans la ville de Londres ? Vaut-il pas mieux prévenir l'industrie des autres peuples à se servir de machines, que d'attendre qu'ils nous forcent à en adopter l'usage, pour nous conserver la concurrence dans les mêmes marchés ? Le profit le plus sûr sera toujours pour la nation qui aura été la première industrielle ; & toutes choses égales, la nation dont l'industrie sera la plus libre, sera la plus industrielle.

Nous ne voulons pas néanmoins désapprouver le soin qu'on aura dans un gouvernement de préparer avec quelque prudence l'usage des machines industrielles, capables de faire subitement un trop grand tort dans les professions qui emploient les hommes ; cependant cette prudence même n'est nécessaire que dans l'état de gêne, premier vice qu'il faut commencer par détruire. D'ailleurs, soit découragement d'invention, soit progrès dans les arts, l'industrie semble être parvenue au point, que les gradations sont

aujourd'hui très-douces, & ses secousses violentes fort peu à craindre.

Enfin, nous concluons qu'on ne sauroit trop protéger l'industrie, si l'on considère jusqu'où ses revenus peuvent se porter pour le bien commun dans tous les arts libéraux & mécaniques; témoin les avantages qu'en retirent la peinture, la gravure, la sculpture, l'imprimerie, l'horlogerie, l'orfèvrerie, les manufactures en fil, en laine, en soie, en or, en argent: en un mot, tous les métiers & toutes les professions. (D. J.)

\* INDUT, f. m., *Liturg. & Rubriq.*, c'est un de ces clercs revêtus d'une aube & d'une tunique, qui assistent à la messe le diacre & le soudiacre. Ce terme est d'usage dans l'église de Paris.

\* INÉBRANLABLE, adj., *Gramm.*, il se prend au physique & au moral; qui ne peut être ébranlé. On dit ce mur est *inébranlable*; les vagues frappent en vain les rochers, ils demeurent *inébranlables*; cet homme est *inébranlable* dans ses résolutions. Cette qualité est un effet de caractère ou de réflexion: le stoïcien demeureroit *inébranlable* au milieu des ruines du monde: *si fractus ille abatur orbis, impavidum ferient ruinae.*

\* INEFFABLE, adj., *Gramm.*, qu'on n'entend point, dont on n'a nulle idée, dont on ne peut parler. Il se dit des attributs de Dieu, des mystères de la religion, des douleurs de la vie future, & de la vision béatifique. Dieu s'appelle quelquefois par emphase *l'ineffable*.

\* INEFFACABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut effacer; il se dit au physique & au moral: une tache *ineffaçable*; un caractère *ineffaçable*. Voyez EFFACER.

INEFFECTIF, voy. EFFECTIF.

INEFFICACE, voy. EFFICACE.

\* INÉGAL, adj., *Gramm.*, qui est plus grand ou plus petit qu'un autre: il se dit au physique & au moral, des choses & des personnes.

Ces grandeurs sont *inégaies*; ce chemin est *inégal*, c'est-à-dire, qu'il n'est pas plain & uni, ils se sont battus à forces *inégaies*.

Il est d'un caractère *inégal*; le commerce des personnes *inégaies* est très-incommode, elles vous ramènent sans cesse sur vous-mêmes, & l'on se tourmen-

te à chercher en soi le motif du changement qu'on aperçoit en elles.

INÉGALITE, f. f. terme fort en usage dans l'Astronomie pour désigner plusieurs irrégularités qu'on observe dans le mouvement des planetes.

On verra dans l'article OPTIQUE, en quoi consiste l'*inégalité* optique du mouvement des planetes; *inégalité* qu'on nomme ainsi pour la distinguer de l'*inégalité* réelle, le mouvement des planetes n'étant point uniforme. On trouvera aux articles LUNE, SYZIGIES, QUADRATURES, &c. les différentes *inégalités* du mouvement de la lune.

Le mot *inégalité* est principalement d'usage en parlant des mouvements des satellites de Jupiter. On y distingue deux *inégalités* principales; la première, qu'on a remarquée dans le mouvement des satellites, on ce qui est la même chose, dans le retour de ces satellites à l'ombre de Jupiter, dépend de l'excentricité de l'orbite de Jupiter. Elle produit une équation tantôt additive, tantôt soustractive, dont la plus grande monte à 39' 8" pour le premier satellite, & pour les trois autres à 1 h. 18' 35"; deux h. 38' 27"  $\frac{1}{2}$ ; six h. 10' 26"  $\frac{1}{2}$ . Cette première *inégalité* dépendant de l'excentricité, doit répondre à la plus grande équation du centre de Jupiter, laquelle étant de 5' 31"  $\frac{1}{2}$ , lorsque cette planète se trouve dans les moyennes distances, il faut nécessairement que chaque satellite parcoure dans son orbite un arc de pareille grandeur, lorsqu'il s'agit de réduire les conjonctions moyennes aux véritables.

Il y a une autre *inégalité*, qu'on appelle *seconde inégalité*; elle est la même pour tous les satellites, & elle dépend du mouvement successif de la lumière. Ce mouvement fait que les éclipses des satellites de Jupiter paroissent arriver plus tard lorsque Jupiter est en conjonction, que lorsqu'il est en opposition avec la terre; parce que dans la conjonction de Jupiter la lumière des satellites a tout la diametre de l'orbite de la terre à traverser de plus que dans l'opposition. Voyez LUMIERE.

Cette *inégalité*, lorsqu'elle est la plus grande qu'il est possible, a été déterminée par M. Bradley de 16' 15"; il est visible qu'elle est la plus grande qu'il est possible, lorsque Jupiter est en conjon-

tion, c'est-à-dire dans la plus grande distance de la terre, & qu'elle doit être d'autant moindre, que cette planète s'approche davantage de l'opposition. *Inst. astr. de M. Lemonier. (9)*

INÉLÉGANTE, v. ÉLÉGANTE.

\* INÉNARRABLE, adj., *Gramm.*, qui ne peut être raconté. S. Paul transporté au troisième ciel, vit des choses *inénarrables*, qu'il n'a pu raconter.

INEPTIE, INEPTE, *Gramm. & Morale*, c'est l'état d'une âme qui n'a d'aptitude à rien; elle est l'effet d'une stupidité que ne remue aucune passion; elle est aussi l'effet des circonstances qui placent un homme de mérite dans des postes au-dessous de lui, ou seulement opposés à son génie. Les hommes communs deviennent *ineptes* pour avoir trop dispersé la dose bornée de sensibilité & de talens qu'ils avoient reçu de la nature, ils ont trop essayé & trop peu persévéré: ils finissent par n'avoir qu'une ombre d'existence. A la cour & dans la capitale, ils peuvent être encore ce qu'on appelle *homme de bonne compagnie*, ou se faire des *connoisseurs*.

\* INEPUISABLE, adj., *Gramm.*, qui ne se peut épuiser: il se dit au physique & au moral. Cet étang est *inépuisable*; cet ouvrage est une mine de *connoissances inépuisables*; ce mot est relatif aux fluides.

INERTIE, f. f., *Geom.*, voyez FORCE D'INERTIE.

\* INESPÉRÉ, adj., *Gramm.*, qu'on n'espéroit point, un bonheur *inespéré*, un coup *inespéré*.

\* INESTIMABLE, adj., *Gramm.*, cet adjectif n'est pas l'opposé de l'adjectif simple, *estimable*, ou qu'on estime; *inestimable*, ou qu'on ne peut trop estimer. On dit que le roi a dans ses garde-meubles des richesses *inestimables en peinture*, & qu'elles y périssent sous la poussière; il ne se dit pas des personnes.

INÉTENDU, *Gramm.*, voy. ÉTENDU & ÉTENDUE.

\* INÉVITABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut éviter; il se dit de la mort, du destin, & de toutes ces loix générales & communes de la nature, auxquelles la force & l'industrie ne peuvent voies soustraire.

On le transporte par exagération à

d'autres choses qui ne sont pas également nécessaires.

INEXACT, *Gramm.* Voyez EXACT, EXACTITUDE.

\* INEXCUSABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut excuser; aux yeux de l'homme qui a médité sur la faiblesse humaine, il y a peu de fautes absolument *inexcusables*.

\* INEXORABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne sauroit fléchir; il se dit des choses & des personnes. Ma gloire *inexorable* à toute heure me suit. *Rac.* Cet *inexorable* est de génie. Les loix sont *inexorables* & sèches; c'est un homme dur & *inexorable*.

INEXPIRIENCE, *Gramm.*, voyez EXPÉRIENCE.

INEXPIABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut expier. V. EXPIATION.

INEXPLICABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut expliquer. Voy. EXPLIQUER, EXPLICATION.

INEXPRIMABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut exprimer. Voyez EXPRIMER, EXPRESSION.

\* INEXPUGNABLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut emporter de force; il se dit au physique & au moral des choses & des personnes. Cette citadelle & cette femme sont *inexpugnables*.

INEXTINGUIBLE, adj., *Gramm.*, qu'on ne peut éteindre. V. ÉTEINDRE.

INFAILLIBILITÉ, f. f., *Théolog.*, don d'être infaillible, c'est-à-dire de ne pouvoir ni se tromper ni être trompé. V. INFAILLIBLE.

Les théologiens catholiques conviennent tous que l'église a reçu de Jésus-Christ le don d'*infaillibilité* lorsqu'elle est assemblée dans un concile œcuménique; & ceux qui dans ces derniers temps ont contesté cette prérogative à l'église dispersée, semblent n'avoir pas assez fait attention à la promesse que Jésus-Christ a faite à son église d'être avec elle, c'est-à-dire de l'assister de ses lumières & de son esprit tous les jours jusqu'à la consommation des siècles. Les protestans contestent à l'église même assemblée son *infaillibilité*.

On distingue deux sortes d'*infaillibilités*; l'une passive, qui fait que toute la société des fideles ne peut jamais succomber à l'erreur; l'autre active, accordée seulement à tous les pasteurs de l'é-

glise pris collectivement, & en vertu de laquelle ils décident sans pouvoir se tromper, tous les points qui concernent la foi & la morale. Les protestans reconnoissent la premiere sorte d'*infaillibilité* & rejettent la seconde, sur des prétextes qu'eux-mêmes combattent tous les jours dans la pratique, puis qu'ils déferent à l'autorité de leurs synodes & consistoires.

Les théologiens ajoutent encore que l'*infaillibilité* de l'église s'étend aux faits dogmatiques non révélés, c'est-à-dire à l'attribution de tel ou tel sens à telle ou telle doctrine. Ce point a donné lieu à de vives disputes dans ces derniers temps au sujet du livre de Jansenius.

Les principales raisons qu'on allégué en faveur de l'*infaillibilité* active de l'église, sont tirées 1°. des promesses de Jésus-Christ & de la doctrine des apôtres, sur-tout de saint Paul : 2°. de l'obscurité des écritures : 3°. de l'insuffisance du jugement privé & de la difficulté de la méthode de discussion pour les simples en matière de religion, & par conséquent de la nécessité où l'on est d'avoir un juge infaillible pour la décision des controverses.

L'*infaillibilité* du pape est une opinion particulière de quelques théologiens, rejetée par le plus grand nombre, & sur-tout par l'église gallicane.

**INFAILLIBILISTE**, s. m., qui défend l'*infaillibilité*, nom qu'on donne aux théologiens qui soutiennent l'*infaillibilité* du pape.

**INFAILLIBLE**, adj., *Théologie*, qui ne peut se tromper ni être trompé. *Voy.* **TROMPERIE**, **ERREUR**. Ce mot est formé de la préposition *in*, prise privativement, & de *fallo*, je trompe.

On peut être *infaillible* ou par nature ou par privilège. Dieu seul est *infaillible* de la premiere maniere, c'est une suite nécessaire de la souveraine perfection. L'église est *infaillible* de la seconde maniere, parce que Dieu lui en a accordé le privilège. *V.* **INFAILLIBILITÉ**.

Les catholiques soutiennent que l'église est *infaillible*, soit qu'elle se trouve assemblée dans un concile œcuménique, soit qu'elle soit dispersée, & cela en vertu des promesses de Jésus-Christ : *qui vos audit me audit; ego vobiscum sum omnibus diebus usque ad consummationem seculi*. Les protestans au contraire, pré-

tendent que l'église, soit assemblée soit dispersée, est sujette à l'erreur.

Parmi les catholiques, quelques théologiens défendent cette opinion, que le pape quand il prononce *ex cathedra*, c'est-à-dire après avoir assemblé le conclave, est *infaillible*. Quelques-uns ont été jusqu'à prétendre que le souverain pontife, même, comme personne privée, & quand il prononçoit *proprio motu*, étoit *infaillible*. Cette doctrine n'est pas reçue en France, où l'on pense que les jugemens des papes ne sont point *infaillibles*, ni irréformables, à moins qu'ils ne soient appuyés du consentement de l'église.

Entre ces deux sentimens, quelques-uns en ont imaginé un mitoyen; c'est de distinguer le siège de Rome, du pontife qui l'occupe, & de soutenir que ce siège non-seulement n'a jamais erré, mais encore qu'il ne peut errer.

**INFAISABLE**, adj., *Gram.*, qui ne peut être exécuté. *Voy.* **FAIRE**, **EXÉCUTER**.

**INFAMATION**, s. f., *Jurisprud.*, signifie ce qui emporte contre quelqu'un une note d'infamie. En matière civile les jugemens qui condamnent à quelque amende, & en matière criminelle ceux qui condamnent en quelque amende, ou à une peine afflictive, emportent *infamation*, c'est-à-dire notent d'infamie celui qui est condamné. *Voyez* **INFAMIE**. (A)

**INFAMES**, adj. pris subst., *Jurisprud.*, *quasi sine fama*, sont ceux qui ont perdu la réputation d'honneur & de probité.

Tels sont ceux qui sont condamnés aux galeres ou au bannissement à temps, ou dont le bannissement n'est que d'une province, d'une ville, ou d'une juridiction.

Tels sont aussi ceux qui ont été condamnés à faire amende honorable, au fouet, à la fleur-de-lys, à demander pardon à genoux, au blâme, ou à une amende pécuniaire en matière criminelle, ou à une amende en matière civile.

Pour que les condamnations en matière criminelle emportent infamie, il faut qu'elles aient été prononcées par arrêt ou par sentence rendue sur recollement & confrontation, & qu'il n'y ait point eu d'appel, ou que la sentence ait été confirmée par arrêt.

Ceux qui ont encouru la mort civile font aussi infâmes. Il y a encore d'autres personnes qui sont réputées infâmes de fait, quoiqu'elles n'aient pas encouru l'infamie de droit. Voyez ci-après, & INFAMIE.

Ceux qui sont seulement infâmes sans être morts civilement, ne perdent ni la liberté ni la vie civile, & les droits de cité qui en font partie; ils peuvent en conséquence faire tous actes entre-vifs & à cause de mort, & sont pareillement capables de succéder, & de toutes dispositions faites à leur profit, soit entre-vifs ou à cause de mort.

Les infâmes ayant perdu l'honneur sont incapables de toutes fonctions de judicature & autres fonctions publiques, à moins qu'ils ne soient réhabilités par lettres du prince.

Ils ne peuvent aussi posséder aucun bénéfice.

Enfin leur témoignage est ordinairement rejeté tant en jugement que dehors; ou si par défaut d'autres preuves, ou quelques autres circonstances, on est forcé de l'admettre, on y a peu d'égard; il dépend de la prudence du juge de déterminer le degré de foi que l'on peut y ajouter. *V. ci-après INFAMIE. (A)*

INFAMIE, f. f. *Jurisprud.*, est la perte de l'honneur & de la réputation. On distingue deux sortes d'infamie, celle de fait & celle de droit.

L'infamie de fait est celle qui provient d'une action déshonorante par elle-même & qui dans l'opinion de tous les gens d'honneur, perd de réputation celui qui en est l'auteur; quoiqu'il n'y ait aucune loi qui y ait attaché la peine d'infamie.

Cette infamie de fait est encourue par ceux qui sont noircement usuriers publics, ou qui menent une vie scandaleuse & infâme.

Ceux qui ayant été accusés d'un crime grave, n'ont été renvoyés qu'avec un plus amplement informé, ou un hors de cour, ne sont pas véritablement infâmes; mais ils demeurent toujours notés, jusqu'à ce qu'ils aient été déchargés de l'accusation, & cette note emporte une espèce d'infamie de fait.

Soivant le droit romain, le témoignage de ceux qui étoient infâmes de fait n'étoit point reçu en justice; parmi nous

ils peuvent être dénonciateurs & témoins; mais c'est au juge à donner plus ou moins de foi à leurs déclarations ou dépositions, selon qu'ils sont suspects.

Ceux qui sont infâmes de fait ne peuvent être reçus dans aucun office de judicature, ni dans aucune autre place honorable.

L'infamie de droit est celle qui provient de la condamnation pour crime, lorsque la condamnation emporte mort naturelle ou civile, ou lorsque l'accusé est condamné aux galères ou au bannissement à temps, ou d'un certain lieu seulement, ou à faire amende honorable, au fouet, à la fleur-de-lys, à demander pardon à genoux, au blâme, ou à une amende pécuniaire en matière criminelle, ou à une aumône en matière civile.

Ces fortes de condamnations excluent ceux contre qui elles ont été prononcées, de toutes dignités, & charges publiques; c'est pourquoi Livius Salinator étant censeur, nota d'ignominie toutes les tribus du peuple romain, parce qu'après l'avoir condamné par jugement public, elles l'avoient fait consul, & ensuite censeur; il n'excepta que la tribu Metia, qui ne l'avoit point ni condamné, ni élevé à la magistrature.

L'interdiction perpétuelle d'un fonction publique rend aussi incapable de toute autre place honorable.

Le décret d'ajournement personnel ou de prise de corps, emporte aussi interdiction contre l'officier public, & conséquemment une exclusion de toute autre place honorable; mais cette interdiction & exclusion cesse lorsque l'accusé obtient un jugement d'absolution, ou qu'il est seulement condamné à une peine légère & non infamante.

Le témoignage de ceux qui ont encouru l'infamie de droit est rejeté, excepté pour le crime de leze-majesté, où l'on reçoit la dénonciation & le témoignage de toutes fortes de personnes.

On reçoit même quelquefois la déposition des infâmes de droit, au sujet de crimes ordinaires; mais le juge n'y a d'égard qu'autant qu'il convient.

Il y avoit certaines actions chez les Romains qui étoient infamantes, telles que celles du vol, de la rapine, de l'infamie & du dol, tellement que ceux qui avoient transgé sur une telle action, etc.

*cepta peccata*, étoient réputés infâmes : il y avoit même quatre actions, qui quoique procédantes de contrats & quasi-contracts, étoient infâmes, du moins quant à l'action directe.

En France les actions, ni les transactions pour cause de délit, ne sont jamais infâmes ; il n'y a que les condamnations pour crimes & délits, tendantes à quelque peine corporelle ou ignominieuse, qui emportent *infamie* de droit. *V. au code, le tit. ex quibus causis infamia irrogatur, & ci-devant INFAMES. (A)*

**INFANT**, adj. qui se prend aussi subst., *Hist. mod.*, titre d'honneur qu'on donne aux enfans de quelques princes, comme en Espagne & en Portugal. *V. PRINCE, FILS.*

On dit ordinairement que ce titre s'est introduit en Espagne à l'occasion du mariage d'Eléonor d'Angleterre, avec Ferdinand II roi de Castille, & que ce prince le donna pour la première fois au prince Sanche son fils ; mais Pélage évêque d'Oviedo, qui vivoit l'an 1100, nous apprend dans une de ses lettres, que dès le regne d'Evremond II le titre d'*infant* & d'*infante* étoit déjà usité en Espagne. *Dict. de Trévoux.*

**INFANTADO**, Géog., contrée d'Espagne avec titre de duché ; elle est composée des villes d'Algozer, Salmeron, Valdéolivas, & de plusieurs bourgades. Cette contrée fut nommée *Infantado*, parce que plusieurs enfans fils de rois l'avoient possédée. Ferdinand & dona Isabelle Périgèrent en duché le 12 juillet 1475, pour récompenser les services de don Diégo Hurtado. *(D.J.)*

**INFANTERIE**, *C. F.*, *Art. milit.* c'est dans les armées les troupes qui combattent à pié, & qu'on nomme aussi *fantassins* & *piétons*.

L'*infanterie* fait la partie la plus importante & la plus considérable des armées en Europe. Elle combat dans toutes sortes de terrains : elle seule défend & prend les villes ; dans les batailles elle n'est pas moins utile que la cavalerie, qui agit seulement dans les endroits ouverts & spacieux. La rase campagne, dit Vegece, est propre pour la cavalerie ; les villes, les plaines & les lieux escarpés sont propres pour l'*infanterie*.

Quelqu'utile que soit l'*infanterie* dans toutes les actions de la guerre, nous ne

mettrons point en question si une armée doit être composée seulement d'*infanterie* ou de cavalerie. Les armées doivent être par-tout en état de combattre ; il suit de-là qu'elles ont besoin des deux especes de troupes nécessaires à cet effet.

Une armée qui n'auroit que de l'*infanterie* ou de la cavalerie, se trouveroit privée de l'avantage qui résulte du concours de ces différentes troupes. Si dans un pays de bois & de montagnes, la première est plus utile que la cavalerie, cette dernière a aussi quelque avantage en plaines ; car quoiqu'il soit possible de gagner des batailles en terrain uni avec de l'*infanterie*, comme on l'a vu du temps des Romains, & du temps que les piques étoient en usage, la victoire ne sauroit être complète à cause de la facilité que la cavalerie a de s'éloigner de l'*infanterie*. C'est ce que Xénophon observe dans la fameuse retraite des dix mille : comme l'armée des Grecs n'avoit point de cavalerie, elle ne pouvoit, dit cet auteur, rien gagner dans la victoire, & elle portoit tout dans une défaite.

La cavalerie est encore très-utile pour soutenir l'*infanterie*. Si l'on suppose qu'une ligne d'*infanterie*, derrière laquelle est une ligne de cavalerie, soit battue ou poussée, la cavalerie peut, en tombant sur les troupes victorieuses, que la charge ne peut manquer d'avoir dérangé, leur en imposer, si elle ne peut les rompre & arrêter leur poursuite. Il en est de même d'une ligne de cavalerie soutenue par de l'*infanterie* : c'est ainsi qu'on fortifie une arme par l'autre ; mais on ne le fait point lorsqu'on partage la cavalerie également aux ailes, & qu'on met l'*infanterie* au centre. *Voy. ARMÉE & ORDRE DE BATAILLE.*

Il ne faut pas s'épuiser en longs raisonnemens pour démontrer l'utilité de la cavalerie dans les armées ; un peu d'attention & de réflexion sur les différentes actions de la guerre suffit pour s'en convaincre ; mais on ne doit pas conclure de-là, qu'on ne sauroit la rendre trop nombreuse. Ce n'est pas son usage que M. le chevalier de Folard a blâmé dans plusieurs endroits de son commentaire sur Polybe, mais l'abus du trop grand nombre. La cavalerie est fort coûteuse ; la dépense de mille hommes à cheval, dit M. le marquis de Santacruz, suffit

pour payer 2500 hommes à pié. Cette dépense n'est pas le seul inconvénient qui résulte d'une trop grande quantité de cavalerie. Elle ne peut se maintenir longtemps dans un camp qu'il conviendrait quelquefois de conserver, à cause de la disette & de la difficulté des fourrages; d'ailleurs l'armée ne peut s'éloigner des rivières, on en a besoin pour les chevaux; & quand on défend un camp retranché, il peut résulter de grands inconvénients d'avoir trop de cavalerie & peu d'*infanterie*. Il faut donc qu'il y ait une juste proportion entre l'*infanterie* & la cavalerie. Ce qui peut servir à la déterminer, c'est l'examen des différentes actions propres à chacun de ces corps, les secours mutuels qu'ils doivent se procurer, la nature du pays où l'on doit faire la guerre, & l'espece d'ennemis que l'on a à combattre.

Chez les Grecs, qu'on peut regarder comme les premiers inventeurs de la science militaire, la cavalerie, suivant les tacticiens, étoit la sixième partie de l'*infanterie*, c'est-à-dire qu'elle étoit à l'*infanterie* comme 1 est à 6. La phalange étoit composée de 16384 hommes pesamment armés, & de 3192 hommes de troupes légères. Ces deux nombres font ensemble 24576 hommes. La cavalerie étoit de 4069 hommes; ce qui fait voir qu'elle étoit la sixième partie du nombre précédent, & par conséquent la septième partie de celui de l'armée. Chez les Romains le rapport de l'*infanterie* à la cavalerie étoit beaucoup plus petit, il étoit à-peu-près comme 1 est à 20, ou comme 3 est à 50. Ce rapport n'étoit pas suffisant; aussi les Romains se trouvaient-ils souvent dans des circonstances fâcheuses pour l'avoir adopté.

Quoique le rapport de la cavalerie à l'*infanterie* fût établi de 1 à 6 par les tacticiens grecs, les généraux ne s'y bornaient pas toujours; ils le varioient suivant les occasions. "Dans l'armée que les officiers grecs formèrent pour le service du roi d'Egypte, il n'y avoit pas plus de 5000 hommes de cavalerie pour 70000 hommes d'*infanterie*. Le dernier Philippe fit la guerre au proconsul Flamininus avec 2000 cavaliers joints à la phalange; la Thessalie, dont on fit le théâtre de la guerre, étoit un pays montagneux, où une cavalerie plus

nombreuse auroit été inutile. On remarque mieux cette proportion dans l'armée d'Alexandre le grand; il marcha en Asie avec 30000 hommes d'*infanterie* & 5000 de cavalerie. Note de M. Guischart sur la *Tactique d'Arrien*.

Les Romains qui dans les temps brillans de la république, avoient peu de cavalerie & beaucoup d'*infanterie*, n'eurent presque plus que de la cavalerie quand ils furent dans leur décadence, ce qui fournit cette réflexion à M. le président de Montesquieu: "que plus une nation se rend savante dans l'art militaire, plus elle agit par son *infanterie*, & que moins elle le connoît, plus elle multiplie sa cavalerie. C'est que, ajoute cet illustre auteur, sans la discipline, l'*infanterie* pesante ou légère n'est rien, au lieu que la cavalerie va toujours dans son désordre même. L'action de celle-ci consiste plus dans son impétuosité & un certain choc; celle de l'autre dans la résistance & une certaine immobilité; c'est plutôt une réaction qu'une action. Enfin la force de la cavalerie est momentanée; l'*infanterie* agit plus long-temps; mais il faut de la discipline pour qu'elle puisse agir long-temps." *Grandeur des Romains* &c. chap. xviii.

C'est en effet la bonne discipline qui peut rendre à l'*infanterie* son ancienne supériorité sur la cavalerie, & peut être le renouvellement des piques. Les Grecs ne négligeoient rien pour exercer leur *infanterie*; mais ils se soucioient fort peu du manement de la pique; c'étoit les évolutions qu'on enseignoit aux troupes, comme la chose la plus essentielle, dit un auteur que nous avons cité dans cet article; & M. le maréchal de Saxe est, dit-il, entré dans l'esprit des anciens, quand il met le secret de l'exercice dans les jambes & non dans les bras.

Le rapport de la cavalerie à l'*infanterie*, qui paroît être le plus communément suivi aujourd'hui dans les armées, est à peu-près celui d'1 à 2, ou de 2 à 5, en sorte que la cavalerie est environ le tiers ou les deux septièmes de l'armée. Ce rapport s'accorde assez exactement avec celui que M. le maréchal de Saxe établit dans ses *réveries* ou mémoires sur la guerre. Mais cet illustre général distingue la cavalerie en deux especes; savoir, en grosse cavalerie & en dragons. "De

la premiere qui, dit-il, est la véritable, il en faut peu, parce qu'elle coûte beaucoup." Il estime que quarante escadrons de cette cavalerie sont suffisans pour une armée de quarante à cinquante mille hommes; mais qu'à l'égard des dragons il en faut au moins le double.

Ces quarante escadrons à 150 hommes chacun, font 6000 hommes; si on leur ajoute le double de dragons, c'est-à-dire douze mille, on aura 18000 hommes pour la cavalerie de l'armée dont il s'agit. Cette armée étant supposée de quarante à cinquante mille hommes, on peut par conséquent la regarder comme de quarante-cinq mille; dans cette supposition dix-huit mille est les deux cinquiemes. On voit par-là que M. le maréchal de Saxe met à-peu-près les deux septiemes de l'armée en cavalerie & dragons. C'est le double de la cavalerie des Grecs.

M. le marquis de Santacrus ne demande point une cavalerie aussi nombreuse. Il prétend que si le pays où l'on fait la guerre est un pays de plaines, il suffit que la cavalerie, en y comprenant les dragons, soit la quatrième ou la cinquième partie de l'armée; que si l'armée doit agir dans un pays de montagnes, entrecoupé de bois & de ravins, la cavalerie peut être réduite à la sixième partie de l'armée. Ce sentiment paroît mériter d'autant plus d'attention, que cet illustre auteur, en diminuant le grand nombre de cavalerie qu'on emploie actuellement dans les armées, se rapproche davantage de l'usage des Grecs, qu'on ne peut se dispenser de regarder comme nos maîtres dans l'art militaire.

A l'égard des différentes manieres dont on a formé l'infanterie, & des différens corps dont on l'a composée, voyez PHALANGE, LÉGION, COHORTE, MANIPULE, RÉGIMENT, BATAILLON, BRIGADE, COMPAGNIE, &c.

INFANTICIDE, f. m., *Jurisprud.*, est le crime de celui ou celle qui procure la mort à son enfant.

Tout homme qui tue en général mérite la mort, à plus forte raison celui qui tue son enfant, une telle action faisant frémir la nature.

Les femmes & filles qui font périr leur fruit durant leur grossesse par l'avortement, soit par des breuvages & autres mauvaises voies, commettent aussi-bien

un *infanticide*, que celles qui font périr leurs enfans par le fer ou autrement après leur accouchement.

La loi de Moïse distingue; si l'enfant dont la femme se faisoit avorter, étoit formé, ou vivant & animé, elle étoit punie de mort; s'il n'étoit point encore animé, la loi ne pronouçoit point de peine contre elle.

Les Romains faisoient une autre distinction entre celles qui détruisoient leur fruit, étant corrompues par argent, & celles qui le commettoient par haine & aversion contre leur mari, ou par quelque autre motif de passion; au premier cas on les condamnoit à mort. En effet Cicéron dans l'oraison *pro Cluentio*, fait mention d'une femme milésienne qui fut punie du dernier supplice pour avoir, après le décès de son mari, fait périr l'enfant dont elle étoit enceinte, moyennant une somme d'argent qui lui avoit été donnée par les héritiers que son mari avoit substitués à ce posthume; au second cas elles étoient seulement bannies pour un certain temps, suivant les récrits des empereurs.

La religion chrétienne plus pure que les loix des Juifs & des Romains, tient pour homicide celle qui détruit son fruit avant qu'il soit vivant, aussi bien que celle qui le détruit après lui avoir donné la naissance; il semble néanmoins que dans ce dernier cas le crime soit plus grand, parce que l'enfant est privé du baptême.

Un ancien arrêt du 22 décembre 1480, condamna une femme qui avoit suffoqué ou autrement tué son enfant, à être brûlée vive.

La peine n'est pourtant pas si rigoureuse suivant l'édit d'Henri II, de l'année 1556, donné contre les filles & femmes qui ceilent leur grossesse & leur enfantement; cet édit veut que celles qui se trouveront dans ce cas sans en avoir pris témoignage suffisant, même de la vie & de la mort de leur enfant lors de l'issue de leur ventre, & l'enfant ayant été privé du baptême & de la sépulture publique & accoutumée, & elles soient tenues pour avoir homicide leur enfant; & pour réparation publique, punies de mort & du dernier supplice, de telle rigueur que la qualité particulière du cas le méritera.

On renouvelle de temps en temps la publication de cet édit, & depuis il y a

en plusieurs exemples de femmes pendues pour avoir tué leurs enfans. *Voy. ENFANT & EXPOSITION D'ENFANT, & SUPPRESSION DE PART. (A)*

**INFANTICIDE**, *Méd. leg.* On appelle *infanticide* la mort violente & méritée d'un enfant né vivant, ou prêt à naître.

Ce délit considéré dans le sens le plus général, s'étend sur l'embryon & le fœtus encore renfermés dans la matrice, & conséquemment tout ce qui a rapport aux avortemens par cause violente appartient à l'*infanticide* considéré sous ce point de vue ; mais l'étendue de la matrice & sa complication m'ont déterminé à n'appeler de ce nom que l'attentat fait sur la vie d'un enfant à terme, né ou prêt à naître.

Cet attentat diffère de l'homicide proprement dit en ce qu'outre le genre de causes que des meres dénaturées, ou des scélérats, peuvent mettre en usage pour ôter la vie à ces foibles victimes, la seule omission ou la négligence des secours nécessaires peut également leur donner la mort.

Le crime est le même dans ces deux cas, si la mauvaise volonté est démontrée ; plusieurs circonstances néanmoins en diminuent l'atrocité dans le second cas principalement, & c'est ce qu'il importe beaucoup de distinguer.

Le malheureux empire du préjugé qui nous aveugle sur la nature des vices, nous exagère tous ceux qu'il est impossible de couvrir du manteau de la vertu. Nous réservons l'infamie à la foiblesse d'un moment, & nous punissons avec la dernière rigueur les tristes effets que la crainte de cette infamie produit sur des âmes foibles pour la plupart, qui ne sont criminelles que pour être trop vivement frappées de la perte de leur honneur. Le cri de la nature n'est pas étouffé dans ces meres criminelles & malheureuses tout-à-la-fois, mais la force est affoiblie par la crainte de l'opprobre qui les attend ; doit-on s'étonner que ce mal, dont peu supportent l'idée, l'emporte sur la pitié qu'excite un enfant incapable de sentir la perte de la vie, lorsqu'elles sont soutenues par l'espoir de l'impunité & du secret ?

La justice civile est par-tout occupée des moyens de découvrir le crime & les

auteurs ; on donne, pour ainsi dire, la torture aux esprits dans la vue de ne laisser aucun nuage qui le cache, les médecins sont consultés, les expériences encouragées, les loix multipliées, les punitions fréquentes, on n'oublie que les précautions justement nécessaires pour les prévenir. Je pourrois me dispenser d'entrer dans un détail odieux pour tout lecteur sensible, humiliant pour l'humanité, & qui coûte beaucoup à mon cœur, si l'on eût écouté les vœux de tant d'hommes illustres (l'ami des hommes, l'auteur du traité des délits & des peines) les établissemens qu'ils ont proposés n'ont rien de chimérique, l'exécution en est facile & les effets très-avantageux. Tant d'autres projets bien moins importants & plus dispendieux ont été mis en exécution ; mais je sais que la cause publique n'a presque jamais l'activité requise pour persuader tant qu'elle est isolée ; trop d'intérêts particuliers le croisent, & tous les ressorts sont lâchés ou épuisés lorsqu'il n'est question que du bien général.

Je vais donc remplir ma pénible tâche, en faisant des vœux pour qu'elle soit mise un jour au rang des connoissances superflues que le défaut d'emploi fait oublier. Il me suffit de dire avec un auteur ami de l'humanité, *qu'on ne peut appeler précisément juste ou nécessaire la punition d'un crime, tant que la loi n'a pas employé pour le prévenir les meilleurs moyens possibles.* Dei deliti e delle pene.

Toute femme enceinte qui cache sa grossesse devient suspecte, & les loix obligent les filles qui ne sont pas mariées de la déclarer. Il est pourtant des subterfuges dont le crime se sert pour se masquer, quelquefois même il est des circonstances qui le rendent moins punissable.

Quelques auteurs ont prétendu qu'à raison de l'incertitude des signes de grossesse, une femme enceinte pouvoit ignorer son état, sur-tout si cette grossesse n'avoit pas été précédée par d'autres qui pussent lui donner quelque expérience.

Je conviens que la suppression des règles ne constitue pas la grossesse assez spécialement pour qu'on ne puisse l'attribuer à quelqu'autre cause ; l'enflure ou l'élevation du ventre, principalement vers la région de la matrice, peut encore dis-

pendre du sang ou des sérosités épanchées dans la cavité de ce viscère, il peut y avoir des hydatides considérables placées dans cette cavité ou vers les ligamens larges & les ovaires, comme on en trouve assez communément, le mésentère peut être squirrheux, il peut y avoir ascite. Les mouvemens de l'enfant peuvent être d'ailleurs si imperceptibles, qu'il soit aisé de les confondre avec les borborygmes. Toutes ces possibilités ne suffisent pas cependant pour excuser une femme qui porte à terme un enfant vigoureux & bien formé, elle peut être novice au point de se méprendre dans les commencemens de la grossesse, sur tout si son éducation & sa manière de vivre l'ont mise hors de portée de s'instruire des particularités du sexe; quelques circonstances bien rares sans doute peuvent encore contribuer à perpétuer cette ignorance (*si dormiens, vel convulsa, vel tenuissima comprimatur*;) mais une femme qui a souffert le commerce d'un homme, qui selon toutes les probabilités, savoit qu'elle étoit dans le cas de devenir mere, qui s'est apperçue du changement successif de son état, qui a vu enfin son sein se gonfler & le lait s'échapper par les mamelles, une pareille femme, dis-je, ne peut être soupçonnée par aucun prétexte d'avoir ignoré sa grossesse, si le fœtus est parvenu vers son terme & s'il est du volume ordinaire. Les conformations extraordinaires du fœtus ne sont une allégation légitime qu'autant qu'il est petit, infirme, exténué, & la mere valétudinaire ou malade.

L'accouchement est-il assez prompt pour qu'une femme n'ait pas le temps de s'appercevoir qu'elle va enfanter & de prendre les précautions nécessaires?

Cette question est encore liée aux moyens d'excuser l'*infanticide*; plusieurs observations prouvent qu'il est des femmes assez heureusement conformées pour que l'enfant s'échappe avec facilité dans les premieres douleurs. Harvée, Bartholin, le crédule Schenckius, Pechlin & plusieurs autres en rapportent des exemples; j'ai vu dans un hôpital une femme qui sentant les premieres angoisses de l'accouchement, s'imagina qu'elle dépendoit d'une cause différente, & se leva pour aller à la selle, elle ne fut désabusée que lorsque l'enfant fut à de-

mi sorti, & l'on fut heureusement assez prompt pour le retirer & en prévenir la chute.

Si c'est une premiere grossesse, il paroît difficile d'imaginer que la dilatation des parties se fasse avec cette rapidité: on fait que les premiers accouchemens sont beaucoup plus laborieux que les suivans, & presque toujours ils sont précédés par de vives attaques qui laissent des intervalles. Il n'est pourtant pas impossible que, par des exceptions qui sans être communes ne laissent pas d'avoir lieu, une jeune femme accouche la premiere fois avec la facilité qu'on observe dans celles qui ont fait beaucoup d'enfans. La nature n'est pas uniforme dans ses procédés; dans un corps robuste, dont les parties sont avantageusement conformées, la dilatation est pour l'ordinaire facile & prompte.

Une femme qui vient d'accoucher peut-elle être censée hors d'état de prendre les précautions absolument nécessaires pour conserver la vie de son enfant?

Cette troisieme question, dont les meres dénaturées se servent souvent pour pallier leur mauvaise foi, ne peut avoir lieu que par le concours de quelques circonstances: il faut qu'une femme se trouve seule ou hors de portée de tout secours, qu'elle soit saisie subitement par le travail de l'accouchement; & pour rendre l'excuse plus plausible; il faut encore qu'elle soit incertaine sur le temps de sa grossesse, ou qu'elle l'ignore, ou bien que par défaut d'expérience elle n'ait point connoissance du temps de l'accouchement & des dangers qui en résultent. Ce concours supposé, il paroît encore très-difficile de croire qu'une mere bien intentionnée soit réduite au point d'abandonner son enfant après l'avoir mis au monde, & de le laisser périr d'hémorrhagie, de froid, par une chute ou toute autre cause semblable.

Il arrive quelquefois que l'accouchement est accompagné de pertes excessives, de syncopes, de convulsions qui précédent même l'instant de la sortie de l'enfant; ces accidens persévérant encore après l'accouchement, il est clair que la mere ne jouit point de ses sens; elle peut être dans l'impossibilité de prendre une situation favorable qui prévienne, la chute de l'enfant lorsqu'il sera sorti de la ma-

trice ; si ces défaillances ou ces convulsions durent encore , il pourra s'écouler un temps suffisant pour que l'hémorrhagie ou le froid portent une atteinte mortelle à l'enfant. Mais tous ces cas sont extraordinaires , & ne doivent être admis qu'avec des preuves suffisantes. Il est possible de s'assurer par l'examen de la mere si l'accouchement a été accompagné de pareils accidens ; ils laissent des vestiges qui les annoncent : la pâleur, la foiblesse, l'œdeme, les évanouissemens sont leurs suites ordinaires ; l'état du poulx, celui des parties de la génération, le volume de l'enfant & de l'arrière-fait, le tempérament de la mere, son genre de vie sur-tout, & la quantité de sang qu'elle a perdu dans l'accouchement comparés aux pertes ordinaires, portent le plus souvent le jour le plus complet dans cette recherche.

Si ces indices manquent, & s'il n'est pas clair que les accidens ont été suffisans pour ôter toute connoissance à la mere, il me paroît qu'elle est criminelle d'avoir résisté à l'impulsion si naturelle & si pressante qui la portoit à donner des secours à l'infortuné qu'elle a mis au monde.

Ce tendre mouvement que la nature excite dans toutes les meres pour la conservation de leur fruit, est une espèce de nécessité physique inherente à leur être ; l'amour maternel se peint avec douleur dans les animaux les plus féroces, leur vigilance est extrême, leurs efforts étonnans lorsqu'ils défendent leurs petits, & le désespoir le plus vif les accable lorsqu'ils deviennent la proie d'un agresseur. Nos femmes qui vivent en société & sous la protection des loix, sont presque toujours à l'abri de la cruelle nécessité de défendre leurs enfans contre de pareilles attaques ; les secours mutuels qu'elles se donnent suppléent aux soins que chaque mere doit prendre dans l'institution primitive, mais cet arrangement de convention ne détruit point le desir intérieur qu'elle sent d'être utile par elle-même. Ce sentiment est aussi involontaire & aussi indépendant que celui qui rapproche les deux sexes. C'est en vain que l'usage force une mere à se reposer des petits soins de son fruit sur des femmes mercenaires qui l'entourent, elle veut le contempler, le presser contre son sein, & l'arroser de larmes délicieuses

qui effacent sa peine passée, & sont le secour de l'union qu'elle contracte.

La foiblesse qu'éprouve une femme qui vient d'accoucher, ne suffit pas pour éteindre le charme que procure l'idée d'avoir un enfant, il semble au contraire qu'elle reprend ses forces, & que l'instinct qui l'attire vers ee nouvel être est en même proportion que la peine qu'il a causée.

On me pardonnera de m'arrêter sur une vérité de sentiment qui tient de si près à l'ordre. Si je paroiss exagérer ce principe & lui donner trop d'influence dans cette question, n'en accusons que la funeste habitude où nous sommes de ne juger que par le fait & de ne croire aux impulsions naturelles qu'avec les modifications que leur donnent les préjugés de l'éducation.

Dans tous les cas d'*infanticide* on a pour l'ordinaire plusieurs objets à discuter à-la fois : 1°. si l'enfant étoit capable de vie après la naissance ; 2°. s'il étoit mort ou vivant avant l'accouchement ; 3°. s'il est né mort ou vivant, & s'il a vécu après l'accouchement ; 4°. quelles sont les causes de sa mort avant ou après l'accouchement ; 5°. depuis quel temps il est né ; & 6°. si la mere qu'on accuse a réellement accouché dans le temps supposé.

J'ai déjà parlé au mot *AVORTEMENT* des signes qui peuvent faire distinguer les avortons des fœtus viables ; le développement des parties d'un enfant, sa parfaite organisation s'annoncent suffisamment par le premier coup d'œil. Tout enfant qui parvient à terme sans accident durant la gestation, sans dépravation dans les organes essentiels, & qui étoit vivant dans le sein de sa mere à cette époque, doit être censé viable.

Les signes du fœtus mort avant l'accouchement sont, selon Alberti, la souplesse & la flexibilité de son cadavre, la rugosité ou la molesse de sa peau, sa couleur jaune ou même livide, l'affaiblissement du bas-ventre, le changement dans l'ensemble de toutes les parties qui ressemblent plus à un adulte qu'à un enfant, les commencements de putréfaction, les taches livides ou de différentes couleurs répandues sur la peau, les crevasses ou les gerçures, la sanie putride qui s'en écoule ou qui sort par les autres

ouvertures, la putréfaction manifeste vers le nombril principalement, le cordon ombilical flasque, jaunâtre, racorni, livide & comme dissous, la fontanelle affaissée, l'anus béant, l'aspect cachectique ou œdémateux de tout le corps du fœtus.

L'état du cordon ombilical, dont Alberti se sert pour prouver la mort du fœtus dans le sein de sa mere, peut encore induire quelquefois en erreur. La seule action de l'air sur le cordon le dessèche, le racornit, le rend jaunâtre ou livide & facile à déchirer.

Il est toujours utile de joindre l'examen du placenta & du cordon à celui de l'enfant, ils ajoutent à la certitude des signes dont je viens de parler; & de l'ensemble de ces signes recueillis sur un enfant récemment sorti, on peut conclure qu'il étoit mort avant la naissance. On n'est pourtant pas en droit de décider par la raison des contraires qu'un fœtus qui ne présente point les signes énoncés est né vivant.

Presque tous ces signes sont l'effet de la putréfaction; or il est possible qu'un fœtus soit mort dans l'utérus peu de temps avant l'accouchement, indépendamment de toute cause violente & extérieure, & d'ailleurs on a une infinité d'exemples de fœtus qui ont été conservés morts pendant long-temps dans la matrice, & qui, après leur sortie, n'ont offert aucun signe évident de putréfaction (Heister, Mauriceau, Alberti, Hebenstreit.) Ces fœtus nageant dans la liqueur de l'amnios, & enveloppés par leurs membranes, sont à l'abri de l'air extérieur, & doivent être dans ce cas considérés comme des corps étrangers qui, par leur position, éludent l'action de l'une des principales causes putréfactives. On voit pourtant dans ces fœtus que les enveloppes & le placenta ont une mollesse qui n'est pas ordinaire, on trouve du sang grumelé dans la veine ombilicale, & tout le corps de ces fœtus est sec ou racorni.

Il est encore essentiel d'établir le temps depuis lequel l'enfant est né; car si l'examen qu'on en fait est de long-temps postérieur à l'accouchement; & que le climat, la saison, le lieu où on l'a trouvé, indiquent une chaleur considérable, alors cette putréfaction ou les signes qui l'an-

noncent pourront être un accident étranger à la mort dans l'utérus, & seront aussi justement imputés à ces causes extérieures. L'enfant peut dans ce cas être né vivant, & présenter tous les signes d'un enfant mort avant la naissance.

Les épanchemens de sang qu'on trouve dans quelques enfans ne sont pas toujours une preuve qu'ils sont nés vivans, on sait que la putréfaction dénature peu-à-peu les parties, elle opere sur-tout sur les vaisseaux veineux qui contiennent le sang après la mort; ces vaisseaux sont assez souvent rompus par l'air qu'elle dégage, le liquide contenu s'épanche par ces ouvertures, & l'on voit quelquefois le sang des parties les plus éloignées se porter insensiblement vers l'issue qui lui est offerte, & rendre l'extravasation très-considérable; il n'est pas rare de voir dans les cadavres des hémorrhagies considérables se faire par le nez, la bouche & les autres orifices. De là résulroit jadis l'opinion absurde de l'hémorrhagie comme indice contre un accusé.

Dans cette incertitude que les circonstances rendent souvent inévitable, on examine si l'enfant présente des signes d'après lesquels on puisse conclure qu'il a vécu. Lors, par exemple, qu'on trouve des marques de violence extérieure, comme coups, blessures, contusions, l'examen attentif de ces lésions peut les faire distinguer des différens accidens qui peuvent dénaturer un cadavre. Le sang s'écoule par une plaie faite sur un corps vivant, les contusions, les coups procurent des équimoses plus ou moins étendues, & si ces lésions sont récentes, l'état des chairs annonce facilement qu'elles ont été faites sur un enfant qui vivoit. Il est encore clair que l'enfant a vécu après la naissance si l'on trouve des preuves qu'il a respiré, mais l'absence de ces preuves ne prouve pas toujours qu'il est né mort, comme je le dirai ci-après. Le défaut d'hémorrhagie par les artères ombilicales, lorsqu'elles ne sont point liées, est l'une des preuves les plus positives de la mort du fœtus avant l'accouchement.

On peut joindre à ces considérations prises de l'état de l'enfant le détail des accidens éprouvés par la mere durant la grossesse; les chûtes, les coups, les efforts considérables, les situations ex-

traordinaïres & forcées ; les terreurs subites & plusieurs causes de ce genre qui agissent sur la mere durant sa grossesse peuvent attaquer la vie du fœtus, quoique enfermé dans son sein. Le fœtus même avancé peut expirer subitement par l'action de ces causes, ou bien il peut en contracter des maladies qui deviennent mortelles quelque temps après. Les recueils des consultations des facultés de Leipfick, de Wirtemberg, d'Helmstad & autres, présentent une foule de cas semblables. Voyez Bohn. de *infanticidio*, Michel Bernard. *Valentini pandectis & novelle med. leg.* Hebenkreit, *antropol. forens.* Alberti, *syst. jurispr. med.*

Quoique l'enfant ne présente aucune preuve qu'il ait respiré, il ne s'enfuit pas toujours de-là qu'il étoit mort avant l'accouchement. Cette opinion s'étoit répandue parmi tous les anciens, & l'on regardoit la respiration même dans les nouveaux-nés comme inséparable de la vie (*Gal. de loc. affect. cap. 5.*), une légère attention suffit néanmoins pour indiquer que le fœtus vit dans les membranes sans respiration; qu'il ne peut respirer que lorsqu'elles sont rompues & qu'il est sorti de l'utérus; qu'il est encore une foule de causes qui, après sa sortie, peuvent s'opposer à sa respiration sans le faire cesser de vivre. On voit naître des enfans si foibles, qu'après leur sortie ils sont sans mouvement, sans sentiment, sans respiration même durant plusieurs heures; les fomentations, les lotions avec des spiritueux raniment chez eux le principe vital, ils donnent des signes de vie, & jouissent ensuite d'une assez bonne santé. Les enfans les plus vigoureux en apparence ne sont pas à l'abri de cet inconvénient, qui ne dépend pas toujours de la foiblesse de leur organisation. Le placenta détaché trop tôt de l'utérus, la rupture du cordon ombilical donnent lieu à des hémorrhagies qui les affoiblissent; la pression qu'ils endurent au passage, agit sur leurs membres délicats principalement sur leur tête, leur poitrine, y cause des contusions, intercepte l'action des nerfs & les fait tomber en syncope ou dans l'affoissement. Tout enfant qui vient de naître par l'accouchement le plus simple & le plus naturel, pleure ou crie, ce n'est pas se méprendre que

d'attribuer ces plaintes à la sensation incommode qu'il a soufferte en passant par les voies étroites de l'accouchement. Combien d'accidens encore plus graves sont la suite de cette compression! Zeller, Bohn, Alberti, & plusieurs facultés conviennent de la possibilité de ce que j'avance. Bohn ajoute encore le témoignage de l'expérience à ce que l'observation indique: des petits chiens nouvellement mis bas & saisis au passage vivent encore long temps, quoique étranglés, sans cependant jouir d'aucun mouvement de respiration. La circulation du fœtus est différente de celle de l'adulte, & ces différences ne disparaissent que par succession de temps après la dilatation des poumons par l'abord de l'air. Le sang qui dans le fœtus, passoit librement par le trou ovale, & le canal artériel, avant cette dilatation, y passe encore après la naissance tant que les poumons, par leur expansion, ne dérangent point cet appareil & n'interceptent point ce passage. La circulation persiste donc dans ce cas, & la vie, qui lui est essentiellement liée, se continue.

La continuation du battement du cœur & de la circulation du sang en général est un indice bien plus sûr de la vie de l'enfant après la naissance. Cette fonction est de toutes celles qui tombent sous les sens la plus importante pour l'économie animale. On peut soupçonner la continuation après la sortie de l'enfant, si, à la suite de quelque lésion faite extérieurement & directement sur son corps, on aperçoit quelque esquimose. On fait que le sang s'extravase pendant la vie dans les intervalles des fibres du corps à la suite des différens coups: ces extravasations supposent le mouvement du sang vers les parties, & conséquemment la vie. (Bohn, Heister, Hebenkreit.) Je crois pourtant qu'elles ne sont pas toutes indistinctement des preuves positives de la circulation, il se forme aussi des esquimoses sur les cadavres: j'indiquerai ailleurs les signes qui peuvent les différencier.

Quelques auteurs du nombre de ceux qui prétendent que l'enfant ne peut vivre sans respirer, allèguent, en faveur de leur opinion, les cas où l'on voit des fœtus morts par le seul enroulement du cordon autour du col, assurant que la

pression de ce cordon sur la trachée-artere les suffoque en interceptant la respiration. Cette explication triviale suppose ce qui est en question. Je demande si, lorsque le cordon s'entortille autour des bras, du corps ou des jambes, il s'ensuit le même inconvénient pour la respiration? Non, sans doute: cependant le fœtus n'en meurt pas moins quelquefois (comme le savent les sages-femmes), s'il reste dans cette situation durant quelque temps, & sur-tout si le cordon est tendu. Il faut donc recourir à quelqu'autre cause. On la trouve dans la seule pression du cordon ombilical par laquelle les vaisseaux de ce cordon étant oblitérés, la circulation de la mere au fœtus se trouve interrompue (le cordon ombilical peut encore dans quelques cas rares être noué dans son trajet, comme Mauriceau l'a vu plusieurs fois), ou même les vaisseaux du col, lorsqu'il est entouré par le cordon, transmettant le sang moins librement vers les parties inférieures, ce sang s'accumule dans la tête, & peut y procurer les différens effets qui résultent des engorgemens dans le cerveau. Il paroît d'ailleurs que la circulation de la mere au fœtus ne peut être interrompue sans la mort de celui-ci, qu'après qu'il a respiré & que le sang a pris d'autres routes.

Il suit de tout ce que je viens de dire, qu'une mere mal intentionnée peut avoir attenté à la vie de son enfant lorsqu'il étoit encore dans son sein, qu'il étoit sur le point d'en sortir, ou même après sa naissance, sans qu'il ait respiré.

Le principal signe par lequel on découvre si l'enfant a respiré avant sa mort, est fondé sur une expérience comme admise par la plupart des médecins, & connue de tous ceux qui prennent quelque intérêt aux questions médico-légales. On jette dans l'eau une partie du poumon de l'enfant qu'on examine, si elle se précipite, on conclut que l'enfant n'a point respiré; si elle surnage, on juge le contraire.

Les poumons dans le fœtus sont denses, colorés, ils occupent un très-petit espace de la poitrine, & sont appliqués vers la partie postérieure & un peu supérieure, de façon que le cœur & son péricarde se trouvent à découvert. Leur tissu, quoique spongieux, n'est pas déve-

loppé; & leur gravité spécifique est plus grande dans cet état que celle de l'eau. Lorsque l'air les a pénétrés, leurs cellules sont ouvertes, distendues, leur volume augmente & leur légèreté est relativement plus grande. Cette expérience est décisive, mais ôte-t-elle tout lieu de doute, & n'y a-t-il point d'accidens qui puissent la rendre suspecte?

On a multiplié les objections contre la certitude de cette expérience, Zeller (*de pulmonum in aquis subsidentia*) Hippocrate, Galien, Vanderwiel, Nymmann, Camerarius, Boyle, Needham, Lanzoni soutiennent cette opinion) prétend que le fœtus peut respirer dans la liqueur de l'amnios, parce qu'on y trouve de l'air, il cite l'exemple des enfans qui ont crié ou parlé dans le sein de leur mere, Bohn lui-même le rapporte comme témoin; il s'appuie de l'autorité de Boyle, de Sennert; mais toutes les autorités possibles fussent-elles pour garantir un fait aussi extraordinaire? Peu d'auteurs disent, comme Bohn, qu'ils ont entendu par eux-mêmes; les trois quarts citent des *ouï-dire*, & nomment des témoins. L'amour du merveilleux grossit souvent les faits, il en crée, & trouve toujours des approbateurs & des prosélytes. Un savant homme, un physicien n'est pas à l'abri de la surprise, & s'il n'est pas en lui de prendre toutes les précautions possibles pour l'éviter, du moins est-il inexcusable d'ajouter foi sur de simples témoignages aux choses qui ne peuvent exister sans miracle. On peut, sur le rapport d'un fait attesté par de graves personnages, suspendre la décision tant qu'il n'a rien de contradictoire; mais la conviction est un degré d'assentiment bien éloigné, & qui requiert d'autres preuves. Bohn peut avoir été trompé par la femme de son ministre, il peut avoir entendu quelque gargouillement, & le besoin ou le desir qu'il avoit de recueillir des faits en preuve, peut l'avoir séduit. On parvient par cette maniere de raisonner & d'apprécier les faits, à croire fermement que l'enfant, dont parle Tite-Live, cria dans le ventre de sa mere *in triumpho*. On a poussé le ridicule jusqu'à écrire, que des enfans avoient ri & pleuré dans le sein de leur mere.

M. Heister prétend que cette expérience

rience est suspecte , parce qu'il a vu les poumons squirrheux d'un phthisique se précipiter au fond de l'eau , & qu'il est possible qu'un enfant ait les poumons également viciés. Je conviens qu'un squirrhe ou un tubercule pris dans la substance des poumons se précipiteront dans l'eau ; mais tous les poumons sont-ils squirrheux ? M. Heister n'a-t-il pas vu les autres parties des poumons de cet homme furnager lorsqu'il n'y avoit pas de squirrhe ? S'il ne l'a pas fait , il auroit dû le faire. Je ne dirai pas , comme Hebenstreit (*Antrop. for. p. 405*) , que le fœtus ne porte jamais de squirrhe ou de tubercule dans les poumons , parce que je crois que toutes les maladies qui nous attaquent hors du sein de nos meres , peuvent encore nous attaquer dans ce retranchement. Je fais que nos parens peuvent , en nous donnant l'être , nous faire participer à toutes leurs infirmités , mais on peut répondre à M. Heister que si l'on prend la précaution de couper le poumon en plusieurs parties , il pourra s'en trouver quelqu'une qui furnage , & que cette seule partie suffit pour établir le passage de l'air dans l'intérieur des poumons. Le même M. Heister ajoute qu'il a vu les poumons d'un nouveau-né qui avoit crié & vécu pendant vingt heures , se précipiter au fond de l'eau. On est en droit de se plaindre de ce que M. Heister ne parle point de fragmens de poumons , mais des poumons entiers. On fait qu'il y a une différence bien grande entre l'immersion des poumons en leur entier & l'immersion d'une partie qu'on en coupe. La quantité d'eau qu'on emploie , peut encore causer , à cet égard , quelques différences.

Ne fait-on pas que tous les enfans qui naissent ne jouissent pas dans ces premiers instans d'une vigueur égale ? On en voit qui ne respirent que très-foiblement ou à demi , il est possible qu'une si petite force inspirante ne fuffise pas pour distendre tous les lobes des poumons , mais seulement quelques parties ; Bohn en rapporte des exemples. On conçoit aussi qu'un enfant qui , dans l'instant qu'il vient de naître , est précipité contre le pavé , dans une cloaque , &c. n'a pas le temps de faire des inspirations profondes & successives. De-

*Tome XVIII. Part. II.*

là s'en suit la nécessité de couper les poumons & d'en plonger différentes parties.

Les plus fameux auteurs de jurisprudence médicinale ont assuré que la putréfaction pouvoit , en dégagant l'air des parties intérieures , distendre les cellules pulmonaires au point d'empêcher la précipitation des poumons dans l'eau , d'où ils ont conclu que cette expérience pouvoit encore induire en erreur. Heister , Alberti , Bohn ont appuyé cette objection de tout ce que la physiologie & l'observation ont de plus imposant. Je ne connois que Hebenstreit & Theychmeyer qui , en réduisant cette difficulté à ses vrais principes , aient démontré son insuffisance dans les cas dont il est question.

L'expérience est entièrement contraire à ce que la réflexion paroît rendre concluant. Les poumons des fœtus entièrement pourris dans le sein de leur mere se précipitent toujours au fond de l'eau , & nulle observation bien constatée & bien faite n'a jusqu'à présent prouvé le contraire. Je peux citer quelques expériences faites par MM. Faible & Champeaux sur différens animaux noyés : on y voit la putréfaction la plus développée dans tout le corps laisser encore les poumons dans leur état naturel ; enfin j'ai toujours vu dans les cadavres , dont je me suis servi dans mes recherches anatomiques , les poumons se conserver dans un état très-naturel & très-entier , lorsque la plupart des autres parties extérieures étoient dénaturées. Quelques circonstances , dont il est inutile de parler , ont pu en imposer à ceux qui , ayant eu occasion d'examiner quelques poumons dans des fœtus putréfiés , n'ont pas poussé l'examen au point de couper ces poumons & de les plonger dans de l'eau commune.

Si la putréfaction du corps est déjà assez avancée pour que les poumons en soient atteints , il vaut mieux alors rien conclure , & laisser aux magistrats le soin de trouver d'autres indices.

On oppose encore à l'expérience citée les cas où le fœtus enclavé entre le cocix & les eaux du bassin peut respirer après l'écoulement des eaux , & mourir néanmoins par les obstacles qu'il rencontre à son passage. On peut répondre que ces cas étant du nombre des

accouchemens laborieux ou difficiles, ils exigent, pour l'ordinaire, la main des accoucheurs ou des sages-femmes; au lieu que la plupart des *infanticides* ne concernent que des accouchemens clandestins & faciles. Un accoucheur vole bientôt dans ces cas au secours d'une mere accusée, & donne la solution des difficultés. Il faut d'ailleurs observer que cette supposition de la respiration du fœtus avant la sortie est assez hasardée, il n'y a qu'un cas assez clair dans lequel le fœtus puisse respirer librement avant ce temps; c'est lorsque la bouche se présente, après la rupture des membranes, à l'orifice de l'utérus: or on fait que cette maniere de se présenter est l'une de celles qui rendent l'accouchement laborieux, & qui exigent des personnes instruites pour le terminer. Dans toute autre situation, tant que le fœtus est dans la matrice & lors même que la tête se présente à l'orifice, par son sommet, il me paroît impossible que le fœtus respire. La bouche porte sur les parois ou les bords de l'orifice, l'air ne peut point s'insinuer, & la contractilité de l'utérus, jointe à la pression que fait l'enfant ne laisse aucun interstice pour laisser glisser l'air, à moins qu'une main étrangère ne vienne augmenter la dilatation de l'orifice.

Si l'enfant a déjà passé la tête hors du vagin, il paroît très-difficile que le reste ne vienne pas, & qu'il meure dans cette position par le seul travail de l'accouchement. Toutes les autres parties sont moins volumineuses; d'ailleurs fût-il retenu dans cette situation, la respiration ne se fait pas par la bouche seulement, il faut une dilatation de la poitrine, les côtes doivent s'écarter les unes des autres, & l'espace intercostal s'agrandir. Si l'on suppose la poitrine comprimée par l'orifice de l'utérus ou du vagin, cette dilatation nécessaire à la respiration me paroît impossible.

J'avoue cependant qu'il n'est pas impossible, comme le veut Hebenstreit, que l'enfant meure dans cette situation. Il peut avoir reçu quelqu'atteinte considérable dans la matrice, il peut être déjà foible dans l'instant où il est à demi sorti, le cordon peut s'être coupé dans le travail de l'accouchement, & l'hémorrhagie être considérable; dans ces

circonstances, je conçois qu'après avoir respiré quelques instans, si la poitrine est dégagée, il est possible qu'il meure avant de sortir en entier, & dès-lors l'expérience des poumons, en démontrant qu'il a respiré, ne prouvera rien contre sa mere, ou même n'établira point la vie de l'enfant après sa naissance. Que résoudre dans cette extrémité? Rien d'affirmatif, sans doute. Il faut une extrême circonspection dans le jugement que l'on porte sur ces matieres, & s'arrêter par-tout où les faits nous abandonnent.

Je range cette dernière objection à côté de celle qui suppose qu'une mere alarmée, où un assistant touché de pitié, soufflé dans la bouche d'un enfant qui vient de naître & qui ne donne point de signe de vie. Quoiqu'il ne soit pas démontré, que le soufflé introduit par la bouche pénètre aisément dans la trachée-artère d'un enfant mort à cause des viscosités qui se trouvent aux environs de la glotte, je fais pourtant qu'en forçant un peu ce soufflé, ou en se servant de tuyaux recourbés, l'air peut y parvenir, & d'ailleurs ces viscosités qui s'opposent à son passage ne sont pas toujours accumulées en égale quantité, & la glotte n'a pas toujours le même diamètre.

Cette incertitude me fait admirer l'extrême confiance de tant de faiseurs de rapports qui, sur de simples apparences, ne balancent pas d'asseoir le jugement le plus décisif. Les siècles passés nous en présentent mille exemples, & je frémis en disant que celui-ci m'en a fait voir un très-grand nombre.

La différence de couleur des poumons n'est pas un signe sur lequel on puisse compter, quoiqu'en général les poumons des fœtus qui n'ont pas respiré soient très-colorés, tandis qu'ils sont pâles après la respiration. Il est plusieurs causes accidentelles qui peuvent produire des variétés; le travail de l'accouchement, les pressions que l'enfant éprouve, peuvent déterminer une plus grande quantité de sang dans la substance des poumons, & leur imprimer une couleur bien plus foncée lors même que l'air les a pénétrés.

La situation des poumons dans la poitrine de l'enfant paroît fournir une preuve assez concluante pour décider s'il a

respiré ou non. La connoissance de leur position dans les fœtus qui n'ont pas respiré, est alors nécessaire pour juger des changemens qu'ils ont éprouvés. On peut voir ce que j'ai dit ci-dessus de cette position. Du reste, quoiqu'on puisse parvenir à prouver que le fœtus n'a pas respiré, on n'est pas en droit d'en conclure qu'il est né mort; ces deux conséquences ne découlent pas l'une de l'autre.

La sortie du méconium dans les enfans nouveaux-nés n'est pas une preuve de leur vie après la naissance; il est vrai que c'est une force vitale qui fait descendre les matieres jusqu'à l'anus, mais la seule pression du ventre peut opérer cette sortie dans les cadavres, & d'ailleurs un commencement de putréfaction peut imiter quelquefois à cet égard l'action vitale des intestins. Si l'on remue un animal quelconque qui commence à se pourrir, on sent très-souvent l'air s'échapper par les orifices & porter au loin son infection; cet air ne s'échappe pas seul, il entraîne assez souvent des matieres dans son passage, & sort quelquefois avec explosion. Cette observation est très-commune.

Le changement de position dans les viscères du bas-ventre est l'un des signes les plus clairs pour décider si l'enfant a vécu hors du sein de sa mere, & s'il a respiré. La dépression du foie, de l'estomac, la saillie ou le boursofflement des intestins, l'abaissement des côtes, l'applatiffement du diaphragme suivent de nécessité la dilatation des poumons lorsque l'air les pénètre.

Lorsqu'il est démontré que l'enfant est né vivant, & qu'il a vécu après l'accouchement, il faut encore décider quelles sont les causes de sa mort, si elles dépendent d'un cas fortuit, ou bien de la malice ou de la négligence de la mere. (L'oblitération précoce du trou de botal par l'application de la valvule est une cause de mort assez singuliere; cette observation qui m'a été communiquée par M. Laborie me paroît même fournir l'explication de plusieurs morts sans cause évidente, & je croirois cette oblitération bien plus commune que plusieurs autres causes auxquelles on a recours.)

Ces causes sont exactement les mêmes que celles qui portent atteinte à la vie

des adultes; il n'y en a qu'une seule qui est particuliere au fœtus ou à l'enfant qui vient de naître; c'est l'hémorrhagie par le cordon ombilical, lorsqu'il n'est pas lié. On fait que les deux artères qui suivent le trajet de ce cordon, portent le sang du fœtus au placenta, tandis que la veine le porte du placenta au fœtus; si, après la naissance lorsque le placenta est détaché de l'utérus, on n'intercepte pas le cours du sang à travers le cordon, ces deux artères versent le sang du fœtus, tandis que la veine ombilicale n'en rapporte plus, & l'enfant risque de périr d'hémorrhagie. Il est pourtant bon d'observer que cette hémorrhagie n'est pas toujours mortelle, sur-tout lorsque le cordon reste attaché à l'ombilic, ou qu'il y en a une grande partie. Les circonvolutions de ces deux artères dans le cordon ombilical ne permettent pas un libre cours au sang dans leur cavité; d'ailleurs la contractilité de leurs parois, l'action du froid ou de l'air, celle des muscles droits & la distance du cœur sont assez souvent que ce sang se coagule dans le trajet du cordon & qu'il se ferme lui-même le passage. Schultze & Rœderer (*Schulz. Dissert. an umbilici deligatio in nuper nati, absolutè necessaria*) ont prouvé par plusieurs observations que la ligature de ce cordon n'étoit pas d'une utilité absolue; l'exemple des animaux est un argument concluant en leur faveur; mais sans adopter là-dessus l'opinion des physiologistes, qui pensent que l'omission en est toujours dangereuse, il paroît prudent & même nécessaire de la faire dans tous les cas, principalement dans ceux où le cordon est coupé dans son trajet, & sur-tout près du nombril. Il est évident que lorsqu'il n'y a qu'une petite portion du cordon attachée à l'ombilic, alors l'hémorrhagie se fait avec beaucoup plus de facilité. Si le cordon est coupé net, elle sera plus facile que dans le cas où il seroit déchiré, parce qu'il y a une retraction des extrémités des artères déchirées qui s'oppose au cours du sang. L'exemple des animaux n'est pas exactement analogue; leur cordon ombilical commence à se dessécher avant leur sortie de la matrice, & les meres ne le coupent avec leurs dents qu'après l'avoir

mâché, cel qui oblitére la cavité des artères & empêche l'hémorrhagie.

La veine ombilicale n'est pas dans le cas des artères à cause de la valvule qui la bouche à son infertion dans le sinus de la veine-porte près du canal veineux, & le sang, s'il pouvoit revenir sur ses pas, ne seroit pas poussé dans sa cavité avec la même force que dans les artères, à cause de la distance du premier moteur.

L'hémorrhagie, par le cordon ombilical, peut être la cause de la mort de l'enfant lorsqu'on en néglige la ligature, quoiqu'il existe plusieurs cas où ce défaut de ligature n'a produit aucun inconvénient. Cette diversité d'effets doit donc, comme dit Alberti, faire limiter cette cause, & l'on ne peut la regarder comme cause évidente de la mort qu'après s'être convaincu qu'il s'est fait par le cordon une hémorrhagie mortelle. Le sang qu'on trouve répandu autour de l'enfant peut provenir de lochies, & appartenir à la mere; mais si, en examinant l'intérieur, on trouve les vaisseaux veineux vuides de sang, principalement les veines du bas-ventre, de la poitrine, les sinus de la dure-mere, les oreillettes, on est alors autorisé à admettre l'hémorrhagie par le cordon comme cause de la mort. (Sa séparation du placenta avec la matrice est toujours suivie d'une hémorrhagie plus ou moins considérable, qu'il faut bien distinguer de celle qui peut se faire par le cordon ombilical. Le sang qui s'échappe des lacunes de l'utérus est veineux, noir, grumelé le plus souvent; celui du cordon ombilical est au contraire un sang artériel, d'un rouge très-vif, & facilement concreffible.)

Cette hémorrhagie par le cordon ombilical peut se faire encore dans l'utérus lorsqu'il se coupe avant que l'enfant soit sorti; ce qui peut arriver dans le cas où l'enfant, en entortillant le cordon autour du col ou des membres, tend ce cordon avec force par ses mouvemens dans la matrice. Les accoucheurs conviennent de la fragilité de ce cordon vers la fin de la grossesse, & quoi qu'en disent plusieurs auteurs qui prétendent dans d'autres vues qu'il est très-consistant & résiste à la rupture, on sait qu'étant abreuvé par la liqueur de l'am-

nios, & tirailé par le travail de l'accouchement, il peut se rompre dans quelques cas rares à la vérité, avant même la séparation du placenta.

Parmi les causes de mort des enfans qui leur sont communes avec les adultes, sont les différentes lésions de la tête ou des autres parties. Ces lésions peuvent s'annoncer sensiblement aux yeux & au tact. Mais outre la différence de leurs suites, qui sont quelquefois peu dangereuses pour les premiers, elles diffèrent encore par la difficulté du traitement. Les enfans ne peuvent point être soumis à la régularité des moyens que l'art indique, l'opération du trépan n'est point praticable sur eux à cause de la mobilité des os du crâne.

Les compressions violentes du cerveau que les adultes supportent difficilement, se font très-souvent sans aucun inconvénient sur les enfans. Dans les accouchemens difficiles, ceux qui ont la tête un peu volumineuse sont froissés au passage, leur tête s'applatit, & s'allonge au point de changer de forme, & l'on est obligé après l'accouchement, par des compressions faites en un autre sens, de la remettre dans sa forme primitive. Il faut, pour ainsi dire, pétrir la tête des enfans nouveaux-nés, non pas, comme dit M. Rousseau, dans la vue de lui donner une forme à notre fantaisie, mais seulement pour réparer ce que l'accouchement a causé de défectueux. La forme extraordinaire de la tête de quelques peuples (tête aplatie des Caraïbes, Hunand, *Mém. de l'acad. 1740*) prouve assez avec quelle facilité & combien peu d'inconvéniens on fait subir au cerveau des enfans les compressions les plus considérables.

Lorsqu'on trouve plusieurs coups portés sur un enfant, comme, par exemple, sur la tête, la poitrine, le bas-ventre, que le cordon ombilical est sans ligature; il importe de connoître en premier lieu quels sont les coups mortels (en supposant toujours que l'enfant ait respiré), on examine l'extérieur des plaies pour voir si elles sont accompagnées d'esquimoses, on parvient ensuite dans la cavité du corps qui leur correspond pour découvrir l'épanchement; si l'on n'en trouve aucune part & qu'on trouve d'ailleurs les vaisseaux veineux

vides de sang, il est clair qu'il est mort par l'hémorrhagie du cordon. Ce sang épanché dans la tête, la poitrine ou le bas-ventre, ou même dans les bronches, si la plaie est portée au gosier, indique bien aisément que les plaies ont été faites sur un enfant qui vivoit, & la quantité de l'épanchement, le siège de la plaie, les parties ou les viscères lésés, &c. annoncent bientôt si la blessure étoit mortelle.

L'examen de ces blessures exige la plus grande circonspection pour découvrir successivement leur étendue, leur siège, leur figure, les esquimoses, les fractures, le siège, & la quantité des épanchemens, & sur-tout pour ne pas confondre les accidens qui se font pendant l'ouverture ou la dissection avec ceux qui sont la suite des coups.

On a vu des scélérats assez artificieux pour donner la mort à des enfans, en enfonçant une aiguille dans la substance du cerveau par les tempes, la fontanelle ou la nuque. Gui Patin rapporte qu'on pendit à Paris une sage-femme qui avoit tué par ce moyen plusieurs enfans lorsqu'ils étoient encore dans l'utérus, & qu'ils ne présentoiient que la tête à l'orifice. Alberti, Brendelius rapportent de pareils exemples. On trouve dans ces cas en rasant la tête avec soin une légère esquimose autour de la piquure.

Les épanchemens qui facilitent la découverte des causes de mort dans les enfans, n'ont lieu que dans les cas où il y a rupture des vaisseaux; mais la cruauté de quelques mères ne laisse pas toujours des traces aussi sensibles. Toutes les causes de mort qui dépendent des lésions de nerfs sont dans ce dernier cas. On a vu des enfans qui avoient été tués par la seule torsion du cou, soit en le pliant avec force, soit en le contourant d'avant en arrière. La moëlle épinière est pour l'ordinaire froissée ou déchirée par les vertèbres, dont les ligamens sont quelquefois rompus dans ces dislocations, & l'on fait que la mort suit de près les lésions de cet organe. Dans ces cas, on trouve quelque sang répandu dans les muscles du cou, dans le canal vertébral, & il y a même fracture à l'une des deux premières vertèbres, ou à toutes les deux ensemble.

Toutes ces différentes contusions, ou esquimoses doivent être distinguées avec soin des taches ou des lividités, qui paroissent à l'extérieur dans un commencement de putréfaction.

La suffocation dans les nouveaux-nés peut dépendre de plusieurs causes: celle qui résulte de l'étranglement présente les mêmes signes que dans les adultes; on voit des taches livides, des esquimoses sur le cou ou au gosier, la face est livide ou noire, la langue enflée, saillante, les vaisseaux de la pie-mère & les veines jugulaires sont engorgées, les pommons livides parsemés de taches, la bouche écumeuse, &c. quelquefois même on trouve sur le cou les traces d'une corde. Ces signes indiquent assez bien que l'étranglement a eu lieu, pourvu que d'ailleurs on ne reconnoisse pas qu'ils ont été l'effet d'une suffocation accidentelle faite dans la matrice; ainsi, par exemple, il est possible que l'entortillement du cordon autour du cou du fœtus ait produit dans la matrice l'impression circulaire du cou & les autres signes d'étranglement; mais dans ce cas le fœtus n'aura pas respiré, il sera né mort, & ce ne sera pas la suffocation, proprement dite, qui en sera la cause, mais l'apoplexie, ou, pour mieux dire, l'engorgement des vaisseaux sanguins de la tête; les signes de la respiration de l'enfant sont dans ce cas le moyen qui décide si la cause est accidentelle, ou si elle est l'effet d'une violence extérieure qu'on puisse attribuer à la mère ou à d'autres personnes. Je ne voudrois pourtant pas trop me fier à ce moyen pour établir que ce genre de violence a été employé; car si, par hasard, cet étranglement avoit été fait par le cordon durant le travail de l'accouchement, lorsque le fœtus est comme sillotté dans la matrice, ou qu'il y prend différentes positions, il me paroît possible que l'impression du cordon fût telle qu'elle procurât une apoplexie mortelle, accompagnée de tous les signes d'engorgement dont j'ai parlé, & qu'ensuite le fœtus sorti de la matrice respirât encore avant de mourir. Les effets de l'apoplexie ou des engorgemens sanguins ne sont pas d'intercepter tout de suite la respiration; on la voit au contraire égale, profonde & même libre dans les momens où le

mouvement du cœur & des artères souffre les changements les plus considérables. Le pouls est presque imperceptible vers la fin des apoplexies mortelles lorsque la respiration est encore sensible ; elle ne fait que devenir moins fréquente jusqu'à ce qu'elle soit tout-à-fait suspendue par la mort.

Si le cou ne présente point de signes de violence, il est très-difficile d'assigner la véritable cause des autres signes de suffocation ; ils peuvent être l'effet d'un froid considérable, d'un accouchement laborieux, sur-tout si la tête de l'enfant est volumineuse. On trouve encore quelquefois différentes substances dans la bouche des enfans, comme des pailles, des plumes, de la terre, des matières stercorales même ou des linges lorsqu'ils sont nés vivans & qu'ils ont été suffoqués entre des matelas, dans des tas de paille, de foin, qu'ils ont été jettés dans des cloaques, &c. on connut par la lividité des poumons, au rapport d'Alberti, qu'une femme avoit étouffé son fils avec la vapeur de soufre allumé.

Ces causes de mort, qui supposent une action criminelle de la part de la mere ou des assistans, ne sont pas les seules. L'enfant peut aussi perdre la vie par l'omission des secours qu'exige sa faiblesse. S'il reste couché sur le ventre, & que la bouche porte sur quelque corps, le passage de l'air peut en être interrompu, la dilatation de la poitrine laborieuse ou incommode ; & comme il est dans l'impossibilité de se retourner, il peut suffoquer dans cette position. S'il reste couché sur le dos, les mucofites, dont la bouche & les narines sont remplies, peuvent tomber dans la trachée-artère, l'obstruer ou même exciter des toux convulsives qui sont suivies de la mort tant que la cause n'est pas enlevée ; les sages-femmes observent aussi la précaution de les coucher sur le côté, & comme cette pratique universellement reçue est à la portée de tout le monde, il peut se faire qu'une mere mal intentionnée profite de cette connoissance pour se défaire de son enfant, & se dérober aux poursuites de la justice.

La prompté séparation du placenta d'avec le fœtus est importante à cause du peu de vie dont il jouit lorsqu'il est séparé de l'utérus ; le sang qui va du pla-

centa à l'enfant après l'accouchement, est un sang à demi-coagulé, froid, de mauvais caractère, & l'on doit blâmer la pratique de quelques sages-femmes qui voyant des enfans foibles, croient les ranimer en poussant avec leurs doigts le sang contenu dans le cordon vers le fœtus. (Spiegel & Sennert ont approuvé cette pratique sur des vues bien peu fondées.) Il n'est pas difficile de concevoir qu'une masse spongieuse, comme l'arrière-faix, exposée sans vie & sans chaleur à l'action de l'air, dégénere bientôt, & ne peut fournir à l'enfant que des sucs d'un usage très-pernicieux.

L'habitude où nous sommes de laver les enfans nouveaux-nés & de les envelopper dans des linges chauds, est fondée sur des vues utiles. L'enfant fort humide ou convert de mucofites, s'échappe d'un lieu chaud, & le nouvel ordre de fonctions qui se développent en lui, exige quelques précautions. Il est nécessaire que les pores soient libres pour que la transpiration s'exécute librement. Il paroît qu'une alternative trop subite du chaud au froid blesseroit son organisation délicate, faudroit-il néanmoins taxer de crime l'omission de ces précautions, parce qu'elles sont reçues parmi-nous ? Je n'en vois pas la nécessité, à moins qu'il ne fût évident qu'il en résulte quelque chose de funeste à l'enfant, & qu'il y a eu mauvaise intention de la part de la mere ou des autres. Si le froid est rigoureux, on sent bien que l'enfant peut en souffrir ; mais outre que notre méthode n'est pas essentielle-ment bonne, l'exemple de tant d'autres peuples qui agissent différemment nous apprend à ne donner jamais pour règle du bien ce que l'usage seul autorise.

On a souvent recours aux signes qui peuvent indiquer dans une femme, si elle a réellement accouché, lorsqu'on est dans la nécessité de rechercher les auteurs d'un *infanticide*. J'ai dit déjà au mot AVORTEMENT, quels étoient ceux qui pouvoient éclairer dans cette recherche ; il n'y a aucune différence à cet égard, entre l'avortement & l'accouchement à terme, si ce n'est que dans ce dernier cas, ces signes sont encore plus sensibles, & durent plus long-temps. Il est pourtant essentiel, comme je l'ai déjà

dit, de procéder à cet examen aussi promptement qu'il est possible : toutes les parties se remettent dans leur état primitif quelques jours après l'accouchement, & ce rétablissement est d'autant plus prompt, que la femme est plus vigoureuse & mieux organisée. Or on fait en général que les femmes, qui attendent à la vie de leur fruit, se rassurent sur leur crime par l'espoir du secret, à la confiance qu'elles ont en la vigueur de leur tempérament & la facilité à se rétablir.

Lorsqu'on n'a que des présomptions contre les auteurs d'un *infanticide*; il est très-essentiel d'établir un rapport entre le temps de la naissance de l'enfant qu'on a trouvé mort, & les signes de l'accouchement qu'on observe sur la femme soupçonnée : la fraîcheur du cadavre de l'enfant, la fermeté des chairs, leur couleur vermeille, l'absence de la putréfaction indiquent un accouchement très-récemment, & conséquemment l'on doit trouver sur cette femme, si elle en est la mère, les signes démonstratifs d'un accouchement fait depuis peu. Si ce rapport manque, & qu'on n'aperçoive que des signes équivoques, & qui sont la suite éloignée des accouchemens, il est évident que la présomption est détruite. Cette attention, qui me paroît de la plus grande importance, a souvent été négligée, sur-tout dans les cas où les experts nommés, prévenus par la rumeur publique, & jugeant pour ainsi dire, par anticipation, n'ont pas su se garantir de l'esprit de vertige qui fait passer les apparences pour des preuves. (*M. la Fosse, doct. en méd.*)

**INFATIGABLE**, adject., *Gramm.*, qu'on ne peut lasser. *Voyez* FATIGUE.

**INFATUER**, *infatuare*, *Hist. anc.*, préoccuper, prévenir tellement quelqu'un en faveur d'une personne ou d'une chose qui ne le mérite pas, qu'on ait de la peine à l'en défabuser.

Ce mot vient du latin *infatuare*, qui signifie *rendre fol*, mettre une personne hors de son bon sens. Ce verbe vient de *fatuus* fol, dérivé du verbe *fari*, qui est tiré du grec *φαρμακον*, d'où vient *φαρμακον*, qui signifie la même chose que *vates* en latin, & devin en français; à cause que les devins étoient faillis d'une espèce de

fureur ou de folie, quand ils alloient prononcer leurs prédications & leurs oracles. *Voy.* PROPÉTIES & ENTHOUSIASME.

Les romains appelloient *infatués*, *infatuati*, ceux qui croyoient avoir des visions, qui s'imaginoient avoir vu le dieu Faune, qu'ils appelloient *Fatuus*. *Voyez* FATUAIRES. *Dictionn. de Trévoux*

**INFÉCOND**, *Voy.* FÉCOND, & FÉCONDITÉ.

**INFÉCONDI**; *Hist. litt.*, c'est le nom que prit une société littéraire qui s'établit à Rome en 1650. Ils eurent pour devise un terrain couvert de neige avec cette inscription, *germinabit*.

**INFECT**, **INFECTER**, *Gramm.*, ces mots viennent du latin *inficere*, imprégner, teindre; & nous les avons transportés de la couleur aux odeurs. Un lieu, un corps sont *infects*, lorsqu'ils offensent l'odorat par une forte odeur de putréfaction.

*Infect*, ne se prend qu'au physique. *Infecter* se prend encore au moral. L'hérésie a *infectée* cette province. L'air du monde est infecté, & il faut y être fait pour n'en être pas corrompu.

**INFÉODATION**, *f. f.*, *Jurisprud.*, est l'action de mettre en fief une chose qui ne l'étoit pas.

On entend aussi par *inféodation* l'acte par lequel le seigneur dominant a donné à quelqu'un un héritage, ou autre immeuble, à la charge de le tenir de lui en fief.

L'usage des *inféodations*, est comme on le conçoit, aussi ancien que l'établissement des fiefs, si ce n'est qu'on veuille dire que les grandes seigneuries qui ont formé les premiers fiefs, furent établies sans acte d'*inféodation*; & que les ducs & les comtes, & autres grands officiers de la couronne, profitant de la confusion où étoit le royaume vers la fin de la seconde race & au commencement de la troisième, se rendirent eux-mêmes propriétaires des offices & terres dont ils n'avoient auparavant que l'administration, sans en avoir aucun acte de concession du souverain.

Mais lorsque les choses rentrèrent un peu dans l'ordre, nos rois obligèrent ces seigneurs à leur faire la foi & hommage, & donner avec & dénombrement des ter-

res qu'ils tenoient d'eux; & ce furent là les premières inféodations.

A-peu-près dans le même temps, les ducs & les comtes, & autres grands seigneurs qui tenoient leurs terres directement du roi, voulant avoir aussi des vassaux, firent des *sous-inféodations* d'une partie de leurs terres.

On inféoda alors non-seulement les héritages & droits réels, mais aussi les offices.

Il ne subsiste guere de ces premiers actes d'inféodation; au défaut de titre primitif, il suffit de rapporter des actes déclaratifs.

Dans la suite des temps les seigneurs ont encore fait d'autres inféodations, & leurs vassaux ont aussi fait des *sous-inféodations*; les uns & les autres en font encore quand bon leur semble.

Ces inféodations & sous-inféodations font un contrat synallagmatique entre le seigneur dominant & le vassal, auquel l'un ne peut rien changer sans le consentement de l'autre.

Le seigneur dominant du vassal qui a sous-inféodé, ne peut empêcher ce jeu de fief, pourvu qu'il n'excede pas ce dont il est permis de se jouer suivant la coutume.

S'il inféode la *sous-inféodation*, alors le vassal ne lui reporte plus que la mouvance qu'il a sur l'arrière vassal; s'il ne l'inféode pas, le vassal doit lui reporter tous les domaines comme auparavant, & en cas d'ouverture du fief du vassal, le seigneur dominant exerce ses droits sur l'arrière-fief, comme s'il n'y avoit pas eu de *sous-inféodation*. Voy. FIEF & JEU DE FIEF. (A)

INFÉODATION, s. f., *Jurisprud.*, se prend aussi pour la mise en possession du fief que le nouveau vassal acquiert de la part du seigneur dominant, par la réception que celui-ci fait de son vassal en foi & hommage.

L'inféodation prise en ce sens, est pour les fiefs ce que l'ensaisinement est pour les rotures.

La foi & hommage faite en l'absence ou au refus du seigneur, tient lieu d'inféodation, de même que la souffrance accordée au vassal.

La réception par main souveraine a aussi le même effet.

L'année du retrait lignager ne court à

l'égard des fiefs, que du jour de l'inféodation. (A)

Inféodation des rentes, charges ou hypothèques, est encore une reconnaissance que le seigneur dominant fait des rentes, charges, & hypothèques, que le vassal a imposé sur son fief.

Cette inféodation est expresse ou tacite.

L'inféodation expresse le fait lorsque le seigneur dominant déclare par un acte formel qu'il approuve le bail à cens ou à rente qui a été fait des héritages tenus de lui en fief, & qu'il reçoit le vassal à foi & hommage pour le cens ou la rente.

Elle est encore expresse lorsque le seigneur a reçu un dénombrement dans lequel le vassal a énoncé le cens ou la rente, ou bien lorsque le seigneur a reçu le quint ou le relief pour le cens ou la rente, ou fait quelque autre acte d'investiture.

Si les officiers du seigneur avoient reçu le dénombrement sans le consentement du seigneur, cela ne pourroit pas lui préjudicier; mais le seigneur doit faire réformer le dénombrement.

L'inféodation tacite est celle qui se fait lorsque le vassal a employé dans son dénombrement le cens ou la rente, avec les héritages qui en sont chargés, & les noms de détenteurs d'iceux, & que le seigneur a reçu le dénombrement dans cette forme sans le blâmer.

Quand le cens ou la rente est inféodé, le vassal fait la foi & hommage pour le domaine qu'il a donné à cens ou à rente, mais seulement pour le cens ou la rente pour lesquels il paye les droits; & il ne reporte dans son aveu que le cens ou la rente au lieu du domaine.

Lorsque le seigneur dominant jouit du fief de son vassal, soit par droit de saisie féodale, ou pour son relief, il est obligé d'acquitter les charges qu'il a inféodées, au lieu qu'il n'est pas tenu de celles qui ne sont pas inféodées. Voyez les articles 28 & 59 de la Coutume de Paris. (A)

INFÉODER, v. act., *Jurisprud.*, c'est donner en fief, ou recevoir en foi & hommage, ou reconnoître une rente, ou autre charge imposée par le vassal sur le fief. Voy. INFÉODATION.

INFERER, verb. act., *Logique*, c'est conclure, c'est tirer des conclusions d'un raisonnement. Cette faculté intellectuelle consiste dans la perception de la liaison

qui se trouve entre les idées moyennes, dans chaque degré de la déduction d'un raisonnement. L'esprit par-là vient à découvrir la convenance, ou la disconvenance certaine de deux idées; ou bien il vient à voir simplement leur connexion probable.

*Inférer*, n'est donc autre chose que déduire une proposition comme véritable, en vertu d'une proposition qu'on a déjà donnée comme véritable. Par exemple, supposons avec Locke qu'on avance cette proposition, "les hommes seront punis ou récompensés dans l'autre monde," & que de-là on veuille en *inférer*; donc les hommes peuvent se déterminer eux-mêmes dans leurs actions. La question est de savoir si l'esprit a bien ou mal fait cette *inférence*; s'il l'a faite en trouvant des idées moyennes, & en considérant leur connexion dans leur véritable ordre, il a tiré une juste conséquence; s'il l'a faite dans une telle vue, loin d'avoir tiré une conséquence fondée en raison, il a montré seulement le désir qu'il avoit qu'elle le fût, ou qu'on la reçût en cette qualité.

L'acte d'*inférer* est un des plus beaux apanages de la faculté raisonnable, quand elle tire des conséquences par la seule perception de la connexion des idées; mais l'esprit est si fort porté à tirer des conséquences, soit par le violent désir qu'il a d'étendre ses lumières, ou par le grand penchant qui l'entraîne à favoriser les sentimens qu'il a une fois adoptés, que d'ordinaire il se hâte d'*inférer* avant que d'avoir aperçu la connexion des idées qui doivent lier ensemble les deux extrêmes. (D. J.)

*INFERÆ*, s. f., *Littérat.*, mot latin consacré, qu'on ne peut rendre en françois que par une longue périphrase.

Les *inférés* étoient des sacrifices ou offrandes que les anciens faisoient pour les morts, sur leurs tombeaux.

A la coutume barbare d'immoler en sacrifice des prisonniers de guerre sur la tombe des grands capitaines, comme fit Achille sur celle de Patrocle, succéda l'usage chez les Romains, de faire battre des gladiateurs autour du bûcher en l'honneur du défunt, & ces victimes humaines se nommoient *inferæ*.

On appelloit du même nom le sacrifice des animaux pour les morts. On

égorgeoit une bête noire, on répandoit son sang sur la tombe; on y versoit des coupes de vin & de lait chaud; on y jetoit des fleurs de pavots rouges; on finissoit cette cérémonie par saluer & par invoquer les manes du défunt. Voyez Servius sur Virgile.

Enfin, si l'on ne répandoit que du vin sur la tombe, le vin destiné à cet usage s'appelloit aussi *inferum vinum*. (D. J.)

*INFÉRIEUR*, *Græmm.*, est opposé à *supérieur*. Voyez *SUPÉRIEUR*.

*Mâchoire inférieure*. Voy. *MACHOIRE*. *Oblique inférieure*. Voy. *OBLIQUE*. *Dentelée inférieure*. Voyez *DENTELÉE*. *Sous-capulaire inférieure*. Voy. *SOUS-CAPULAIRE*. *Abaisseur de la mâchoire inférieure*. V. *ABAISSEUR*. *Releveur de la levre inférieure*. V. *RELEVEUR*.

*INFÉRIEURE*, *Mer*, *Géog.*, *inferum mare*. Les Romains voyant l'Italie entourée de la mer, excepté du côté des Alpes, distinguèrent cette mer par rapport à leur pays, en *supérieure* & en *inférieure*; ils appellerent *inferum mare* celle qui bat les côtes occidentales de leur presqu'île, & *superum mare*, celle qui en lave l'autre côté. La mer *inférieure* s'étendoit depuis la mer Ligurique, c'est-à-dire depuis la côte de Gènes jusqu'à la Sicile; c'est la même mer que quelques Grecs appelloient *méridionale*, & *tyrrhénienne*.

Cette distinction en a produit une autre que les Latins ont employée pour les arbres qui croissent sur les montagnes de l'Apennin; car comme cette chaîne de montagnes partage l'Italie en deux du nord au sud, de sorte qu'un des côtés de l'Apennin envoie ses rivières dans la mer *supérieure*, & l'autre les siennes dans la mer *inférieure*, & qu'en même temps il porte du bois à bâtir, ils ont distingué les arbres qui croissent du côté de la mer Adriatique, par le nom de *supernas*, & ceux qui croissent du côté de la mer de Toscane, par le nom d'*infernas*. Plin., *lib. XVI. cap. xix.* dit que le sapin de ce dernier côté étoit préféré à celui de l'autre côté; *Romæ infernas abies supernas præfertur*. Vitruve, *lib. II. cap. x.* emploie la même expression & dit: *infernates quæ ex apricis locis adportantur, meliores sunt quàm quæ ab opacis de supernatibus advehuntur*. (D. J.)

*INFERIUM*, s. m., *Hist. anc.*

libation d'un peu de vin que les Romains faisoient à Jupiter, lorsqu'ils perçoient un tonneau de vin ; alors ils prononçoient ces mots, *maclus hoc vino inferio esto*. Cette espece de sacrifice étoit d'obligation. Le vin étoit sujet à confiscation, si l'on étoit convaincu d'y avoir manqué. On s'approprioit l'usage du tout par la goutte qu'on offroit aux dieux.

**INFERNALE**, *Pierre*, *Chymie*. *Mat. méd.*, on nomme ainsi le sel formé par l'union de l'acide nitreux & de son agent dépourvu par la fusion de toute son eau de cristallisation. Voici comme on le prépare d'après l'Emery. *Cours de Chymie*.

Faites dissoudre dans une phiole telle quantité d'argent de coupelle qu'il vous plaira, avec deux ou trois fois autant d'esprit de nitre ; mettez votre phiole sur le feu de sable, & faites évaporer environ les deux tiers de l'humidité : renversez le restant tout chaud dans un bon creuset d'Allemagne assez grand, à cause des ébullitions qui se feront. (Une capsule de verre est préférable à un creuset, parce qu'une grande quantité de la matière pénètre le creuset & s'imbibe dedans, & souvent passe à travers, surtout si c'est la première fois qu'on le fait servir à cette opération, note de M. Baron.) Placez le sur un petit feu, & l'y laissez jusqu'à ce que la matière qui sera beaucoup rarifiée, s'abaisse au fond du creuset : augmentez alors un peu le feu, & elle deviendra comme de l'huile ; versez-la dans une lingotière un peu graillée & chauffée, elle se coagulera, après quoi vous pourriez la garder dans une phiole bien bouchée. C'est un caustique qui dure toujours pourvu qu'on ne le laisse pas exposé à l'air ; on peut faire cette pierre avec un mélange de cuivre & d'argent ; mais elle ne se garde pas tant, parce que le cuivre étant fort poreux, l'air s'y introduit facilement, & la fond. Si vous avez employé une once d'argent, vous retirerez une once & cinq dragmes de pierre infernale.

On moule la pierre infernale en petits crayons pour l'usage.

Ce caustique n'attaque point la peau ; mais il ronge très-promptement & très-efficacement les chairs découvertes, en les touchant seulement, plus ou moins légèrement. Les chirurgiens n'en em-

ploient presque point d'autre aujourd'hui pour consumer les bords calleux des ulcères, ou les chairs qui pouffent trop pendant le traitement des plaies : elle peut servir encore aussi-bien que les caustiques préparés avec le mercure, à détruire les chancre & autres excroissances vénériennes qui viennent aux parties de la génération de l'un & de l'autre sexe, &c.

Les chirurgiens portent leur pierre à cauterie montée sur un porte-crayon qui se dévile dans un étui d'argent, pour la préserver de l'humidité de l'air qui l'attaque cependant assez médiocrement. (b)

**INFERNAUX**, *sub. m. pl. Théol.*, est le nom que l'on donna dans le xvj. siècle aux partisans de Nicolas Gallus ; & de Jacques Smidelin, qui soutenoient que J. C. descendit dans les lieux où les damnés souffrent, & y fut tourmenté avec ces malheureux. Gautier, *chron. sec. xvj.* 195.

**INFESTER**, *v. act. Gramm.*, c'est incommoder, tourmenter, ravager. Cette forêt est infestée de voleurs. Les ennemis infestèrent la frontière. Les mers sont infestées de pirates.

**INFESTUCATION**, *f. f., Jurisprud.*, c'est une tradition & mise en possession d'un fonds, qui se faisoit par le vendeur en faveur de l'acheteur, en remettant à ce dernier en signe de tradition, un petit bâton, ou même une branche d'arbre appelée *festuca*. Voyez le *Gloss.* de Ducange, au mot *festuca* & *infestucare*, & ci après **TRADITION**.

**INFIBULATION**, *f. f., Chirurgie*, opération de chirurgie, que les anciens pratiquoient sur les jeunes hommes, pour les empêcher d'avoir commerce avec les femmes. Voyez **FIBULA**.

**INFIDELE**, *adj., Théolog.*, se dit de ceux qui ne sont pas baptisés & qui ne croient point les vérités de la religion chrétienne. C'est en ce sens qu'on appelle les idolâtres & les mahométans infidèles.

C'est le baptême qui distingue un hérétique d'un infidèle. Celui-ci ne connoît pas même les dogmes de la foi. L'autre les altere ou les combat.

Les théologiens distinguent deux sortes d'infidèles. Les infidèles négatifs & les infidèles positifs. Par infidèles négatifs ils entendent ceux qui n'ont jamais eutendu

ni refusé d'entendre la prédication de l'évangile : & par *infidèles, positifs*, ceux qui ont refusé d'entendre la prédication de l'évangile, ou qui l'ayant entendue ont fermé les yeux à sa lumière.

**INFIDELITE**, *Théolog.* en tant qu'elle est un vice opposé à la foi, est en général un défaut de foi, en ce sens quiconque n'a pas la foi, est dans l'*infidélité*.

L'*infidélité* proprement dite est un défaut de foi dans ceux qui n'ont jamais fait profession des vérités chrétiennes.

On distingue deux sortes d'*infidélité*. L'une positive, l'autre négative. La première est un défaut de foi dans ceux qui ayant entendu parler de Jésus-Christ & de sa religion ont refusé de s'y soumettre. La seconde est un défaut de foi dans ceux qui n'ont ni connu ni pu connoître Jésus-Christ & sa loi. La première est un péché très-grave. L'autre est un malheur, mais non pas un crime, parce qu'elle est fondée sur une ignorance invincible qui, selon tous les théologiens, excuse de péché.

**INFIDÉLITÉ**, *Gramm. & Morale*. Ce mot se prend encore pour l'infraction du serment que des époux ou des amans se sont fait, de ne pas chercher le bonheur, l'homme entre les bras d'une autre femme, la femme dans les embrassemens d'un autre homme. Les loix divines & humaines blâment les époux *infidèles*; mais l'inconstance de la nature, & la manière dont on se marie parmi nous, semblent un peu les excuser. Qui est-ce qui se choisit la femme? Qui est-ce qui se choisit son époux? Moins il y a eu de consentement, de liberté, de choix dans un engagement, plus il est difficile d'en remplir les conditions, & moins on est coupable aux yeux de la raison d'y manquer. C'est sous ce coup d'œil que je hai plus les amans que les époux *infidèles*. Et qui est-ce qui les a forcés de se prendre. Pourquoi se sont-ils fait des sermens? La femme *infidèle* me paroît plus coupable que l'homme *infidèle*. Il a fallu qu'elle foulât aux pieds tout ce qu'il y a de plus sacré pour elle dans la société; mais on dira, plus son sacrifice est grand, moins son action est libre, & je répondrai qu'il n'y a point de crime qu'on n'excusât ainsi. Quoiqu'il en soit, le commerce de deux *infidèles* est un tissu

de mensonges, de fourberies, de parjures, de trahisons, qui me déplaît; que les limites entre lesquelles il resserre les caresses qu'un homme peut faire à une femme, sont bornées! que les momens doux qu'ils ont à passer ensemble sont courts! que leurs discours sont froids! Ils ne s'aiment point; ils ne se croient point; peut-être même ils se méprisent. Dispensez les amans de la fidélité; & vous n'aurez que des libertins. Nous ne sommes plus dans l'état de nature sauvage, où toutes les femmes étoient à tous les hommes, & tous les hommes, à toutes les femmes. Nos facultés se sont perfectionnées, nous sentons avec plus de délicatesse; nous avons des idées de justice & d'injustice plus développées; la voix de la conscience s'est éveillée; nous avons institué entre nous une infinité de pactes différens; je ne sais quoi de saint & de religieux s'est mêlé à tous nos engagements; anéantissons-nous les distinctions que les siècles ont fait naître, & ramènerons-nous l'homme à la stupidité de l'innocence première, pour l'abandonner sans remords à la variété de ses impulsions? les hommes produisent aujourd'hui des hommes; regretterons-nous les temps barbares où ils ne produisoient que des animaux?

**INFILTRATION**, *s. f.*, terme de Chirurgie, nouvellement en usage pour exprimer l'infiltration de quelques fluides dans le tissu cellulaire des parties solides. L'*infiltration* diffère de l'épanchement en ce que les liquides extravasés abreuvent pour ainsi dire & imbibent les tissus cellulaires dans l'*infiltration*, & que dans l'épanchement ces mêmes fluides font une masse, & sont en congélation dans un foyer causé par la rupture ou l'écartement des parties solides. L'anasarque est une hydropisie par *infiltration*. L'anévrisme faux est accompagné d'une infiltration de sang, &c.

Il se forme ordinairement une œdémateuse sur la fin des inflammations qui se sont terminées par suppuration; cette *infiltration* qui vient de l'inertie du tissu cellulaire, est un signe indicatif d'un abcès caché & profond. L'*infiltration* œdémateuse est quelquefois l'effet de la contraction des membranes cellulaires du tissu adipeux dans le cas où l'inflammation occupe des parties

membraneuses au voisinage de ce tissu. On voit cette bouffissure assez fréquemment aux érétypeles de la face. La bouffissure peut se manifester dans des parties éloignées du siege de la maladie. Telle est par exemple, l'enflure des mains dans les suppurations de poitrines. On l'attribue à la gêne que le sang trouve à son retour par la compression des matieres épanchées. La circulation devenue plus lente, les fucs lymphatiques s'infiltrerent dans les cellules du tissu adipeux.

L'infiltration ne peut se guérir que par la cessation des causes qui l'ont produite & qui l'entretiennent, & ce qui soumet la matiere infiltrée à l'effet des remedes résolutifs extérieurs, dont l'action peut être utilement favorisée par l'usage des medicamens intérieurs capables de procurer des évacuations par les urines, par les sueurs. Si ces moyens sont inefficaces, la chirurgie opératoire fera ce à quoi la médicale n'a pas suffi, en procurant par des mouchetures le dégorgeement des cellules infiltrées. Voy. MOUCHETURES. Quand la bouffissure sera le symptôme d'un abcès, c'est par l'incision qu'on en fera, & par la parfaite évacuation du pus, qu'on parviendra à guérir l'infiltration.

Les brides que forment les cicatrices profondes à la suite de certaines plaies, principalement de celles qui ont pour cause les armes à feu, laissent des engorgemens pâteux qui subsistent longtemps. Les bains locaux avec la lessive de cendres de sarment, fondent la lymphe visqueuse qui séjourne dans les cellules affoiblies du tissu graisseux; ces bains donnent du ressort aux membranes extérieures, & par leur chaleur & leur humidité ils relâchent & détendent les parties qui font les brides. On prend dans la même intention les eaux de Bourbon, de Barege, de Bourbonne, &c. Voyez DOUCHES. On soule la partie dans la saignée d'un bœuf, s'il est possible de le faire, enfin on tâche par tous les moyens possibles, de remplir les indications que nous venons d'exposer.

INFINI, adj. *Métaphysiq.*, ce mot peut signifier deux choses, l'*infini* réel, & l'*infini* qui n'est tel que par un défaut de nos connoissances; l'indéfini, l'insaisissable. Je ne saurois concevoir qu'un

seul *infini*, c'est-à-dire, que l'être infiniment parfait, ou *infini* en tout genre. Tout *infini* qui ne seroit *infini* qu'en un genre, ne seroit point un *infini* véritable. Quiconque dit un genre ou une espece, dit manifestement une borne, & l'exclusion de toute réalité intérieure, ce qui établit un être fini ou borné. C'est n'avoir point assez simplement consulté l'idée de l'*infini*, que de l'avoir renfermé dans les bornes d'un genre. Il est visible qu'il ne peut le trouver que dans l'universalité de l'être, qui est l'être infiniment parfait en tout genre, & infiniment simple.

Si on pouvoit concevoir des *infinis* bornés à des genres particuliers, il seroit vrai de dire que l'être infiniment parfait en tout genre seroit infiniment plus grand que ces *infinis*-là; car outre qu'il égaleroit chacun d'eux dans son genre, & qu'il surpasseroit chacun d'eux en les égalant tous ensemble, de plus il auroit une simplicité suprême qui le rendroit infiniment plus parfait que toute cette collection de prétendus *infinis*.

D'ailleurs chacun de ces *infinis* subalternes se trouveroit borné par l'endroit précis où son genre le borneroit, & le rendroit inégal à l'être *infini* en tout genre.

Quiconque dit inégalité entre deux êtres, dit nécessairement un endroit où l'un finit & où l'autre ne finit pas. Ainsi c'est se contredire que d'admettre des *infinis* inégaux.

Je ne puis même en concevoir qu'un seul, puisqu'un seul par sa réelle infinité exclut toute borne en tout genre, & remplit toute l'idée de l'*infini*. D'ailleurs, comme je l'ai remarqué, tout *infini* qui ne seroit pas simple, ne seroit pas véritablement *infini*; le défaut de simplicité est une imperfection; car à perfection d'ailleurs égale, il est plus parfait d'être entièrement un, que d'être composé, c'est-à-dire, que n'être qu'un assemblage d'êtres particuliers. Or une imperfection est une borne; donc une imperfection telle que la divisibilité, est opposée à la nature du véritable *infini* qui n'a aucune borne.

On croira peut-être que ceci n'est qu'une vaine subtilité; mais si on veut le défer parfaitement de certains préjugés on connoitra qu'un *infini* composé n'est in-

*fini* que de nom, & qu'il est réellement borné par l'imperfection de tout être divisible, & réduit à l'unité d'un genre. Ceci peut être confirmé par des suppositions très-simples & très-naturelles sur ces prétendus *infinis* qui ne seroient que des composés.

Donnez-moi un *infini* divisible, il faut qu'il ait une infinité de parties actuellement distinguées les unes des autres; ôtez-en une partie si petite qu'il vous plaira, dès qu'elle est ôtée je vous demande si ce qui reste est encore *infini* ou non. S'il n'est pas *infini*, je soutiens que le total avant le retranchement de cette petite partie, n'étoit point un *infini* véritable. En voici la preuve: tout composé fini auquel vous rejoindrez une très-petite partie, qui en auroit été détachée, ne pourra point devenir *infini* par cette réunion; donc il demeurera fini après la réunion, donc avant la déunion il étoit véritablement fini. En effet qu'y auroit-il de plus ridicule que d'oser dire que le même tout est tantôt fini & tantôt *infini*, suivant qu'on lui ôte ou qu'on lui rend une espèce d'atome? Quoi donc, l'*infini* & le fini ne sont-ils différens que par cet atome de plus ou de moins?

Si au contraire ce tout demeure *infini*, après que vous en avez retranché une petite partie, il faut avouer qu'il y a des *infinis* inégaux entr'eux; car il est évident que ce tout étoit plus grand avant que cette partie fût retranchée, qu'il ne l'est depuis son retranchement. Il est plus clair que le jour que le retranchement d'une partie est une diminution du total, à proportion de ce que cette partie est grande. Or c'est le comble de l'absurdité que de dire que le même *infini*, demeurant toujours *infini*, est tantôt plus grand & tantôt plus petit.

Le côté où l'on retranche une partie, fait visiblement une borne par la partie retranchée. L'*infini* n'est plus *infini* de ce côté, puisqu'il y trouve une fin marquée. Cet *infini* est donc imaginaire, & nul être divisible ne peut jamais être un *infini* réel. Les hommes ayant l'idée de l'*infini*, appliquée d'une manière impropre & contraire à cette idée même à tous les êtres auxquels ils n'ont voulu donner aucune borne dans leur genre; mais ils n'ont pas pris garde que tout genre est

lui-même une borne, & que toute divisibilité étant une imperfection qui est aussi une borne visible, elle exclut le véritable *infini* qui est un être sans bornes dans sa perfection.

L'être, l'unité, la vérité, & la bonté sont la même chose. Ainsi tout ce qui est un être *infini* est infiniment un, infiniment vrai, infiniment bon. Donc il est infiniment parfait & indivisible.

De-là je conclus qu'il n'y a rien de plus faux qu'un *infini* imparfait, & par conséquent borné; rien de plus faux qu'un *infini* qui n'est pas infiniment un; rien de plus faux qu'un *infini* divisible en plusieurs parties ou finies ou *infinies*. Ces chimériques *infinis* peuvent être grossièrement imaginés, mais jamais conçus.

Il ne peut pas même y avoir deux *infinis*; car les deux mis ensemble seroient sans doute plus grands que chacun d'eux pris séparément, & par conséquent ni l'un ni l'autre ne seroit véritablement *infini*.

De plus, la collection de ces deux *infinis* seroit divisible, & par conséquent imparfaite, au lieu que chacun des deux seroit indivisible & parfait en soi; ainsi un seul *infini* seroit plus parfait que les deux ensemble. Si au contraire on vouloit supposer que les deux joints ensemble seroient plus parfaits que chacun des deux pris séparément, il s'en suivroit qu'on les dégraderoit en les séparant.

Ma conclusion est qu'on ne sauroit concevoir qu'un seul *infini* souverainement un, vrai & parfait.

INFINI, *Géomét.*, *Géométrie de l'infini*, est proprement la nouvelle géométrie des infiniment petits, contenant les règles du calcul différentiel & intégral. M. de Fontenelle a donné au public en 1727 un ouvrage, intitulé *Elémens de la Géométrie de l'infini*. L'auteur s'y propose de donner la métaphysique de cette géométrie, & de déduire de cette métaphysique, sans employer presque aucun calcul, la plupart des propriétés des courbes. Quelques géomètres ont écrit contre les principes de cet ouvrage; voyez le second volume du *Traité des fluxions* de M. Maclaurin. Cet auteur attaque dans une note le principe fondamental de l'ouvrage de M. de Fontenelle; voyez aussi la *Préface de la traduction de la méthode des*

*fluxions* de Newton, par M. de Buffon.

M. de Fontenelle paroît avoir cru que le calcul différentiel supposoit nécessairement des quantités infiniment grandes actuelles, & des quantités infiniment petites. Persuadé de ce principe, il a cru devoir établir à la tête de son livre qu'on pouvoit toujours supposer la grandeur augmentée ou diminuée réellement à l'*infini*; & cette proposition est le fondement de tout l'ouvrage; c'est elle que M. Maclaurin a cru devoir attaquer dans le traité dont nous avons parlé plus haut: voici le raisonnement de M. de Fontenelle, & ce qu'il nous semble qu'on y peut opposer. "La grandeur étant susceptible d'augmentation sans fin, il s'ensuit, dit-il, qu'on peut la supposer réellement augmentée sans fin; car il est impossible que la grandeur susceptible d'augmentation sans fin soit dans le même cas que si elle n'en étoit pas susceptible sans fin. Or si elle n'en étoit pas susceptible sans fin, elle demeureroit toujours finie; donc la propriété essentielle qui distingue la grandeur susceptible d'augmentation sans fin de la grandeur qui n'en est pas susceptible sans fin, c'est que cette dernière demeure nécessairement toujours finie, & ne peut jamais être supposée que finie; donc la première de ces deux especes de grandeurs peut être supposée actuellement *infinie*." La réponse à cet argument est qu'une grandeur qui n'est pas susceptible d'augmentation sans fin, non-seulement demeure toujours finie, mais ne sauroit jamais passer une certaine grandeur finie; au lieu que la grandeur susceptible d'augmentation sans fin, demeure toujours finie, mais peut être augmentée jusqu'à surpasser telle grandeur finie que l'on veut. Ce n'est donc point la possibilité de devenir *infinie*, mais la possibilité de surpasser telle grandeur finie que l'on veut, (en demeurant cependant toujours finie) qui distingue la grandeur susceptible d'augmentation sans fin, d'avec la grandeur qui n'en est pas susceptible. Si l'on réduisoit le raisonnement de M. de Fontenelle en syllogisme, on verroit que l'expression *n'est pas dans le même cas* qui en seroit le *moyen terme*, est une expression vague qui présente plusieurs sens différens, & qu'ainsi ce syllogisme peche contre la regle qui veut que le

moyen terme soit un. Voyez l'article DIFFÉRENTIEL, où l'on prouve que le calcul différentiel, ou la géométrie nouvelle, ne suppose point à la rigueur & véritablement de grandeurs qui soient actuellement *infinies* ou infiniment petites.

La quantité *infinie* est proprement celle qui est plus grande que toute grandeur assignable; & comme il n'existe pas de telle quantité dans la nature, il s'ensuit que la quantité *infinie* n'est proprement que dans notre esprit: & n'existe dans notre esprit que par une espee d'abstraction, dans laquelle nous écartons l'idée de bornes. L'idée que nous avons de l'*infini* est donc absolument *negative*, & provient de l'idée du fini, & le mot même négatif d'*infini* le prouve. Voyez FINI. Il y a cette différence entre *infini* & *indéfini*, que dans l'idée d'*infini*, on fait abstraction de toutes bornes, & que dans celle d'*indéfini* on fait abstraction de telle ou telle borne en particulier. Ligne *infinie* est celle qu'on suppose n'avoir point de bornes; ligne *indéfinie* est celle qu'on suppose se terminer où l'on voudra, sans que la longueur ni par conséquent les bornes soient fixées.

On admet en géométrie, du moins par la maniere de s'exprimer, des quantités *infinies* du second, du troisième, du quatrième ordre; par exemple, on dit que dans l'équation d'une parabole  $y = \frac{x^2}{a}$ , si

on prend  $x$  *infinie*,  $y$  sera *infinie* du second ordre, c'est-à-dire aussi *infinie* par rapport à l'*infinie*  $x$ , &  $x$  l'est elle-même par rapport à  $a$ . Cette maniere de s'exprimer n'est pas fort claire; car si  $x$  est *infinie*, comment concevoir que  $y$  est infiniment plus grande? Voici la réponse. L'équation  $y = \frac{x^2}{a}$  représente cel-

le-ci  $\frac{y}{x} = \frac{x}{a}$ , qui fait voir que le rapport

de  $y$  à  $x$  va toujours en augmentant à mesure que  $x$  croît, en sorte que l'on peut prendre  $x$  si grand, que le rapport de  $y$  à  $x$  soit plus grand qu'aucune quantité donnée: voilà tout ce qu'on veut dire, quand on dit que  $x$  étant *infini* du premier ordre,  $y$  l'est du second. Cet exemple simple suffira pour faire en-

tendre les autres, voyez INFINIMENT PETIT.

*Arithmétique des infinis* est le nom donné par M. Wallis à la méthode de sommer les suites qui ont un nombre *infini* de termes.

*Série* ou *Suite*, se dit d'un ordre ou d'une progression de quantités qui croissent ou décroissent suivant quelque loi: lorsque la *suite* ou la *série* va toujours en approchant de plus en plus de quelque quantité finie, & que par conséquent les termes de cette *série*, ou les quantités dont elle est composée, vont toujours en diminuant, on l'appelle une *suite convergente*, & si on la continue à l'*infini*, elle devient enfin égale à cette quantité, voyez CONVERGENTE, &c.

Ainsi  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{16}$ ,  $\frac{1}{32}$ ,  $\frac{1}{64}$ , &c. forment une *suite* qui s'approche toujours de la quantité 1, & qui lui devient enfin égale, quand cette suite est continuée à l'*infini*, voyez APPROXIMATION, &c.

La théorie & l'usage des *suites* infinies, a été cultivée de nos jours avec beaucoup de succès; on croit communément que l'invention en est due à Nicolas Mercator du Holstein, qui paroît néanmoins en avoir pris la première idée de l'arithmétique des infinis de Wallis; on fait usage des *suites* principalement pour la quadrature des courbes, parce que cette quadrature dépend souvent de l'expression de certaines quantités qui ne peuvent être représentées par aucun nombre précis & déterminé; tel est le rapport du diamètre d'un cercle à sa circonférence, & c'est un très-grand avantage de pouvoir exprimer ces quantités par une *suite*, laquelle, étant continuée à l'*infini*, exprime la valeur de la quantité requise, voyez QUADRATURE, &c.

*Nature, origine & usage des suites infinies*. Quoique l'arithmétique nous donne des expressions très-complètes & très-intelligibles pour tous les nombres rationnels, elle est néanmoins très-défectueuse, quant aux nombres irrationnels, qui sont en quantité infiniment plus grande que les rationnels; il y a, par exemple, une infinité de termes irrationnels entre 1 & 2: or que l'on propose de trouver un nombre moyen proportionnel entre 1 & 2, exprimé en termes rationnels, qui sont les seuls que l'on conçoit claire-

ment; la racine de 2 ne présentant certainement qu'une idée très-obscure, il est certain qu'on pourra toujours approcher de plus en plus de la juste valeur de la quantité cherchée, mais sans jamais y arriver; ainsi pour le nombre moyen proportionnel entre 1 & 2, ou pour la racine quarrée de 2, si l'on met d'abord 1, il est évident que l'on n'a pas mis assez; que l'on y ajoute  $\frac{1}{2}$ , on a mis trop: car le quarré de  $1 + \frac{1}{2}$ , est plus grand que 2; si de  $1 + \frac{1}{2}$ , l'on ôte  $\frac{1}{8}$ , on trouvera que l'on a retranché trop, & si l'on y remet  $\frac{1}{16}$ , le tout sera trop grand: ainsi, sans jamais arriver à la juste valeur de la quantité cherchée, on en approchera cependant toujours de plus en plus. Les nombres que l'on vient de trouver ainsi, & ceux que l'on peut trouver de la même manière à l'*infini*, étant disposés dans leur ordre naturel, font ce que l'on appelle une *série*, ou une *suite infinie*, ainsi la *série*  $1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{8} - \frac{1}{16}$ , &c. continuée à l'*infini*, exprime la valeur de la racine quarrée de 2; quelquefois les *suites* ne procedent pas par des additions & des soustractions alternatives, mais par de simples additions ou par une infinité de soustractions dans toutes les *suites infinies* dont tous les termes pris ensemble ne doivent être égaux qu'à un grandeur finie, il est visible que leurs termes doivent aller toujours en décroissant; il est bon même, autant qu'il est possible, qu'ils soient telles que l'on en puisse prendre seulement un certain nombre des premiers termes, pour la grandeur cherchée, & négliger tout le reste.

Mais ce ne sont pas seulement les nombres irrationnels que l'on peut exprimer en termes rationnels, par des *suites infinies*; les nombres rationnels eux-mêmes, sont susceptibles d'une semblable expression; 1, par exemple, est égal à la *suite*  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$ , &c. mais il y a cette différence, qu'au lieu que les nombres irrationnels ne peuvent être exprimés en nombre rationnel que par ces *suites*, les nombres rationnels n'ont pas besoin de cette expression.

Parmi les *suites infinies*, il y en a quelques-unes dont les termes ne font qu'une somme finie; telle est la progression géométrique  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{8}$ , &c. & en général toutes les progressions géométriques dé-

croissantes : dans d'autres *suites*, les termes sont une somme infinie, elle est la progression harmonique  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \text{\&c.}$  voyez HARMONIQUE. Ce n'est pas qu'il y ait plus de termes dans la progression harmonique, que dans la géométrique, quoique cette dernière n'ait point de terme qui ne soit dans la première, & qu'il lui en manque plusieurs que cette première contient; une pareille différence rendroit seulement les deux sommes infinies, inégales; & celle de la progression harmonique, seroit la plus grande: la raison en est plus profonde; de la divisibilité de l'étendue à l'infini, il suit que toute quantité finie, par exemple un pié, est composée pour ainsi dire, de fini & d'infini; de fini, en tant que c'est un pié; d'infini, en tant qu'il contient une infinité de parties, dans lesquelles il peut être divisé: si ces parties infinies sont conçues comme séparées l'une de l'autre, elles formeront une *suite* infinie, & néanmoins leur somme ne sera qu'un pié: or c'est ce qui arrive dans la *suite* géométrique  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \text{\&c.}$  décroissante: car il est évident que si vous prenez d'abord  $\frac{1}{2}$  pié, ensuite  $\frac{1}{4}$  ou la moitié de ce qui reste, c'est-à-dire  $\frac{1}{8}$  de pié; & puis  $\frac{1}{16}$ , ou la moitié du reste, c'est-à-dire  $\frac{1}{32}$  de pié, vous pouvez opérer sans fin, en prenant toujours de nouvelles moitiés décroissantes, qui, toutes ensemble, ne font qu'un pié. Quand on dit même que toutes ces parties prises ensemble font un pié, il ne faut pas prendre cette expression à la rigueur, car elles ne feroient un pié que dans la supposition que l'on eût pris tous les termes de la *suite*, & cela ne se peut, puisque la *suite* est infinie; mais on peut prendre tant de termes de la *suite* qu'on veut, plus on en prendra, plus on approchera de la valeur d'un pié, & quoiqu'on n'ait jamais le pié exactement, on pourra en approcher aussi près qu'on voudra: ainsi cette *suite* n'a pas proprement un pié pour la somme, car une *suite infinie* n'a point de somme proprement dite, puisque la somme varie selon qu'on en prend plus ou moins de termes, & qu'on ne peut jamais les prendre tous; mais ce qu'on appelle la *somme d'une suite*, c'est la limite de la somme de ses différens termes, c'est-à-dire une quantité dont on approche aussi près qu'on veut, en pre-

nant toujours dans la *suite* un nombre de termes de plus en plus grand. Nous croyons devoir faire cette remarque en passant, pour fixer l'idée nette du mot de *somme d'une suite*. Revenons à présent à notre *suite*  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \text{\&c.}$

Dans cet exemple nous ne prenons pas seulement les parties qui étoient dans le tout, distinguées l'une de l'autre, mais nous prenons tout ce qui y étoit: c'est pourquoi il arrive que leur somme redonne précisément le tout ou la quantité entière; mais si nous prenons la progression géométrique  $\frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \frac{1}{27}, \text{\&c.}$  c'est-à-dire, que nous prenions d'abord  $\frac{1}{3}$  de pié, & que du reste l'on en prenne  $\frac{1}{9}$ , & que de ce dernier reste l'on prenne encore  $\frac{1}{27}$  de pié, &c. il est vrai que nous ne prendrions que les parties qui sont distinctes l'une de l'autre dans le pié; mais nous ne prendrions pas toutes les parties qui y sont contenues, puisque nous n'y prenons que tous les tiers, qui sont plus petits que les moitiés; par conséquent, tous ces tiers qui décroissent, quoiqu'en nombre infini, ne pourroient faire le tout; & il est même démontré qu'ils ne feroient que la moitié d'un pié; pareillement tous les quarts, qui décroissent à l'infini, ne donneroient qu'un tiers pour somme totale, & tous les centièmes ne feroient qu'un quatre-vingt-dix-neuvième; ainsi, non-seulement la somme des termes d'une *suite* géométrique, dont les termes décroissent à l'infini, n'est pas toujours une quantité finie; elle peut même être plus petite qu'une quantité finie quelconque: car nous venons de voir comment on peut former une *suite* de quantités qui ne soient égales qu'à  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \text{\&c.}$  & on peut de même en former qui ne soient égales qu'à  $\frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \text{\&c.}$   $\frac{1}{10}, \frac{1}{100}, \frac{1}{1000}, \text{\&c.}$  & ainsi à l'infini.

Si une suite infinie décroissante exprime des parties qui ne puissent pas subsister dans un tout séparément les unes des autres, mais qui soient telles que pour exprimer leur valeur, il soit nécessaire de supposer la même quantité prise plusieurs fois dans le même tout; alors la somme de ces parties sera plus grande que le tout supposé, & même pourra être infiniment plus grande, c'est-à-dire, que la somme sera infinie, si la même quantité est prise une infinité de fois. Ainsi dans la progression harmonique  $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \text{\&c.}$

$\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ , &c. si nous prenons  $\frac{1}{2}$  pié ou 6 pouces, ensuite  $\frac{1}{4}$  de pié ou 4 pouces, il est évident que nous ne pouvons plus prendre  $\frac{1}{2}$  de pié ou trois pouces, sans prendre 1 pouce au-dessus de ce qui reste dans le pié. Puis donc que le tout est déjà épuisé par la somme des trois premiers termes, l'on ne sauroit plus ajouter à ces trois termes les termes suivans, sans prendre quelque chose qui a déjà été pris; & puisque ces termes sont infinis en nombre, il est très-possible que la même quantité finie puisse être répétée un nombre infini de fois: ce qui rendra infinie la somme de la suite.

Nous disons possible; car, quoique de deux suites infinies, l'une puisse faire une somme finie, & l'autre une somme infinie, il peut se trouver une suite où les termes finis ayant épuisé le tout, les termes suivans, quoiqu'infinis en nombre, ne feront qu'une somme finie.

De plus il est nécessaire de faire deux remarques sur les séries en général. 1<sup>o</sup>. Il y a quelques suites dans lesquelles, après un certain nombre de termes, tous les autres termes, quoiqu'infinis en nombre, deviennent chacun égaux à zéro. Il est évident que la somme de ces suites est une somme finie, & qu'on peut aisément la trouver. Soit, par exemple, la suite  $a + m a^2 + m. m - 1 a^3 + m. m - 1. m - 2 a^4 + m. m - 1. m - 2. m - 3 a^5$ , &c. il est évident que si on fait, par exemple,  $m = 3$ , cette suite se terminera au 4<sup>e</sup>. terme. Car tous les autres devant être multipliés par  $m - 3$  qui est  $= 0$  à cause de  $m = 3$ , ces termes seront nécessairement chacun égaux à zéro, ces suites n'ayant qu'une apparence d'infini.

2<sup>o</sup>. Que la même grandeur peut être exprimée par différentes suites, qu'elle peut l'être par une suite dont la somme est déterminable, & par une autre, dont on ne sauroit trouver la somme.

La géométrie n'est pas sujette, dans l'expression des grandeurs, à autant de difficultés que l'arithmétique: on y exprime exactement en lignes les nombres irrationnels, & l'on n'a point besoin d'y recourir aux suites infinies. Ainsi l'on fait que la diagonale d'un carré, dont le côté est 1, exprime la racine carrée de 2. Mais en quelques autres cas, la géométrie elle-même n'est pas exempte de

Tom XVIII. Partie II.

ces inconvéniens, parce qu'il y a quelque lignes droites que l'on ne peut exprimer autrement que par une suite infinie de lignes plus petites, dont la somme ne peut être déterminée: de cette espèce sont les lignes droites égales à des courbes non rectifiables; en cherchant, par exemple, une ligne droite égale à la circonférence d'un cercle, on trouve que le diamètre étant supposé 1, la ligne cherchée sera  $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} + \frac{1}{8} - \frac{1}{16} + \frac{1}{32}$ , &c. V. RECTIFICATION.

Quant à l'invention d'une suite infinie, qui exprime des quantités cherchées, Mercator, le premier inventeur de cette méthode, se sert pour cet effet de la division. Mais M. Newton & M. Leibnitz ont porté cette théorie plus loin; le premier, en trouvant ses suites par l'extraction des racines; & le second, par une autre suite présupposée. V. SÉRIE ou SUITE.

INFINIMENT PETIT, Géom., on appelle ainsi en géométrie les quantités qu'on regarde comme plus petites que toute grandeur assignable. Nous avons assez expliqué au mot DIFFÉRENTIEL ce que c'est que ces prétendues quantités, & nous avons prouvé qu'elles n'existent réellement ni dans la nature, ni dans les suppositions des géomètres. Il nous reste à dire un mot des *infiniment petits* de différens ordres, & à expliquer ce qu'on doit entendre par-là. Prenons l'équation même  $y = \frac{x^2}{a}$  que nous avons déjà con-

sidérée au mot INFINI, on dit ordinairement en géométrie que quand  $x$  est *infiniment petit*,  $y$  est *infiniment petit* du second ordre, c'est-à-dire, aussi *infiniment petit* par rapport à  $x$ , que  $x$  l'est par rapport à  $a$ ; l'explication de cette manière de parler est la même que nous avons déjà donnée au mot INFINI: elle signifie que plus on prendra  $x$  petit, plus le rapport de  $y$  à  $x$  sera petit, en sorte qu'on peut toujours le rendre moindre qu'aucune quantité donnée. Voyez LIMITE, &c. (O)

INFINITIF, adj., Gram., le mode *infinitif* est un des objets de la grammaire, dont la discussion a occasionné le plus d'assertions contradictoires, & laissé subsister le plus de doutes; & cet article deviendrait immense, s'il falloit y

examiner en détail tout ce que les grammairiens ont avancé sur cet objet. Le plus court, & sans doute le plus sûr, est d'analyser la nature de l'*infinitif*, comme si personne n'en avoit encore parlé : en ne posant que des principes solides, on parvient à mettre le vrai en évidence, & les objections sont prévenues ou résolues.

Les inflexions temporelles, qui sont exclusivement propres au verbe, en ont été regardées par Scaliger comme la différence essentielle : *tempus autem non videtur esse affectus verbi, sed differentia formalis, propter quam verbum ipsum verbum est.* (De Caus. L. L. lib. V. cap. cxxj.) Cette considération, très-solide en soi, l'avoit conduit à définir ainsi cette partie d'oraison : *verbum est notum rei sub tempore*, *ibid.* 110. Scaliger touchoit pr. l'usage au but, mais il l'a manqué. Les temps ne constituent point la nature du verbe ; autrement il faudroit dire que la langue franque qui est le lien du commerce des Echelles du Levant, est sans verbe, puisque le verbe n'y reçoit aucun changement de terminaisons ; mais les temps supposent nécessairement dans la nature du verbe une idée qui puisse servir de fondement à ces métamorphoses, & cette idée ne peut être que celle de l'existence, puisque l'existence successive des êtres est la seule mesure du temps qui soit à notre portée, comme le temps devient à son tour la mesure de l'existence successive. Voyez VERBE.

Or cette idée de l'existence se manifeste à l'*infinitif* par les différences caractéristiques des trois espèces générales de temps, qui sont le présent, le présent & le futur ; par exemple, *amare* (aimer) en est le présent ; *amavisse* (avoir aimé) en est le présent ; & *amassere* (devoir aimer), selon le témoignage & les preuves de Vossius (*Analog. III. 17.*) en est l'ancien futur, auquel on a substitué depuis des futurs composés, *amaturum esse*, *amaturum fuisse*, plus analogues aux futurs des modes personnels ; voy. TEMPS. L'usage, malgré ses prétendus caprices, ne peut résister à l'influence saine de l'analogie.

Il faut donc conclure que l'essence du verbe se trouve à l'*infinitif* comme dans les autres modes, & que l'*infinitif* est véritablement verbe : *verbum autem esse*,

*verbi definitio clamat ; significat enim rem sub tempore* (Scalig. *ibid.* 117.) Si Sanctius & quelques autres grammairiens ont cru que les inflexions temporelles de l'*infinitif* pouvoient s'employer indistinctement les unes pour les autres ; si quelques-uns en ont conclu qu'à la rigueur il ne pouvoit pas se dire que l'*infinitif* eût des temps différens, ni par conséquent qu'il fût verbe, c'est une erreur évidente, & qui prouve seulement que ceux qui y sont tombés n'avoient pas des temps une notion exacte. Un mot suffit sur ce point : si les inflexions temporelles de l'*infinitif* peuvent se prendre sans choix les unes pour les autres, l'*infinitif* ne peut pas se traduire avec assurance, & *dicis me legere*, par exemple, peut signifier indistinctement *vous dites que je lis, que j'ai lu, que je lirai*.

Il semble qu'une fois assuré que l'*infinitif* a en soi la nature du verbe, & qu'il est une partie essentielle de la conjugaison, on n'a plus qu'à le compter entre les modes du verbe. Il se trouve pourtant des grammairiens d'une grande réputation & d'un grand mérite, qui en avouant que l'*infinitif* est partie du verbe, ne veulent pas convenir qu'il en soit un mode ; mais malgré les noms imposés des Scaliger, des Sanctius, des Vossius, & de Lancelot, j'oserai dire que leur opinion est d'une inconséquence surprenante dans des hommes si habiles ; car enfin, puisque de leur aveu même l'*infinitif* est verbe, il présente apparemment la signification du verbe sous un aspect particulier, & c'est sans doute pour cela qu'il a des inflexions & des usages qui lui sont propres, ce qui suffit pour constituer un mode dans le verbe, comme une terminaison différente avec une destination propre suffit pour constituer un cas dans le nom ; mais quel est cet aspect particulier qui caractérise le mode *infinitif* ?

Cette question ne peut se résoudre que d'après les usages combinés des langues. L'observation la plus frappante qui en résulte, c'est que dans aucun idiome l'*infinitif* ne reçoit ni inflexions numériques, ni inflexions personnelles ; & cette unanimité indique si sûrement le caractère différentiel de ce mode, sa nature distincte, que c'est de-là, selon Priscien (*lib. VIII. de modis*), qu'il a tiré son

nom : unde *Et nomen accepit INFINITI- VI, quod nec personas nec numeros desinit.* Cette étymologie a été adoptée depuis par Vossius (*analog. III. 8.*) ; & elle paroît assez raisonnable pour être reçue de tous les grammairiens. Mais ne nous contentons pas d'un fait qui constate la forme extérieure de l'*infinitif*, ce seroit proprement nous en tenir à l'écorce des choses : pénétrons, s'il est possible, dans l'intérieur même.

Les inflexions numériques & les personnelles ont, dans les modes où elles sont admises, une distinction connue ; c'est de mettre le verbe, sous ces aspects, en concordance avec le sujet dont il énonce un jugement. Cette concordance suppose identité, entre le sujet déterminé avec lequel s'accorde le verbe, & le sujet vague présenté par le verbe sous l'idée de l'existence (*voyez IDENTITÉ*) ; & cette concordance désigne l'application du sens vague du verbe au sens précis du sujet.

Si donc l'*infinitif* ne reçoit dans aucune langue ni inflexions numériques, ni inflexions personnelles, c'est qu'il est dans la nature de ce mode de n'être jamais appliqué à un sujet précis & déterminé, & de conserver invariablement la signification générale & originelle du verbe. Il n'y a plus qu'à suivre le cours des conséquences qui sortent naturellement de cette vérité.

I. Le principal usage du verbe est de servir à l'expression du jugement intérieur, qui est la perception de l'existence d'un sujet dans notre esprit sous tel ou tel attribut (*s'Gravefande, Introd. à la philos. II. vij.*) ; ainsi le verbe ne peut exprimer le jugement qu'autant qu'il est appliqué au sujet universel ou particulier, ou individuel, qui existe dans l'esprit, c'est-à-dire à un sujet déterminé. Il n'y a donc que les modes personnels du verbe qui puissent constituer la proposition ; & le mode *infinitif*, ne pouvant par sa nature être appliqué à aucun sujet déterminé, ne peut énoncer un jugement, parce que tout jugement suppose un sujet déterminé. Les usages des langues nous apprennent que l'*infinitif* ne fait dans la proposition que l'office du nom. L'idée abstraite de l'existence intellectuelle sous un attribut, est la seule idée déterminative du sujet vague présenté par l'*infini-*

*tif* ; & cette idée abstraite devenant la seule que l'esprit y considère, est en quelque manière l'idée d'une nature commune à tous les individus auxquels elle peut convenir. *V. NOM.*

Dans les langues modernes de l'Europe, cette espèce de nom est employée comme les autres noms abstraits, & sert de la même manière & aux mêmes fins. 1°. Nous l'employons comme sujet ou grammatical, ou logique. Nous disons, *MENTIR est un crime*, de même que *le mensonge est un crime*, sujet logique ; *FERMER les yeux aux preuves éclatantes du christianisme est une extravagance inconcevable*, de même que *l'aveuglement volontaire sur les preuves*, &c. Ici *fermer* n'est qu'un sujet grammatical ; *fermer les yeux aux preuves éclatantes du christianisme*, est le sujet logique. 2°. L'*infinitif* est quelquefois complément objectif d'un verbe relatif : *l'honnête homme ne sait pas MENTIR*, comme *l'honnête homme ne connoît pas le mensonge*. 3°. Il est souvent le complément logique ou grammatical d'une préposition : *la honte de MENTIR*, comme *la turpitude du mensonge* ; *sujet à DÉBITER des fables*, comme *sujet à la fièvre* ; *sans DÉGUISER la vérité*, comme *sans déguisement*, &c.

Quoique la langue grecque ait donné des cas aux autres noms, elle n'a pourtant point assujetti les *infinitifs* à ce genre d'inflexion ; mais les rapports à l'ordre analytique que les cas désignent dans les autres noms, sont indiqués pour l'*infinitif* par les cas de l'article neutre dont il est accompagné, de même que tout autre nom neutre de la même langue, ainsi les grecs disent au nominatif & à l'accusatif *τὸ εἶναι* (le prier), comme ils diroient *ὁ εἶναι*, *precatio* ou *τὸν εἶναι*, *precatorem* (la prière) ; ils disent au génitif *τοῦ εἶναι* (du prier), & au datif *τῷ εἶναι* (au prier), comme ils diroient *τῷ εἶναι*, *precatorem* (de la prière) & *τῷ εἶναι*, *precatorem* (à la prière). En conséquence l'*infinitif* grec ainsi décliné est employé comme sujet ou comme régime d'un verbe, ou comme complément d'une préposition ; les exemples en sont si fréquents dans les bons auteurs, que le *manuel des grammairiens* (*Traité de la synt. gr. ch. j. régl. 4.*) donne cette pratique comme un usage élégant.

La différence qu'il y a donc à cet égard,

entre la langue grecque & la nôtre, c'est que d'une part l'*infinitif* est souvent accompagné de l'article, & que de l'autre il n'est que bien rarement employé avec l'article. Cette différence tient à celle des procédés des deux langues en ce qui concerne les noms.

Nous ne faisons usage de l'article que pour déterminer l'étendue de la signification d'un nom appellatif, soit au sens spécifique, soit au sens individuel; ainsi quand nous disons *les hommes sont mortels*, le nom appellatif *homme* est déterminé au sens spécifique; & quand nous disons *le roi est juste*, le nom appellatif *roi* est déterminé au sens individuel. Jamais nous n'employons l'article avant les noms propres, parce que le sens en est de soi-même individuel, peut-être est-ce par une raison contraire que nous ne l'employons pas avant les *infinitifs*, précisément parce que le sens en est toujours spécifique, *MENTIR est un crime*, c'est-à-dire, *tous ceux qui mentent commettent un crime*, ou *tout mensonge est un crime*.

Les grecs, au contraire, qui emploient souvent l'article par emphase, même avant les propres (*Voyez la méth. gr. de P. R. liv. VIII. jv.*), sont dans le cas d'en user de même avant les *infinitifs*. D'ailleurs l'inversion autorisée dans cette langue, à cause des cas qui y sont admis, exige quelquefois que les rapports de l'*infinitif* à l'ordre analytique y soient caractérisés d'une manière non équivoque: les cas de l'article attaché à l'*infinitif* sont alors les seuls signes que l'on puisse employer pour cette désignation. Nous, au contraire, qui suivons l'ordre analytique, ou qui ne nous en écartons pas de manière à le perdre de vue, le secours des inflexions nous est inutile, & l'article au surplus n'y suppléeroit pas, quoi qu'en disent la plupart des grammairiens, nous ne marquons l'ordre analytique que par le rang des mots; & les rapports analytiques, que par les prépositions.

La langue latine qui, en admettant aussi l'inversion, n'avoit pas le secours d'un article déclinaison pour marquer les relations de l'*infinitif* à l'ordre analytique, avoit pris le parti d'assujettir ce verbe nom aux mêmes métamorphoses que les autres noms, & de lui donner

des cas. Il est prouvé (*article GÉRON-DIF*) que les gérondis sont de véritables cas de l'*infinitif*; & (*article SUPIN*) qu'il en est de même des supins; & les anciens grammairiens désignoient indistinctement ces deux sortes d'inflexions verbales par les noms de *gerundia*, *participalia* & *supina*; (Priscian. *lib. l'III. de modis.*) Ce qui prouve que les uns comme les autres tenoient la place de l'*infinitif* ordinaire, & qu'ils en étoient de véritables cas.

L'*infinitif* proprement dit se trouve néanmoins dans les auteurs, employé lui-même pour différens cas. Au nominatif: *virtus est vitium FUGERE* (Hor.) c'est-à-dire, *FUGERE vitium* ou *fuga vitii est virtus*. Au génitif: *tempus est jam hinc ABIRE me*, pour *mea hinc abitionis* (Cic. *Tuscul. I.*) A l'accusatif: *non tanti emo PUNITERE* (Plaut.) pour *penitentiam*; c'est le complément d'*emo*: *introit VIDERE*, (Ter.) pour *ad VIDERE*, de même que Lucrece dit: *ad SEDARE sitim fluvii fontisque vocabant*; c'est donc le complément d'une préposition. A l'ablatif: *audito regem in Siciliam TENDERE* (Salust. *Jugurth.*), où il est évident qu'*audito* est en rapport & en concordance avec *tendere* qui tient lieu par conséquent d'un ablatif. On pourroit prouver chacun de ces cas par une infinité d'exemples: Sanctius en a recueilli un grand nombre que l'on peut consulter (*Minerv. III. vj.*) Je me contenterai d'en ajouter un plus frappant tiré de Cicéron; (*ad Artic. XIII. 28.*) *Quam turpis est assentatio, cum VIVERE ipsum turpe sit nobis!* Il est clair qu'il en est ici de *vivere* comme d'*assentatio*, l'un est sujet dans le premier membre, l'autre est sujet dans le second; l'un est féminin, l'autre est neutre; tous deux sont noms.

II. Une autre conséquence importante de l'indéclinabilité de l'*infinitif*, c'est qu'il est faux que, dans l'ordre analytique il ait un sujet, que l'usage de la langue latine met à l'accusatif. C'est pourtant la doctrine commune des grammairiens les plus célèbres & les plus philosophes, & M. du Marfais l'a enseignée dans l'Encyclopédie même, d'après la *méthode latine* de P. R. *Voyez ACCUSATIF & CONSTRUCTION*. C'est que ces grands hommes n'avoient pas encore pris, de la na-

ture du verbe & de ses modes, des notions saines : & il est aisé de voir (*articles ACCIDENT, CONJUGAISON*), que M. du Marlais en parloit comme le vulgaire ; & qu'il n'avoit pas encore porté sur ces objets le flambeau de la métaphysique, qui lui avoit fait voir tant d'autres vérités fondamentales ignorées des plus habiles qui l'avoient précédé dans cette carrière.

Puisque dans aucune langue l'*infinitif* ne reçoit aucune des terminaisons relatives à un sujet ; il semble que ce soit une conséquence qui n'auroit pas dû échapper aux grammairiens, que l'*infinitif* ne doit point se rapporter à un sujet. Ce principe se confirme par une nouvelle observation ; c'est que l'*infinitif* est un véritable nom, qui est du genre neutre en grec & en latin, qui dans toutes les langues est employé comme sujet d'un verbe, ou comme complément, soit d'un verbe, soit d'une préposition, avec lequel enfin l'adjectif se met en concordance dans les langues où les adjectifs ont des inflexions relatives au sujet ; tout cela vient d'être prouvé ; or est-il raisonnable de dire qu'un nom est un sujet ? C'est une chose inouïe en grammaire, & contraire à la plus saine logique.

Il n'est pas moins contraire à l'analogie de la langue latine, de dire que le sujet d'un verbe doit se mettre à l'accusatif : la syntaxe latine exige que le sujet d'un verbe personnel soit au nominatif ; pourquoi n'assigneroit-on pas le même cas au sujet d'un mode impersonnel, si on le croit applicable à un sujet ? Deux principes si opposés n'auront qu'à concourir, & il résultera infailliblement quelque contradiction. Essayons de vérifier cette conjecture.

Le sens formé par un nom avec un *infinitif* est dit-on, quelquefois le sujet d'une proposition logique ; & en voici un exemple : *magna ars est non APPARERE ARTEM*, ce que l'on prétend rendre littéralement en cette manière : *ARTEM non APPARERE est magna ars* (l'art ne point paroître est un grand art). Mais si *artem non apparere* est le sujet total ou logique de *est magna ars*, il s'ensuit qu'*artem* sujet immédiat de *non apparere*, est le sujet grammatical de *est magna ars* : c'est ainsi que si l'on disoit *ars non apparere est magna ars*, le sujet logique de

*est magna ars* seroit *ars non apparere*, & cet *ars*, sujet immédiat de *non apparere* seroit le sujet grammatical de *est magna ars*. Mais si l'on peut regarder *artem* comme sujet grammatical de *est magna ars*, il ne faut plus regarder *artem est magna* comme une expression vicieuse ; quelque éloignée qu'elle soit & de l'analogie & du principe invariable de la concordance fondée sur l'identité. Ceci prouve d'une manière bien palpable, que c'est introduire dans le système de la langue latine deux principes incompatibles & destructifs l'un de l'autre, que de soutenir que le sujet de l'*infinitif* se met à l'accusatif, & le sujet d'un mode personnel au nominatif.

Mais ce n'est pas assez d'avoir montré l'inconsequence & la fausseté de la doctrine commune sur l'accusatif, prétendu sujet de l'*infinitif* : il faut y en substituer une autre, qui soit conforme aux principes immuables de la grammaire générale, & qui ne contredise point l'analogie de la langue latine.

L'accusatif a deux principaux usages également avoués par cette analogie, quoique fondée diversement. Le premier, est de caractériser le complément d'un verbe actif relatif, dont le sens, indéfini par soi-même, exige l'expression du terme auquel il a rapport : *amo* (j'aime), eh quoi ? car l'amour est une passion relative à quelque objet ; *amo Ciceronem* (j'aime Cicéron). Le second usage de l'accusatif est de caractériser le complément de certaines propositions ; *per mentem* (par l'esprit), *contra opinionem* (contre l'opinion), &c. C'est donc nécessairement à l'une de ces deux fonctions qu'il faut ramener cet accusatif que l'on a pris fausement pour sujet de l'*infinitif*, puisqu'on vient de prouver la fausseté de cette opinion : & il me semble que l'analyse la mieux entendue peut en faire aisément le complément d'une proposition sous-entendue, soit que la phrase qui comprend l'*infinitif* & l'accusatif tienne lieu de sujet dans la proposition totale, soit qu'elle y serve de complément.

Reprenons la proposition *magna ars est non apparere artem*. Selon la maxime que je viens de proposer, en voici la construction analytique : *circà artem, non apparere, est ars magna* (en fait d'art, ne point paroître est le grand art ; l'accu-

fatif *artem* rentre par-là dans l'analogie de la langue ; & la phrase, *circà artem*, est un supplément circonstanciel très-conforme aux vues de l'analyse logique de la proposition en général, & en particulier de celle dont il s'agit.

Cicéron, dans sa septième lettre à Brutus, lui dit : *mihî semper placuit non rege solum, sed regno liberari rempublicam* ; c'est-à-dire, conformément à mon principe, *circà rempublicam, liberari non solum à rege, sed à regno placuit semper mihî* (à l'égard de la république, être délivrée non-seulement du roi, mais encore de la royauté, m'a toujours plu, à toujours été de mon goût).

*Homines esse amicos Dei quanta est dignitas !* (D. Greg. magn.) *Ergà homines, esse amicos Dei est dignitas quanta !* (À l'égard des hommes, être amis de Dieu est un honneur combien grand ! ) C'est encore la même méthode ; mais je supplée la préposition *ergà* pour indiquer qu'il n'y a pas nécessité de s'en tenir toujours à la même ; c'est le goût ou le besoin qui doit en décider. Mais remarquez que l'*infinitif esse* est le sujet grammatical de *est dignitas quanta* ; & le sujet logique, c'est *esse amicos Dei*. *Amicos* s'accorde avec *homines*, parce qu'il s'y rapporte par attribution, ou, si l'on veut, par attraction. C'est par la même raison que Martial a dit, *nobis non licet esse tam disertis*, quoique la construction soit *esse tam disertis non licet nobis* : c'est que la vue de l'esprit se porte sur toute la proposition, dès qu'on en entame le premier mot ; & par là même il y a une raison suffisante d'attraction pour mettre *disertis* en concordance avec *nobis*, qui au fond est le vrai sujet de la qualification exprimée par *disertis*.

*Cupio me esse clementem* : (Cic. I. Catil.) c'est-à-dire, *cupio ergà me esse clementem*. Le complément objectif grammatical de *cupio*, c'est *esse* ; le complément objectif logique, c'est *ergà me esse clementem*, (l'existence pour moi sous l'attribut de la clemence) ; c'est-là l'objet de *cupio*.

En un mot, il n'y a point de cas où l'on ne puisse, au moyen de l'ellipse, ramener la phrase à l'ordre analytique le plus simple, pourvu que l'on ne perde jamais de vue la véritable destination de chaque cas, ni l'analogie réelle de la lan-

gue. On me demandera peut-être s'il est bien conforme à cette analogie d'imaginer une préposition avant l'accusatif, qui accompagne l'*infinitif*. Je réponds, 1°. ce que j'ai déjà dit, qu'il faut bien regarder cet accusatif, ou comme complément de la préposition, ou comme complément d'un verbe actif relatif, puisqu'il est contraire à la nature de l'*infinitif* de l'avoir pour sujet : 2°. que le parti le plus raisonnable est de suppléer la préposition, parce que c'est le moyen le plus universel, & le seul qui puisse rendre raison de la phrase, quand l'énonciation qui comprend l'*infinitif* & l'accusatif est sujet de la proposition : 3°. enfin que le moyen est si raisonnable qu'on pourroit même en faire usage avant des verbes du mode subjonctif : supposons qu'il s'agisse, par exemple, de dire en latin, *sevez-vous satisfait, si à l'arrivée de votre pere, non content de l'empêcher d'entrer, je le force même à fuir ; seroit-ce mal parler que de dire, sutin' habes, si advenientem patrem faciam tuum non modo ne introeat, verùm ut fugiat ?* J'entends la réponse des faiseurs de rudimens & des fabricateurs de méthodes : cette locution est vicieuse, selon eux, parce que *patrem tuum advenientem* à l'accusatif ne peut pas être le sujet, ou, pour parler leur langage, le nominatif des verbes *introeat & fugiat*, comme il doit l'être ; & que si on alloit le prendre pour régime de *faciam*, cela opéreroit un contre sens. Raisonnement admirable, mais dont toute la solidité va s'évanouir par un mot : c'est Plante qui parle ainsi (Mofell.) Voulez-vous savoir comme il l'entend ? le voici : *sutin' habes, si ergà advenientem patrem tuum sic faciam ut non modo ne introeat, verùm ut fugiat ;* & il en est de *faciam ergà patrem sic ut*, &c. comme de *agere cum patre, sic ut* : or ce dernier tour est d'usage, & on lit dans Nepos (Cimon. i.) *egit cum Cinone ut eam sibi uxorem daret*.

Il résulte donc de tout ce qui précède, que l'*infinitif* est un mode du verbe qui exprime l'existence sous un attribut d'une manière abstraite, & comme l'idée d'une nature commune à tous les individus auxquels elle peut convenir ; d'où il suit que l'*infinitif* est tout à-la-fois verbe & nom : & ceci est encore un paradoxe.

On convient assez communément que l'*infinitif* fait quelquefois l'office du nom, qu'il est nom si l'on veut, mais sans être verbe; & l'on pense qu'en d'autres occurrences il est verbe sans être nom. On cite ce vers de Perse (*Sat. I. 25.*) *Scire tuum nihil est nisi te scire hoc sciat alter*, où l'on prétend que le premier *scire* est nom sans être verbe, parce qu'il est accompagné de l'adjectif *tuum*, & que le second *scire* est verbe sans être nom, parce qu'il est précédé de l'accusatif *te*, qui en est, dit on, le sujet. Mais il n'y a que le préjugé qui fonde cette distinction. Soyez conséquent, & vous verrez que c'est comme si le poëte avoit dit, *nisi hoc scire tuum sciat alter*, ou comme le dit le P. Jouvency dans son interprétation, *nisi ab aliis cognoscatur*; en forte que la nature de l'*infinitif*, telle qu'elle résulte des observations précédentes, indique qu'il faut recourir à l'ellipse pour rendre raison de l'accusatif *te*, & qu'il faut dire, par exemple, *nisi alter sciat hoc scire pertinens ad te*, ce qui est la même chose que *hoc scire tuum*.

N'admettez sur chaque objet qu'un principe: évitez les exceptions que vous ne pouvez justifier par les principes nécessairement reçus; ramenez tout à l'ordre analytique par une seule analogie: vous voilà sur la bonne voie, la seule voie qui convienne à la raison, dont la parole est le ministre & l'image. (B. E. R. M.)

**INFIRMER**, v. act., *Jurisprud.*, signifie  *casser*, annuler une sentence, ou un contrat ou un testament.

Ce terme est sur-tout usité pour les sentences qui sont corrigées par le juge d'appel. Le juge qui *infirme*, si c'est un juge inférieur, dit qu'il a été mal jugé par la sentence, bien appelé; émendant, il ordonne ce qui lui paroît convenable. Lorsque c'est une cour souveraine qui *infirme* la sentence, elle met l'appellation & sentence dont a été appelé au néant, émendant: & néanmoins dans les matieres de grand criminel, les cours prononcent sur l'appel par bien ou mal jugé, & non par l'appellation au néant. ou l'appellation & sentence au néant. (A)

**INFIRMERIE**, f. f., *Architect.*, c'est dans les communautés un lieu, un appartement, un bâtiment particulier destinés pour les malades.

**INFIRMERIE**, *Jardin.*, est un lieu destiné aux arbres en caisses qui sont languissans, ainsi que ceux qui sont nouvellement plantés, & aux fleurs emportées du jour; ce n'est autre chose qu'un abri qu'on leur choisit à l'ombre, comme une allée ou un bois, où ils soient préservés des vents & du gros soleil.

**INFIRMIER**, f. m., *Médec. Chirurg.*, est un employé subalterne dans les hôpitaux, préposé à la garde & au soulagement des malades; il est dans les hôpitaux & maisons de charité ce que parmi le peuple on nomme trivialement *garde-malade*. Cet emploi est aussi important pour l'humanité, que l'exercice en est bas & répugnant; tous sujets n'y sont pas également propres, & les administrateurs des hôpitaux doivent, autant par zèle que par motif de charité, se rendre difficiles sur le choix de ceux qui s'y destinent, puisque de leurs soins dépend souvent la vie des malades: un *infirmier* doit être patient, modéré, compatissant; il doit consoler les malades, prévenir leurs besoins & supporter leurs impatiences.

Les devoirs domestiques des *infirmiers* sont, d'allumer le matin les feux dans les salles & de les entretenir pendant le jour; de porter & distribuer les portions de vivre, la tisane & les bouillons aux malades; d'accompagner les médecins & chirurgiens pendant les pansemens; d'enlever après, les bandes, compresses & autres saletés; de balayer les salles & d'entretenir la propreté dans l'hôpital, parmi les malades, dans les choses qu'ils leur distribuent & sur leurs propres personnes; de vider les pots-de-chambre & chaises percées, de sécher & changer le linge des malades; d'empêcher le bruit, les querelles & tout ce qui pourroit troubler leur repos; d'avertir l'aumônier de ceux qu'ils apperçoivent en danger; de transporter les morts & de les ensevelir; d'allumer les lampes le soir, de visiter les malades pendant la nuit; enfin de veiller continuellement sur eux, de leur donner tous les secours que leur état exige, & de les traiter avec douceur & charité. Voilà en général leurs obligations; les officiers des hôpitaux doivent donner leur attention à ce qu'ils les remplissent exactement, & les punir s'ils s'en écartent.

Voici quelques dispositions qui les regardent dans la direction & la discipline d'un hôpital militaire.

Ils y sont aux ordres du commissaire des guerres chargé de la police de l'hôpital, aux gages de l'entrepreneur, & nourris aux frais du roi, à la même portion que les soldats malades.

Le nombre en est fixé à un pour vingt malades, ou douze blessés, ou dix vénériens, ou deux officiers: en cas de maladie ils sont traités dans l'hôpital sur le même pié que les soldats malades, mais aux frais de l'entrepreneur, qui ne peut les renvoyer qu'après leur guérison & du consentement du commissaire des guerres: le directeur ne doit dans aucun cas se servir de soldats pour *infirmier*.

Tout *infirmier* qui sort de l'hôpital sans permission, ou qui y rentre ivre, qui est convaincu d'avoir vendu des alimens aux malades, ou retranché quelque chose de leur portion pour en augmenter la sienne, est puni d'amende pour la première fois, & chassé de l'hôpital en cas de récidive.

Celui qui est convaincu de vol, friponnerie ou malversation, est châtié sévèrement pour l'exemple, & même livré à la justice, si le cas le requiert.

Les *infirmiers* sont responsables des effets gardés par les défunts, qui se trouveroient avoir été détournés.

Celui qui étant de garde pendant la nuit, est surpris endormi, doit être puni d'amende, & chassé s'il a abandonné la salle.

Celui qui est convaincu d'avoir traité les malades avec négligence, dureté ou mépris, d'avoir négligé de les changer de linge après des sueurs, ou de leur avoir refusé d'autres secours nécessaires, doit être chassé & puni suivant l'exigence du cas.

Ces dispositions sont tirées pour la plupart des réglemens concernant les hôpitaux militaires, du premier janvier 1747, époque du rétablissement de la règle & du bon ordre dans l'administration de cette partie difficile & intéressante du service.

Dans les hôpitaux bourgeois & maisons de charité; ce sont des femmes ou des sœurs hospitalières qui y sont chargées des fonctions des *infirmiers*, & l'on

est généralement content de la manière dont elles s'en acquittent. On ne peut nier que les femmes ne soient plus propres à ces fonctions que les hommes; en effet, par la sensibilité & la douceur naturelle à leur sexe, elles sont plus capables qu'eux de ces soins touchans, de ces attentions délicates, si consolantes pour les malades, & si propres à hâter leur guérison. Il est peu de nos lecteurs qui n'ait éprouvé par lui-même ce que nous avançons, & qui n'ait préféré, & qui ne préfère encore dans l'état de maladie, les services d'une femme à ceux d'un homme, toutes choses égales.

Si le sentiment intérieur de la nature & l'expérience se réunissent pour nous démontrer cette vérité, pourquoi n'en profitons nous pas pour l'intérêt du service & de l'humanité?

Qui empêche qu'on ne substitue aux *infirmiers* dans tous les hôpitaux militaires du royaume des *infirmières* aux mêmes gages & fonctions, tirées non de l'ordre des sœurs hospitalières, mais du sein du peuple indigent? on devroit s'en promettre le même service que de ces sœurs, & un meilleur que celui des *infirmiers*, premier avantage. Ces hommes seroient rendus aux ouvrages de la terre, ou des arts mécaniques, autre avantage: mais nous en apercevons un plus précieux encore dans ce changement, ce sont les nouvelles occasions d'emploi & de travail qu'il procureroit à un nombre de femmes ou filles, dans l'énorme quantité de désœuvrées involontaires qui fourmillent dans nos villes, qui desirent & cherchent des occupations, & qui faute d'en trouver, restent en proie aux dangers & aux malheurs d'une oisiveté forcée. Cet article essentiel & trop négligé parmi nous, si important pour la population, pour les mœurs & l'honnêteté publique, mériteroit les plus sérieuses attentions de la part du gouvernement.

Au surplus nous ne répondons aux objections qu'on pourroit nous faire sur le changement proposé pour les hôpitaux militaires, qu'en présentant l'exemple de ce qui se pratique avec succès dans les hôpitaux bourgeois & les maisons de charité du royaume, où les soldats malades des troupes du roi sont reçus & traités, comme dans les hôpitaux mêmes de

sa majesté. *Voyez GARDE-MALADE.* (Article de M. Durival le jeune.)

**INFIRMITÉ**, f. f., *Médec.*, ou plutôt, *Gramm.*, par la force du mot signifie faiblesse, & par l'usage dérangé habituel d'une fonction particulière, & qui n'importe pas essentiellement à l'économie générale de la vie & de la santé. La privation absolue, la diminution considérable, ou la dépravation de l'action des organes des sens, de la génération, du mouvement volontaire, lorsque ces vices sont constants, sont des *infirmités*; soit qu'elles dépendent de quelque lésion particulière dans des sujets, très-bien constitués d'ailleurs. Telle peut être la surdité, la cécité, la claudication, l'impuissance, &c. dans un sujet jeune & vigoureux; soit qu'elles dépendent d'une cause plus générale, telles sont les *infirmités* de la vieillesse. Au reste c'est un vice sensible dans la fonction immédiate & prochaine des organes, qui s'appelle *infirmité*; car on ne donne pas ce nom aux vices secondaires ou cachés. Par exemple la difficulté de mâcher faite de dents est une *infirmité* en soi, & indépendamment de la digestion pénible, qui peut être une suite de la mastication imparfaite. La stérilité chez une femme bien constituée sensiblement, ne s'appelle pas *infirmité*; & on donne ce nom à l'imperforation, ou à la chute de la matrice qui cause la stérilité, mais sans égard à cet effet éloigné. (b)

**INFLAMMABILITÉ**, f. f., *Chimie*, dans le sens le plus précis, c'est la propriété d'un corps capable d'être enflammé, ou de brûler avec flamme. Mais l'usage a étendu cette dénomination à la propriété générale de brûler, soit avec flamme, soit sans flamme. Dans ce dernier sens qui est le plus ordinaire, *inflammabilité* est synonyme de *combustibilité*. *Voy. PHLOGISTIQUE.*

**INFLAMMABLE**, adj., *Gram.*, qui peut s'enflammer.

**INFLAMMABLE**, *Chimie*, corps doué de l'inflammabilité.

**INFLAMMABLE**, *principe*, *Chimie*, c'est un des noms les plus usités du feu combiné, ou phlogistique. *Voyez PHLOGISTIQUE.*

**INFLAMMABLES**, *substances*, *hist. nat. Minéralogie*. Les naturalistes nomment ainsi les substances du royaume minéral, qui

ont la propriété de s'enflammer, & de brûler. Elles se trouvent dans l'intérieur de la terre, & quelquefois à la surface; on les désigne quelquefois sous le nom de *soufres*, mais cette dénomination est impropre, attendu que le soufre est lui-même une des *substances inflammables*, que l'on rencontre dans le sein de la terre. On compte dans ce nombre les bitumes, le naphte, le pétrole, la poix minérale, l'asphalte, le charbon fossile, le jais, le succin, l'ambre, le soufre. *Voy. ces différents articles.* (—)

**INFLAMMATION**, f. f., *Chimie*, est l'état d'un corps qui brûle avec flamme. *Voy. FLAMME.* (b)

**INFLAMMATION**, **MALADIES!** **INFLAMMATOIRES**, *Médecine*. Quoique ces deux noms paroissent au premier coup d'œil synonymes, si l'on veut les analyser d'après l'observation, on pourra s'apercevoir qu'ils renferment des idées différentes. Toute *maladie inflammatoire* peut bien supposer l'*inflammation*, mais il me paroît, & j'en donnerai les raisons plus bas, que toute *inflammation* ne doit pas être regardée comme *maladie inflammatoire*: ainsi je ferai de ces deux mots deux articles séparés, traitant d'abord de l'*inflammation* en général ou extérieure, & ensuite des *maladies inflammatoires*. Je donnerai donc d'abord 1<sup>o</sup>. l'histoire de la maladie, c'est-à-dire, l'exposé de ce que les sens ou l'observation découvrent dans toute *inflammation*, ce qui est conséquemment très-certain & à l'abri de toute discussion. Je passerai ensuite à la théorie, ou à l'examen des causes moins évidentes, refusées aux témoignages de nos sens, partie féconde en dispute comme en erreur; enfin j'exposerai la partie thérapeutique-pratique, qui comprendra les signes diagnostiques & pronostics, & la curation proprement dite.

*L'histoire. Symptômes.* *Inflammation* est un mot générique employé pour désigner cette classe de maladie fort étendue & très-multipliée, dont la caractere est l'augmentation de chaleur dans une partie jointe à une douleur plus ou moins vive.

A ces symptômes seuls & constants, caractéristiques de toute *inflammation*, soit extérieure, soit interne, on peut ajouter la tumeur & la rougeur de la partie affectée, qui ne sont vraiment signes, & qu'on n'aperçoit que dans les *inflammations*.

mations extérieures, & qui vraisemblablement n'existent pas moins dans celles qui attaquent les parties internes; lorsque les inflammations sont un peu considérables, & sur-tout lorsqu'elles sont douloureuses à un certain point, la fièvre ne manque pas de survenir, & il faut remarquer qu'elle est plutôt compagne de la douleur, & proportionnée à sa vivacité, qu'à la grandeur de l'inflammation. Ainsi l'on en voit qui sont très-considérables sans la moindre émotion dans le pouls; tandis qu'une inflammation très-peu étendue, mais suivie de beaucoup de douleur, un panaris, par exemple, allumera une fièvre très-violente. Mais, quoique dans toutes les inflammations le mouvement du sang ne soit pas accéléré par tout le corps, on observe toujours que les artères de la partie enflammée battent plus vite & plus fort que dans l'état ordinaire; & pour s'en assurer, l'on n'a qu'à presser un peu avec la main la partie enflammée; le malade peut s'en convaincre lui-même en appuyant cette partie contre quelques corps durs: ce mouvement des artères augmenté, peut passer pour une fièvre locale. Il n'est rien moins que démontré que la circulation du sang soit plus rapide dans cette partie; c'est un fait cependant unanimement reçu, & déduit très-peu conséquemment, de la rougeur & de la chaleur augmentées dans la partie; il ne falloit que voir, & l'on a voulu raisonner. De ce raisonnement très-hypothétique, il suit encore une conséquence qui est tout au moins une hypothèse, c'est que la chaleur & la rougeur ne peuvent augmenter sans que la circulation soit accélérée, & que par conséquent elles font un effet immédiat & nécessaire du mouvement du sang.

Si la fièvre qui survient à l'inflammation est forte, elle entraîne avec soi les symptômes ordinaires, la soif, les inquiétudes, maux de tête, délire, &c. & autres dérangemens dans les différentes fonctions.

*Variétés ou différences.* On a distingué les inflammations en externes & en internes, suivant qu'elles ont leur siège à l'extérieur, ou dans quelques parties intérieures du corps; celles-ci à moins qu'elles ne soient produites par quelque cause externe, constituent les maladies inflam-

matoires; elles sont toujours accompagnées d'une fièvre plus ou moins aiguë, nous en verrons plus bas les différentes espèces.

C'est aux inflammations extérieures que convient uniquement la fameuse division, en phlegmonieuses, & en éréspélateuses, auxquelles on a tenté infructueusement & fort mal-à-propos, de réduire toutes les espèces d'inflammations. La première classe comprend celles qui sont marquées par une tumeur dure, d'un rouge obscur, une douleur vive, ordinairement pulsative, une résistance assez forte, & sur-tout une circonspection très-sensible, on les appelle *inflammations phlegmoneuses*, ou simplement *phlegmon*, qui signifie chez les Grecs, *se brûle*, & qu'on employoit du temps d'Hippocrate pour désigner une inflammation quelconque, mais qui fut restreint sous Erasistrate à l'inflammation particulière dont nous parlons; les clous ou furoncles fournissent un exemple assez fréquent de cette inflammation.

Dans la seconde classe sont renfermées les inflammations qui ont pour caractère une chaleur très-vive, une rougeur tirant sur le jaune ou couleur de rose, une douleur vive & très-aiguë, une tumeur très-peu élevée, nullement circonscrite ni renitente, cédant au contraire très-facilement à la pression du doigt, mais se rétablissant aussitôt, & presque toujours accompagnée d'œdème. J'ai dit, que cette distinction ne peut avoir lieu qu'à l'extérieur; les principaux signes qui établissent ces différences ne sont sensibles qu'à l'œil, & au tact; ainquand même ils existeroient réellement à l'intérieur, ils ne sauroient être saisis, mais en outre l'érispèle est une affection cutanée, dont le siège n'est que dans le tissu de la peau. On l'observe principalement aux pieds, aux mains, & au visage, il y en a une espèce qui est fixe aux pieds, & qui en empêche les mouvemens: on l'appelle *érispèle scorbutique*. Voy. ÉRÉSIPÈLE. Stahl, & après lui Neuter, Junker, & autres éclectiques, admettent une troisième espèce d'inflammation; qu'ils appellent *apostématense*, dont le caractère principal est une grande tendance à la suppuration.

Il y a aussi une autre division de l'inflammation très-scholastique, mais peu utilisée, en phlogose, inflammation propre-

ment dite, *inflammation* fistrophique; ces différences ont été tirées du degré & de la violence des symptômes de l'*inflammation*.

Outre cette variété qu'on observe dans les symptômes qui constituent l'*inflammation*, il y a des différences qu'il est très-important de remarquer dans la manière dont elles se terminent. On compte ordinairement quatre terminaisons différentes, qui sont la résolution, la suppuration, l'induration, & la gangrene. La résolution a lieu lorsque l'*inflammation* se dissipe graduellement sans aucune altération sensible des vaisseaux; on peut rapporter à la résolution la débilité, qui n'en diffère que par le plus de promptitude. La suppuration se fait, lorsque le sang arrêté, & les vaisseaux obstrués sont changés en une humeur tenace, égale, blanchâtre, douce, qu'on appelle *pus*; au lieu de la tumeur inflammatoire, on trouve un abcès. L'*inflammation* se termine par l'induration, lorsqu'elle laisse après elle une tumeur dure, indolente, purement lymphatique, connue sous le nom de *skirrhe*; & enfin la terminaison se fait par la gangrene: lorsque la partie enflammée meurt, les symptômes inflammatoires cessent tout à coup, on observe une couleur plombée, livide, noirâtre, un sentiment fort obscur, & une odeur cadavéreuse, désagréable. Le dernier degré de mortification ou de gangrene, s'appelle *sphacèle*; la suppuration & l'induration sont les terminaisons les plus ordinaires des *inflammations* phlegmoneuses, elle se résout cependant quelquefois, & se gangrenent aussi, mais moins souvent que les érysipèles, à qui ces deux terminaisons sont principalement affectées: il peut arriver, & j'ai même vu un exemple, que l'érysipèle se termine en œdème, c'est-à-dire, qu'il laisse après lui une tumeur molle, insensible, cédant à l'impression du doigt, & en conservant l'empreinte; j'ai vu aussi beaucoup d'érysipèles s'ulcérer; cette terminaison n'est pas rare.

*Causes évidentes.* Les causes dont il est ici question, connues sous le nom de principes dans les écrits de nos auteurs minutieusement exacts, & rigoureux, sont celles qu'une observation constante nous a fait voir, produire, concourir à la production de l'*inflammation*; les unes disposent le sang & les humeurs à cet

état; on les appelle *proëgumenes*; les autres survenant excitent & mettent en jeu cette disposition; on les nomme *procartartiques*. Suivant cela, il n'est point de cause qui ne puisse contribuer à produire l'*inflammation*; quelque erreur qui se soit commise dans l'usage de ce qu'on appelle dans les écoles, *les six choses non-naturelles*, peut donner occasion à cette maladie; ainsi l'air froid ou chaud l'excite quelquefois; ce même air peut aussi produire cet effet à raison des particules hétérogènes, dont il est quelquefois rempli, ou par une disposition inconnue. J'ai observé l'automne passé à Lyon, que presque toutes les personnes qui restoient à la campagne, étoient couvertes de furoncles; 2°. Le mouvement trop rapide, les exercices violens en sont une cause fréquente; 3°. les erreurs dans le régime diététique y disposent beaucoup; 4°. la suppression des excréments, sur-tout sanguines, est très-souvent suivie d'*inflammation*; 5°. on a vu quelquefois survenir aux passions d'ames, sur-tout vives, comme la colere, des érysipèles; 6°. enfin les veilles trop long-temps continuées, sont très-propres à jeter dans le sang la disposition inflammatoire. A ces causes on peut ajouter l'application topique de tout corps irritant, comme le feu, le froid vif, les caustiques, les blessures, fractures, luxations, compressions, distorsions, ligatures, les corps étrangers, &c. Les morsures, ou piquures d'animaux venimeux, sont aussi des causes qu'on voit tous les jours produire l'*inflammation*. On observe que celles qui agissent en irritant, & sur-tout en arrêtant la transpiration, produisent assez communément les érysipèles; les engelures dépendent principalement de cette cause; ceux qui sont rebelles & périodiques dépendent d'un dérangement, d'un vice particulier dans les voies biliaires & hémorrhoidales, les phlegmons situés pour l'ordinaire plus profondément dans le tissu cellulaire & les glandes, sont excités par des causes moins promptes, & le plus souvent intermittes: ils sont assez souvent dépuratoires, ou critiques.

L'*inflammation* attaque tous les âges, tous les sexes, tous les sujets, tous les tempéramens; personne n'est à l'abri d'une maladie, dont les causes sont extrê-

rieures, si multipliées, & si obviées. Je crois pouvoir assurer en général, que les femmes y sont plus sujettes que les hommes; que plus on approche de l'enfance, plus l'on en est susceptible. Remarquez que je ne parle ici que de l'*inflammation*, & non des maladies inflammatoires, où l'on observe le contraire; les enfans y sont très-sujets. Ils sont impressionnables à la moindre cause, & chez eux les *inflammations* suivant la pente naturelle des humeurs, se portent plus à la tête; on observe aussi des aphtes, de légères *inflammations* derrière les oreilles, aux tonsilles, aux yeux, des *inflammations* exanthématiques sur la tête, au visage. Après eux viennent les adoléfesens, ensuite les jeunes gens; & chez eux les *inflammations* s'observent principalement au col & à la poitrine.

Après ceux-ci, les adultes, plus disposés aux *inflammations* & aux embarras des viscères situés dans les hypocondres; enfin dans les vieillards elles sont très-rares, & attaquent plutôt les parties inférieures, comme les reins, & les articulations. Voy. Hippocrate, *Aph. liv. III.*

Le tempérament sanguin y est plus propre que le phlegmatique; ceux qui ont un sang sec & épais, qu'on appelle *inflammatoire*, reçoivent très-facilement les impressions fâcheuses des causes éloignées. Le tempérament bilieux, mélancolique, le plus sensible de tous, est aussi sujet à l'*inflammation*. Les personnes hémorrhoidaires, bilieuses, hépatiques, semblent avoir une disposition particulière aux érépèles périodiques, qui, par le défaut de traitement, deviennent très-opiniâtres.

*La théorie.* La théorie de l'*inflammation* n'est autre chose que la recherche ou l'examen des causes inconnues qui la produisent, ou plutôt qui la constituent. Il s'agit ici de cette cause, que les scholastiques appellent *cause prochaine, continente*, dont la présence entraîne nécessairement l'*inflammation*. Cette cause, ce changement intérieur qu'éprouvent alors le sang & les vaisseaux, entièrement dérobé au témoignage des sens, est par lui-même fort incertain, très-obscur; & c'est ce qui l'a rendu la source de beaucoup de discussions, de disputes, d'hypothèses, & en conséquence de beaucoup d'erreurs. Le raisonnement seul

peut percer ce mystère; aussi est-il bien difficile de donner sur cette matière rien de certain, & c'est un grand point d'atteindre le vraisemblable; pour s'en convaincre il n'y a qu'à jeter un coup d'œil sur les différens sentimens qui ont partagé depuis très-long-temps les médecins.

Les anciens pensoient que l'*inflammation* se formoit par une fluxion rapide d'une humeur chaude & agitée, dans une partie, & sur-tout dans les vaisseaux destinés à renfermer les esprits. C'est ainsi qu'ils appelloient les artères, qu'ils ont cru jusqu'à Galien qui combat vivement cette erreur, entièrement vuides de sang; si c'étoit un sang pur & médiocrement épais, dit après Galien, Paul d'Egine, l'*inflammation* étoit phlegmonense, le mélange de sang & de la bile seule ainsi ramassée, occasionnoit les dartres, &c.

On voit à travers les fautes qu'entraînoit nécessairement le défaut d'anatomie, l'ignorance de la circulation du sang, le mauvais état de la physique, &c. que les anciens faisoient consister l'*inflammation* dans l'arrêt & l'accumulation du sang agité dans les extrémités des artères. Ce sentiment a été renouvelé, après avoir été long-temps ridiculisé & mis en oubli, & on l'a donné comme nouveau, de même que bien d'autres opinions des anciens.

Pendant l'espace de dix-huit siècles, que les médecins ne juroient que par Galien & par Hippocrate, & ne savoient pas penser sans leur secours, on n'a rien innové dans la doctrine des anciens; & cette théorie, la seule qu'il y eût, étoit généralement adoptée de tout le monde.

Lorsqu'au commencement du xvj. siècle la chimie, au sortir du berceau, commença à fleurir & à dominer, elle éblouit alors loin d'éclairer; tout le monde lui rendit les armes, & la face de la médecine fut entièrement changée, les écoles ne retentirent plus que des noms imposans & mal définis de sel, de soufre, d'esprit, &c. On métamorphosa le corps humain en alambic; le sang fut regardé comme un magasin de différens sels, de soufre, & autres principes chimiques; on plaça dans toutes les parties & dans tous les couloirs, des fermens particuliers destinés à chaque sécrétion; en un mot, on pensa que les effervescences, fermentations, & autres phénomènes chimiques qu'on observe dans les labora-

toires, devoient se remarquer aussi dans le corps humain. Il fut décidé que toutes les maladies devoient leur origine à des combinaisons contre nature des différens principes qui composent le sang; ainsi Paracelse déduisit la fièvre de l'*inflammation* d'un principe nitro-sulfureux qui se formoit dans le sang, lorsque des mucilages, des esprits salins & nitreux se mêloient à un soufre impur & fétide, lorsque ce mélange étoit considérable & répandu dans tout le corps, fleurs qui résultaient de sa progémination, acéteuses, froides & mercurielles, ensuite grasses, inflammables & sulfureuses, produisoient successivement le froid & le chaud fébril. Ce mélange resseroit & concentré dans une partie, & toujours entre-tenu par un abord continu des mêmes matières, formoit l'*inflammation*.

Un sang abondamment chargé de parties huileuses & sulfureuses, dit Wolfgangus Wedelius, venant à s'arrêter dans les pores, causera l'*inflammation*, sur-tout éréthélateuse, parce que les parties salines sulfureuses venant à se raréfier, causeront une irritation qui déterminera les efforts de l'archée surveillante.

Willis tour-à-tour, fameux anatomiste, grand médecin, excellent chimiste, & sur-tout si zélé fermentateur, qu'il souhaitoit, peut-être pas sans fondement, que les médecins ressemblassent à des vinaigriers, plaça dans tous les couloirs, dans tous les visceres, des ferments particuliers; il composa le sang humain de ses cinq principes universels, faveur d'esprit, de flegmes, de sels, de soufre, & de terre, ou *caput mortuum*; & comme s'il opéroit dans son laboratoire, il procéda ainsi à cette composition, il enchaîne les esprits dans les corpuscules grossiers & terreux; par cette sage précaution, il prévient leur dissipation: d'ailleurs ces esprits retenus font de continuel efforts pour s'échapper; ils mettent en mouvement, dilatent, subtilisent leurs liens, volatilisent les sels, dissolvent les sulfures, les rendent miscibles à l'eau, brisent la terre, & enfin mêlent intimement ces principes entr'eux. De ce mélange il résulte un corps fluide auquel les sulfures dissous donnent une couleur rouge; ce fluide ainsi formé, est le sang dont les parties sont toujours dans un mouvement intel-

tin de fermentation, ou d'effervescence, dit Willis; car il confond souvent ces deux mouvemens que la chimie moderne a réellement distingués. Lorsque ce mouvement intestin semblable à la fermentation vinense, est réduit à un juste milieu, il établit la santé: arrêté, diminué, ou augmenté par différentes causes, il est la source de différentes maladies; si les parties salines & sulfureuses sont plus abondantes, ou plus développées dans une partie, elles embarrasseront le mouvement du sang, l'empêcheront de circuler; d'où il résultera un choc plus grand & plus subit des parties différentes; & de là naîtront avec l'*inflammation* tous les différens symptômes, la tumeur, la rougeur, la chaleur & la douleur, & la fièvre surviendra: si quelque principe, sur-tout actif, comme les esprits & le soufre, prend le dessus, il s'excitera une forte effervescence, comme il arrive dans un tonneau de vin, lorsque quelque partie, sur-tout le tartre, prédomine; cette effervescence ou la fièvre durera jusqu'à ce que le sang enflammé par le feu fébril ait délagré.

Chirac, illustre professeur de Montpellier, homme né avec un génie hardi & créateur, doué de talens supérieurs, & renommé par les changemens considérables qu'il a apportés dans la théorie & la pratique de la médecine, pensoit aussi que le sang étoit composé de sels, de soufre, de terre & d'eau; que les sels qui entroient dans sa composition étoient de différente nature, les uns acides, & les autres alkalis; ils entretenoient par leur choc mutuel un mouvement de fermentation, ou plutôt d'effervescence, nécessaire à la coction des humeurs & à leurs différentes sécrétions; si quelques causes augmentoient l'énergie de ces sels, leur choc devenoit plus fort, la chaleur plus vive; la fermentation augmentoit. Si cette cause avoit lieu dans tout le corps, la fièvre étoit excitée; si elle étoit restreinte à une partie, & sur-tout le sang étant déjà coagulé par les acides, ce n'étoit qu'une fièvre topique, ou *inflammation*.

Quelques sectateurs de la physique de Descartes ont trouvé la cause de l'*inflammation* dans cette matière subtile éthérée qui, selon eux, est le premier & le seul moteur de toutes choses: en supposant

auparavant le sang épaissi & arrêté dans quelques parties, la matiere subtile qui avant cet épaississement parcourait en liberté les pores du sang ouverts & disposés en droite ligne, ne sauroit se mouvoir avec la même facilité dans les pores rétrécis & tortueux d'un sang coagulé; ainsi elle sera obligée de faire des efforts pour briser les liens, pour vaincre les obstacles qui s'opposent à son mouvement, pour expulser les matieres hétérogenes qui bouchent les pores; tous ces efforts, ces mouvemens, seront nécessairement suivis de chaleur, de rougeur, de douleur, & en un mot il y aura *inflammation*.

On ne sauroit nier que tous ces systèmes ne soient imaginés avec beaucoup d'esprit; il est fâcheux qu'ils n'aient d'autre mérite, & qu'ils soient si éloignés de la vérité; une réfutation sérieuse me paroît superflue; les nouvelles analyses du sang & des humeurs en ont banni tous ces principes, qui étoient redevables de leur existence à l'imagination bouillante & préoccupée de quelques chimistes, la matiere éthérée ne méritoit pas un traitement plus favorable; la saine physique en a reconnu l'insuffisance & le défaut, l'a condamné, ainsi que les loix du mouvement de ce grand homme, à une inaction perpétuelle. Aussi toutes ces hypothèses, fruit de l'imagination, ne se sont soutenues que peu de temps en faveur de la nouveauté, & sont tombées dans l'oubli aussi-tôt qu'elles ont eu perdu ce faible avantage, *opinionum commenta delict dies*.

Les mécaniciens ont succédé aux chimistes; ils se sont élevés sur les débris de la chimie, dont ils ont renversé les opinions; le corps humain changea dans leur main de nature; il cessa d'être laboratoire, & fut transformé en un magasin de cordes, de leviers, poulies, & autres instrumens de mécanique, dont le principal but devoit être de concourir au mouvement des humeurs; en un mot, le corps fut regardé comme une machine statio-hydraulique; & on ne balança pas un moment à en expliquer toutes les fonctions par les voies aveugles & démontrées géométriquement de la mécanique inorganique; mais il est arrivé très-souvent qu'on a fait une fausse application des principes les plus certains;

leur théorie de l'*inflammation*, & celle de la fièvre, qui est presque la même, est fondée sur ce principe, dont la vérité n'est rien moins que démontrée dans la fièvre, mais qui est assurée dans l'*inflammation*; savoir que le cours du sang est gêné & presque nul dans les extrémités capillaires.

M. Deidier, ancien professeur en notre université, célèbre sur-tout par les ressources heureuses que lui fournissoit une imagination vive dans les cas les plus désespérés, le premier qui ait fait jouer la machine dans le corps humain, regardoit la stagnation du sang dans les petites artérioles comme cause suffisante de l'*inflammation*. Cela posé, disoit-il, le sang qui continuellement pousse par le cœur, vient heurter contre ces obstructions, rebrousse chemin, passe plus vite par les vaisseaux collatéraux; parce qu'une plus grande quantité doit passer dans un temps donné. Il arrive donc au cœur par un chemin plus court, par conséquent plus promptement, & en plus grande quantité; d'où s'ensuit encore la fièvre générale qu'il doit regarder dans son système comme compagne inséparable de l'*inflammation*. Cette explication n'est qu'un enchaînement de principes faux & contraires aux loix du mouvement; car, selon ces loix, un corps mu avec un certain degré de vitesse, rencontrant un corps de la même densité en repos, lui communique la moitié de sa vitesse; donc le sang poussé par le cœur contre celui qui est arrêté, doit perdre de la vitesse loin d'en acquérir une nouvelle; loin donc de traverser plus vite les vaisseaux adjoints, donc il ne doit pas non plus arriver plus promptement au cœur; car souvent le passage par les vaisseaux collatéraux n'abrege point le chemin; d'ailleurs il doit y parvenir en moindre quantité, puisqu'une partie des extrémités capillaires lui refuse une issue; il est démontré que la masse d'un fluide qui s'échappe d'un tube par différents orifices, est proportionnelle à leur nombre. Si dans une pompe de trois orifices égaux, on en bouche deux, le piston continuant de jouer avec la même force, la quantité du fluide qui sortira par le seul orifice sera sous-triple de celle qui s'échappoit auparavant par les trois. Ainsi les petits vaisseaux s'étant bouchés par la

Supposition, la masse du sang qui sera transmise au cœur diminuera à proportion; donc ces obstacles ne tendront qu'à diminuer la force & la vitesse des contractions du cœur, loin de les augmenter; la gangrene & la syncope dans ces circonstances seroient plus à craindre que l'inflammation & la fièvre.

M. Fizes, aussi fameux professeur en l'université de Montpellier, suit exactement l'opinion de Deidier; il pense avec lui que la stagnation du sang suffit pour augmenter la vitesse dans les vaisseaux voisins, & même par tout le corps; il ajoute que les parties fibreuses du sang embarrassant l'embouchure des vaisseaux lymphatiques, la lymphe ne sera point séparée. Or cette sécrétion qui, selon lui, arrête le cours du sang, n'ayant pas lieu, le sang ira d'autant plus vite, que la vitesse dans les extrémités artérielles surpassera celle de la lymphe dans ses vaisseaux appropriés: citons les propres termes de l'auteur, pour ne pas paroître les avoir obscurcis: *hinc sanguinis celeritas in eâ proportionè crescit quâ sanguinis per vasa minima projecti celeritas lymphæ perductus exiguus fluentis celeritatem superat*; ce qui donne encore la raison si recherchée de l'augmentation prétendue dans la vitesse du sang, soit dans la partie, soit dans tout le corps: c'est assurément prendre bien de la peine pour donner la raison d'un fait qui n'est rien moins qu'évident; il me semble voir tous les chimistes disputer, entasser des volumes, pour rendre raison d'une dent d'or supposée naturelle à un enfant qui étoit à la cour d'un duc de Silésie, tandis que le fait étoit faux; ou les physiciens se mettre à la torture pour expliquer les lampes éternelles de Descartes, dont on constata la fausseté. Cette lymphe qui reste dans le sang sert encore à expliquer la force des contractions du cœur, qu'on croit devoir être jointes à la vitesse pour faire la fièvre; car par son moyen la masse du sang augmentera. D'où il suivroit que la fièvre sera proportionnée à la quantité de lymphe qui restera dans le sang; & qu'ainsi une inflammation très-étendue (pour ne pas aller chercher d'autres exemples étrangers, aussi contraires à cette assertion,) sera toujours suivie d'une fièvre considérable; & une inflammation qui occupera plus

d'espace, dans laquelle peu de vaisseaux lymphatiques seront embarrassés par ces prétendues parties fibreuses, ne sera jamais suivie de la fièvre: mais la fièvre aiguë qui survient aux panaris, & mille autres observations, font voir tout le faux & l'insuffisance de cette théorie.

Le grand Boerhaave & l'illustre Swieten, le commentateur de ses fameux & obscurs aphorismes, admettent aussi à peu près la même opinion; ils y ajoutent un certain broyement du sang qui se fait dans les vaisseaux obstrués par la contraction de ces mêmes vaisseaux, & par l'impulsion du sang qui aborde continuellement avec la même vitesse, ou une plus grande; du reste, c'est encore ici un sang qui va au cœur par des chemins plus courts, dont la masse est aussi augmentée. Il faut, disent-ils, ou que ce sang surabondant reste dans les vaisseaux libres, ou il doit en sortir avec plus de vitesse: l'un des deux est assurément indispensable; l'observation & l'expérience que le commentateur a fait sur un chien, font voir qu'il n'y reste pas; donc, concluent-ils, la vitesse augmente. D'ailleurs la pléthore suffit, selon qu'ils l'exposent ailleurs, pour déterminer le cœur à des contractions plus violentes & plus répétées. Quoique la fausseté de cette théorie qui est pourtant encore la plus reçue dans les écoles, appuyée du grand nom de Boerhaave, soit assez démontrée par ce que nous avons dit, je remarquerai que son broyement est purement imaginaire; que sa pléthore loin de produire la fièvre, doit retarder les contractions du cœur; aussi voyons-nous que le pouls des personnes pléthoriques est remarquable par sa lenteur: concluons aussi que suivant ces systèmes, une personne qui aura la moitié du corps gangrenée, par exemple, devra avoir une fièvre extrêmement aiguë, dont la force sera en raison composée de l'augmentation des humeurs & de la brièveté de leur chemin. Remarquons enfin, pour en déterminer la nouveauté, que cette stagnation d'un sang broyé & en mouvement de nos modernes, ne diffère pas beaucoup de la congestion d'un sang agité & bouillant que Galien avoit établi.

Les éclectiques ou animistes, avec Stahl, ou plutôt Hippocrate leur chef, voyant ou croyant voir l'impossibilité de

dédaire tous les mouvemens humains d'un pur mécanisme, ont recouru à une puissance hyper-mécanique, qu'ils en ont fait le premier auteur. Cette puissance ou faculté motrice est connue dans les ouvrages d'Hippocrate, Galien & autres illustres peres de la médecine ancienne, sous les noms de *nature*, d'*ame de chaud inné*, d'*archée*, de *chaleur primordiale effective*, &c. Tous ces noms étoient synonymes & indifféremment employés pour désigner l'ame, comme on peut le voir par une foule de passages d'Hippocrate, & comme parle Stahl; l'ame d'expressément dans le livre intitulé, *περί εφυε και τρεφει*, où il s'exprime ainsi: *και η φύσις και η ψυχή εδεν άλλο τούτ' εστι*, la nature & l'ame ne sont rien autre chose. Dans les maladies les anciens croioient reconnoître son ouvrage bienfaisant, *αι δε φύσις*, dit Hippocrate, *Epid. liv. VI. τωπρωτων ιατρων*, & ils la regardoient dans l'état de santé comme un principe veillant à la conservation du corps attirant ce qui lui paroïssoit bon, le retenant, assurant ce qui pouvoit contribuer à la nutrition de son domicile, & chassant ce qui ne pouvoit que lui être nuisible. Galien. *de differ. febr. lib. II, cap. xj.*

Stahl a renouvelé, corrigé, châtié, ou pour mieux dire, habillé à la moderne le sentiment des anciens qu'on a vu depuis se glorifier du beau nom de *stahlianisme*. L'appui d'un si grand maître a attiré beaucoup de sectateurs à cette opinion. On a cru voir l'ame ou la nature, bonne & prévoyante mere, opérer avec choix & succès, quoiqu'à l'aveugle, guérir obligeamment des maladies qu'elle ne connoît pas, & manier avec intelligence des ressorts dont la structure & le mécanisme lui sont aussi cachés: qu'importe? On a observé dans l'éternuement une quantité de muscles mis en jeu & mus d'une façon particulière très-appropriée pour balayer & emporter les parties âcres qui irritoient la membrane pituitaire; dans le vomissement, un mécanisme très-joliment imaginé pour dégager l'estomac surchargé, sans chercher, sans faire attention que ces effets auroient peut-être pu être exécutés avec moins d'efforts & moins de dépense de fluide nerveux. On a crié que ces opérations se faisoient le mieux qu'il fût possible dans la plus parfaite des machines,

& conséquemment par la plus spirituelle & la plus bienfaisante des intelligences; tous les viscères, tous les vaisseaux sont parsemés de nerfs, qui semblent être ses émissaires & ses espions qui l'avertissent des irritations, des dérangemens qui demandent son action; ils sont munis & entourés de fibres musculaires propres à exécuter les mouvemens que l'ame juge nécessaires.

Cela posé, pour expliquer l'*inflammation*, les stahliens supposent la stagnation du sang dans les vaisseaux capillaires ou dans les pores; comme parle Stahl; l'ame dès-lors attentive à la conservation de sa précieuse machine, prévoyant le mal qui arriveroit si le sang croupiroit longtemps immobile dans les vaisseaux, envoie une plus grande quantité de fluide nerveux dans les vaisseaux obstrués & circonvoisins pour emporter cette obstruction. Si l'*inflammation* est plus considérable, ou plutôt si la douleur plus vive la lui fait paroître telle, & le danger plus pressant, l'ame, en général instruite, proportionnera le remède à la grandeur du péril; voyant l'insuffisance du premier secours, augmentera par-tout le corps (aussi inutilement) le mouvement du cœur & des artères; ce qui quelquefois résoudra l'*inflammation*; d'autres fois la fera gangrener, si un médecin attentif ne fait pas modérer la fougue & l'ardeur de ce principe impétueux; si le sort du combat est malheureux, que la maladie ait le dessus, c'est au défaut des forces, à la mauvaise disposition des organes que le peu de succès doit être attribué, & quelquefois aussi, remarque fort naïvement Neuter, fervent animiste, aux erreurs de l'ame, qui pouvant se tromper, & se trompant en effet très-souvent dans les choses morales, ne doit pas être censée infallible dans celles qui concernent la conservation de la vie & de la santé.

Cette théorie, qui paroît d'abord très-satisfaisante, & qui est sur-tout assez conforme à la pratique, a été mise dans un très-beau jour, & fort sagement exposée dans une très-belle & très-géométrique dissertation, que M. de Sauvages a fait soutenir il y a quelques années aux écoles de médecine de Montpellier.

Quelles que soient cependant les autorités & les apparences de cette opinion, elle est fondée sur un principe dont

dont la vérité ne paroît pas incontestable : c'est l'ame, dit-on, qui est la cause efficiente de l'*Inflammation*, parce qu'elle est le principe des mouvemens vitaux ; quelques effets que les passions d'ame font sur le corps ont d'abord fait hasarder ce paradoxe, & l'on a cru qu'il étoit à-propos de ne pas laisser un si bel agent sans ouvrage, d'autant mieux que la matière seule a été jugée incapable de se mouvoir par elle-même. Il est vrai que si notre corps étoit une machine brute, inorganique, il faudroit nécessairement que quelqu'autre agent en dirigeât, soutint & augmentât les mouvemens ; & les erreurs des mécaniciens ne me paroissent partir d'autre principe que de ce qu'ils n'ont pas considéré les animaux comme composés, vivans & organisés. Mais quand même on seroit obligé, d'admettre une faculté motrice qui agit & opérât dans le corps, elle devoit être censée différente de l'ame, & destinée à régler les mouvemens vitaux, tandis que l'ame seroit occupée à penser ou à veiller sur les fonctions animales. Ce qui donneroit occasion de penser ainsi, c'est en premier lieu le peu de connoissance qu'a l'ame de ce qui regarde la nature & les opérations ; en second lieu, c'est que le corps se trouve quelquefois dans certaines situations où l'ame semble avoir abandonné les rênes de son empire ; tous les mouvemens animaux sont abolis ; les demi-animaux, la respiration, par exemple, sont beaucoup affaiblis, & cependant alors les mouvemens vitaux s'exécutent souvent avec assez de facilité : la même chose s'observe dans le sommeil, qui n'est qu'une légère image de cet état morbifique ; l'ame ne sent rien ; des causes souvent assez actives de douleur ne parviennent point jusqu'à elle, n'excitent aucun sentiment fâcheux : cependant alors les fonctions vitales s'exercent avec plus de force, ce semble, & d'uniformité.

Mais, demandera-t-on, cette nouvelle faculté motrice est-elle spirituelle, matérielle, ou tient-elle, un milieu entre ces deux états ? Je réponds 1<sup>o</sup>. qu'ayant lieu aussi-bien dans les animaux & les végétaux que dans l'homme, elle ne sauroit être spirituelle, je dis dans les végétaux, parce qu'on y observe le même mécanisme, quoique plus simple, que dans

les animaux, & que je les regarde comme compris sous la classe des corps organisés, & ne différant que par nuances des animaux irraisonnables (l'homme doué d'une ame pensante & raisonneuse, faisant sa classe à part). Outre la circulation des humeurs, la nutrition, la génération, la végétation, &c. ne voit-on pas, pour choisir un exemple qui soit de mon sujet ; dans quelques arbres survenir des tumeurs après des coups, après la piquure de certains insectes ? Pour ce qui regarde les animaux, personne ne doute qu'ils ne soient sujets à l'*Inflammation* & autres maladies comme les hommes, & que chez eux ces maladies ne se génèrent de même.

2<sup>o</sup>. Tous ces efforts prétendus opérés par un principe aussi bienfaisant qu'intelligent, & toujours dirigés à une bonne fin, sont trop constants & trop semblables pour n'être pas l'effet d'un mécanisme aveugle. Dans tous les temps, dans tous les pays, dans tous les sexes, les âges, dans tous les animaux, ( je ne dis pas les végétaux, parce que cette partie de leur histoire, qui traite des maladies, ne m'est pas assez connue ), ces efforts s'exécutent de la même manière ; ils consistent dans l'augmentation du mouvement vital, lorsque les obstacles irritans à vaincre sont dans le système vasculaire ; lorsque les nerfs qui servent aux fonctions vitales sont irrités, ce qui arrive le plus souvent ; & le mouvement des muscles augmente contre ou sans la volonté de l'ame, & il survient des convulsions universelles ou particulières, lorsque l'irritation porte sur les autres nerfs ; comme il arrive aux enfans & aux hystériques. Il est aussi simple & aussi nécessaire que ces efforts s'exécutent, & qu'à l'irritation survienne l'*Inflammation*, qu'il est naturel que la pression d'un ressort, dans une montre à répétition, fasse sonner les heures. Si une faculté clair-voyante conduisoit ces efforts, elle devoit les proportionner aux dangers, aux forces, au tempérament & à l'état de la maladie, les varier, les diversifier suivant les circonstances, & même les supprimer lorsqu'ils pourroient être nuisibles ou infructueux. Si l'on observoit ces efforts ainsi dirigés, & conséquemment toujours suivis d'un heureux succès, qu'on les rapporta à l'ame

ou à tout autre principe intelligent, rien de plus naturel ; mais voir toujours la même uniformité dans des cas absolument indifférens, voir des symptômes multipliés & dangereux, souvent la mort même succéder aux efforts de ce principe, appellé bienfaisant ; voir des convulsions violentes, quelquefois mortelles, excitées par une cause très-légère ; toutes les puissances du corps déchainées, la fièvre la plus aiguë animée pour détacher l'ongle du doigt dans un panaris ; voir au contraire ces efforts modérés & trop foibles dans une *inflammation* sourde du foie ; ne pouvoir pas prévenir la suppuration d'un viscere si nécessaire à la santé & à la vie ; voir enfin des *inflammations* légères en apparence, suivies bientôt de la mort de la partie ou de tout le corps, par le moyen de ces mouvemens prétendus salutaires ; voir, dis-je, tous ces effets, & les attribuer à un principe aussi bienfaisant qu'intelligent, c'est, à ce qu'il me semble, raisonner bien peu conséquemment.

3°. Dans tout corps vivant & organisé, on observe une propriété singulière, plus particulièrement attachée aux parties musculenses, que Glisson a le premier démontré dans les animaux, & appellée *irritabilité*, & qui est connue dans divers écrits sous les noms synonymes de *sensibilité*, *mobilité* & *contractilité*. Elle est telle, que lorsqu'on irrite ces parties, elles se contractent, se roidissent, se mettent en mouvement, & semblent vouloir se délivrer de la cause qui les irrite ; le sang abonde en plus grande quantité & plus vite au point où l'irritation s'est faite ; ce point-là devient plus rouge & plus saillant, & il s'y forme une *inflammation* plus ou moins considérable : on en voit quelques traces dans les végétaux ; quoiqu'elle y soit moins sensible, elle y est très-assurée. Cette propriété entièrement hors du ressort de l'ame, également présente, quoique dans un degré moins fort & moins durable dans les parties séparées du corps, que dans celles qui lui restent unies, est le principe moteur, la nature, l'archée, &c. elle suffit pour expliquer la fièvre, l'*inflammation* & les autres phénomènes de l'économie animale qu'on déduisoit de l'ame ou nature. Voy. IRRITABILITÉ, SENSIBILITÉ, &c.

Toutes les expériences faites sur les parties contractées ou sensibles des animaux, démontrent que pour faire naître l'*inflammation* il ne faut qu'augmenter à un certain point la contractilité des petits vaisseaux artériels d'une partie sujette aux loix de la circulation & exposée à l'action des nerfs. L'irritation qui produit cet effet, est cette épine dont parle Vanhelfmont, qui attire d'abord à un point le sang qui s'y accumule peu-à-peu tout-à l'entour, qui s'arrête ensuite dans les petits vaisseaux qui y vont aboutir : ce qui donne lieu aux symptômes *inflammatoires*. Cette théorie (si ce que nous venons d'avancer mérite ce nom) n'est qu'un exposé ou un corollaire de ce que les expériences offrent aux yeux les moins attentifs. Voy. IRRITABILITÉ & SENSIBILITÉ.

Appliquons à présent à cette cause déterminée quelques considérations ou propositions qui nous conduiront à l'examen des causes éloignées évidentes & dont le développement déterminera cette partie.

1°. On croit communément que la stagnation du sang est nécessairement la base de toute *inflammation* : cette assertion mérite quelque éclaircissement ; prise dans le sens qui se présente naturellement, elle est trop générale ; c'est-à-dire, si l'on pense, comme c'est le sentiment unanimement reçu, que la stagnation du sang est un principe qui doit précéder & produire l'*inflammation*. Cette proposition ainsi donnée universellement est fautive. Il y a bien des *inflammations* excitées par le feu, les caustiques actifs, &c. qui suivent de trop près l'application de la cause, pour qu'on puisse supposer que le sang a dû s'arrêter avant que les symptômes parussent : cette supposition seroit d'ailleurs gratuite & démontrée fautive, parce que ces causes suffisent pour augmenter l'irritabilité & exciter les symptômes *inflammatoires*. Il est bien vrai que dans ces *inflammations* cet arrêt du sang ne tarde pas à avoir lieu ; ainsi dans certains cas il est cause, dans d'autres il est l'effet de l'*inflammation*. La tumeur présente dans toute *inflammation*, quoiqu'inobservable dans celles qui sont internes, toujours constante malgré la syncope & la mort même, le siège de l'*inflammation* & les causes qui la produisent concourent à fournir des

preuves incontestables de ce fait. Par stagnation, hérence, arrêt du sang, &c. je n'entends pas le repos absolu, mais seulement son mouvement retardé de façon qu'il aborde plus vite à la partie qu'il n'en revient.

2°. L'*inflammation* n'a lieu que dans les petits vaisseaux artériels, sanguins ou lymphatiques. La stagnation qui se feroit dans les gros troncs seroit suivie de la syncope ou de la mort; si par une ligature on intercepte dans un vaisseau artériel considérable le mouvement du sang, l'animal sur qui on fait l'expérience devient inquiet, s'agite & meurt dans les convulsions, & l'on n'apperçoit d'autre *inflammation* que celle des petits rameaux qui rampent dans les parois de l'artere liée, dans lesquels la ligature a gêné ou interrompu le cours des humeurs. La proposition qui annonce que le siege de l'*inflammation* n'est que dans les vaisseaux artériels, est fondée sur le peu de contractilité ou sensibilité des veines, sur leur disposition, qui est telle que le sang va toujours d'un endroit plus difficile dans un plus large & plus aisé. Elle est cependant trop générale, à moins que sous le nom d'arteres on ne veuille aussi comprendre les veines qui en font les fonctions, & dont les ramifications se multiplient en convergeant: la veine porte est dans ce cas là; aussi je pense que c'est dans ses extrémités qu'est le siege de l'*inflammation* sourde du foie, si difficile à connoître & à guérir. Nous avons ajouté que les vaisseaux susceptibles d'*inflammation* étoient sanguins ou lymphatiques; en effet, le sang peut s'arrêter dans les premiers, ou s'égarer dans les lymphatiques qui naissent des vaisseaux sanguins; ce qui produit l'*inflammation* par erreur de lieu de Boerhaave, le premier qui ait développé cette idée, qui ne lui appartient pas, que Chirac pourroit revendiquer avant lui, mais dont la découverte doit être, avec plus de raison, comme l'a déjà remarqué M. Fizes, attribuée au célèbre Vieussens, médecin de Montpellier, le plus grand des anatomistes françois. Il expose fort clairement cette doctrine dans son traité intitulé: *Novum Systema vasorum*. Il dit avoir vu dans les intestins d'un homme mort d'une *inflammation* dans cette partie-là, les vaisseaux lym-

phatiques nouvellement découverts, tous remplis de sang, " qui par leurs replis tortueux & leur entrelacement réitéré présentent un spectacle étonnant & fort agréable; & de cette observation il suit clairement, ajoute ce grand médecin, que le sang trop abondant ou raréfié peut quelquefois s'épancher dans les vaisseaux lymphatiques dilatés, s'y arrêter & produire une nouvelle *inflammation* dont je n'ai eu aucune idée claire avant d'avoir découvert l'origine, l'insertion & les distributions des vaisseaux sécrétoires du corps humain. „ Boerhaave n'ignoroit pas la vérité de ce fait, rapporté par Vieussens; cependant sans lui en rendre de justes hommages, il donne cette idée comme lui appartenante. Les anciens avoient eu quelque idée de cette *inflammation*. Gallien dit dans un endroit (*Méthod. med. lib. X, cap. x.*) que l'*inflammation* est quelquefois si violente, que non-seulement les petits vaisseaux sanguins sont engorgés, mais même les vastes espaces qui sont entre ces vaisseaux sont distendus par un sang chaud & abondant: on pourroit croire qu'il veut parler des petites ramifications lymphatiques qui sont dans le tissu cellulaire. On voit un exemple frappant & démonstratif de cette *inflammation* dans l'ophtalmie, où la cornée opaque arrosée dans l'état naturel des seuls lymphatiques transparents, paroît alors n'être qu'un tissu de vaisseaux sanguins gonflés: l'*inflammation* des tendons, des os, des cartilages, &c. offre le même spectacle & la même preuve. Il y a d'ailleurs des observations qui démontrent que le sang peut se faire jour à travers les plus petits vaisseaux; ainsi on a vu des personnes dont la sueur étoit entre-mêlée de globules rouges; on voit des crachats teints de sang, sans qu'on puisse soupçonner la rupture des petits vaisseaux; les tuyaux excrétoires de la matrice à travers lesquels il ne s'écoule ordinairement qu'une humeur tenue & limpide, laissent dans le temps de la menstruation passer du sang rouge en quantité; si dans ces vaisseaux lymphatiques encore irritables, au lieu du sang, la lymphe, au transport de laquelle ils sont destinés, vient à s'arrêter, il se formera une *inflammation* blanche, que Boerhaave appelle du se-

cond genre, & qui est connue sous le nom d'*œdeme chaud*; cet auteur s'abandonnant à sa théorie, pense qu'il peut y avoir autant de genres d'*inflammation*, qu'il y a de genres décroissans de vaisseaux séreux; mais il ne fait pas attention que l'obstruction ne suffit pas, il faut outre cela qu'elle ait lieu dans les vaisseaux irritables; sans cela il se forme un skirrhe, ou un œdeme, & non une *inflammation* séreuse; les expériences apprennent qu'on n'aperçoit aucune trace d'irritabilité dans les vaisseaux lymphatiques qui sont parvenus à une certaine petitesse. L'on peut conclure de ce que nous avons dit, que toutes les parties qui ont des vaisseaux sanguins ou lymphatiques du premier & second genre, sont sujettes à l'*inflammation*; & conséquemment il n'y a point de partie à l'abri de cette affection, puisque les admirables & malheureusement perdues injections de Ruisch, nous apprennent que toutes les parties ont des vaisseaux assez considérables; il n'est pas jusqu'aux os qui ne puissent être susceptibles d'*inflammation*. Galien assure qu'ils peuvent s'enflammer même indépendamment des membranes qui les environnent; les observations de Heine (voyez son traité de l'*inflammation des os*) confirment cette assertion.

Les causes qui produisent l'*inflammation*, peuvent se réduire à deux chefs principaux; savoir à celles qui augmentent d'abord l'irritabilité dans la partie avant de produire la stagnation, & à celles dont l'effet primitif est cette stagnation qui détermine ensuite & excite l'augmentation de contractilité: ces deux causes peuvent agir ensemble & se compliquer.

On peut ranger à la première classe toutes les causes irritantes, le feu, les caustiques, les vésicatoires, le froid extrêmement âcre, les applications huileuses, rances, ou simplement emplâtriques, qui agissent en arrêtant la transpiration, les frictions, l'écoulement ou le dépôt de quelque humeur qui ait une âcreté très-marquée, comme il arrive aux hydropiques, aux jambes desquels on observe de légères *inflammations* excitées par la sérosité qui s'échappe, aux femmes qui ont des fleurs blanches d'un mauvais caractère, ou un flux gonorrhéique viru-

lent, tout l'intérieur du vagin, est *enflammé*. L'érysipele scorbutique dépend aussi de la même cause: toutes ces *inflammations* paroissent participer davantage de l'érysipele que du phlegmon. Je crois que dans l'érysipele le sang est le plus souvent mêlé avec la matière de la transpiration, ou avec quelque autre humeur tenue, âcre, & sur-tout bilieuse. Les érysipeles qui surviennent à des coleres effrénées dépendroient-elles d'un dérangement excité dans le foie? Ce qu'il y a de bien certain, c'est que bien des érysipeles, & sur-tout ceux qui sont périodiques, méritent souvent d'être attribués à quelque changement opéré dans ce viscere; c'est la pratique & l'observation qui ont donné naissance à cette idée. Les *inflammations* qui surviennent aux blessures, luxations, distorsions, & en un mot aux affections douloureuses, doivent être aussi renfermées dans cette classe.

La seconde classe établie des causes qui excitent l'*inflammation*, comprend celles qui produisent d'abord l'hérence du sang ou l'obstruction des vaisseaux, & qui y disposent. Pour que le sang s'arrête ou coule plus difficilement dans les vaisseaux de quelque partie, il faut que la masse augmente par dessus la capacité des vaisseaux, ce qui peut arriver, ou par l'augmentation absolue du sang, ou par la diminution de la capacité des vaisseaux, ou enfin par le concours de ces deux causes, l'*inflammation* n'ayant lieu que dans les petits vaisseaux, où à peine les globules sanguins peuvent passer à la suite l'un de l'autre, il est évident que si les globules sont trop fortement liés les uns aux autres pour pouvoir se défunir par l'action très-foible de ces petits vaisseaux, l'obstruction se formera: or ce vice pourra être produit par le froid, les venins coagulans, les spiritueux, absorbans, acides, aulteres, invivans & agissans topiquement. Cette disposition sera engendrée & entretenue dans le corps par l'usage immodéré des liqueurs spiritueuses, aromatiques, vineuses, par les exercices violens, la pléthore, la suppression des excréations sanguines, l'augmentation des séreuses; la masse du sang augmentera encore, eu égard à la capacité de ces petits vaisseaux, si plusieurs globules

pouffés avec trop de rapidité se présentent en même temps à l'embouchure d'un vaisseau qui n'en peut admettre qu'un ; c'est le cas de la fièvre.

Parmi les causes qui peuvent diminuer la capacité des vaisseaux, se présente d'abord la compression, qui peut être excitée par des corps étrangers, des tentes, des tampons, par exemple, placés mal à propos dans les plaies par des chirurgiens inhabiles, par des ligatures trop serrées, par les parties dures de notre corps déplacées ou rompues, comme il arrive dans les fractures, luxations, par le poids du corps sur une partie ; ainsi il survient des *inflammations* au coccx, aux trochanters, aux épaules des personnes qui restent long-temps couchées sur le dos. La compression peut aussi être produite par un sang trop abondant & rarefié, distendant certains vaisseaux ; ceux qui sont voisins souffrent de cette distension ; leur capacité en est par là diminuée : c'est ce qui a lieu dans les fièvres ardentes *inflammatoires*.

L'allongement des vaisseaux, leur distorsion peut, en changeant leur figure, en diminuer le diamètre ; on fait que de toutes les figures isopérimètres, le cylindre est, après la sphère, celle qui contient le plus de masse ; si cette figure change de capacité, elle diminue nécessairement : cette cause peut avoir lieu dans les luxations, distorsions de membres, c'est elle qui, de concert avec la douleur violente, produit les *inflammations* qu'on observe chez les criminels qui ont souffert la torture.

Enfin, la capacité peut être rétrécie par la propre contractilité des vaisseaux ; leurs parois ont une force qui les fait tendre à se rapprocher de l'axe : cette force est toujours combattue & empêchée d'avoir son effet par le mouvement & la présence du sang ; si cette force augmente, ou que la force qui la contrebalance diminue, alors les parois approchées mutuellement accourcissent le diamètre, & rendront le passage plus étroit. Toutes les causes qui rendent l'irritabilité plus forte, augmentent cette tendance : ces causes ont été détaillées plus haut ; c'est ce qui prouve encore que la stagnation du sang suit de près l'augmentation de l'irritabilité ; le mouvement & la quantité du sang qui retiennent en

équilibre cette tendance venant à diminuer, elle aura aussitôt son effet ; c'est ce qui arrive dans les hémorrhagies, & c'est la cause la plus fréquente des *inflammations* qui surviennent aux blessures & aux opérations ; les vaisseaux coupés obéissant à cette force, se retirent, se cachent dans les chairs, & après que le mouvement & la quantité du sang ont été diminués par l'hémorrhagie, leurs parois s'appliquent mutuellement, le passage est presque entièrement bouché ; c'est ce qui fait que ces *inflammations* se terminent toujours par la suppuration.

Enfin, sans que le sang augmente en masse, ou le vaisseau diminue en capacité, la proportion peut être dérangée & y avoir obstruction ; c'est lorsque le sang s'égare dans les vaisseaux lymphatiques ; il faut même pour cela que l'embouchure de ces vaisseaux soit dilatée ; la trop grande quantité de sang, son mouvement trop rapide, la rarefaction produisent souvent cet effet. Il est assez ordinaire de voir les vaisseaux de la cornée engorgés de sang dans les personnes pléthoriques ; la chaleur, & sur-tout une chaleur humide en est la cause la plus fréquente ; rien n'est si propre à relâcher, affoiblir les vaisseaux & à y attirer le sang ; c'est ce qui fait que les ophthalmies sont si communes, & comme épidémiques dans les constitutions chaudes & humides sans vents (Hippocr. *epidem. lib. III*) ; mais ces causes produisent encore plus sûrement cet effet si elles sont suivies des causes contraires ; c'est-à-dire, si à la chaleur succède le froid, à l'agitation des humeurs leur repos ; à la rarefaction du sang sa condensation ; parce qu'alors le sang reste dans les vaisseaux où il étoit entré ; c'est la raison pourquoi il survient des *inflammations* aux personnes qui ayant extrêmement chaud, s'exposent au froid, ou boivent de l'eau extrêmement fraîche.

Telles sont les causes qui peuvent produire la stagnation *inflammatoire* du sang ; telle est leur différente façon d'agir : j'en passe beaucoup d'autres sous silence qui peuvent donner naissance à l'obstruction ; je ne parle ici que de celles qui peuvent l'occasionner promptement, & qui peuvent seules produire l'*inflammation* : car une obstruction qui

se formeroit peu-à-peu ne feroit aucune violence aux artères, qui préreroient insensiblement sans souffrir aucune irritation, & sans entraîner conséquemment les symptômes *inflammatoires*.

Mais de quelque façon que soit amenée l'obstruction; quelque cause que ce soit (pourvu qu'elle ait agi promptement) qui ait gêné, retardé, empêché le mouvement du sang dans des vaisseaux soumis aux loix de la circulation, ce sang, toujours poussé par l'abord continu de celui qui suit, agira contre les parois des vaisseaux avec d'autant plus de force, que son action selon l'axe, sera plus empêchée, son mouvement intestin, qui est continuellement bridé & retenu par le mouvement progressif, augmentera: double cause de l'irritation qu'il excitera dans ses vaisseaux; l'irritabilité animée par là ou par toute autre cause irritante étrangère, deviendra plus active; les phénomènes qui en dépendent seront plus sensibles; ainsi les contractions des artères étant plus fortes & plus répétées, le sang abordera à la partie plus abondamment: effet nécessaire de l'action augmentée des vaisseaux: suite manifeste & constante de toute irritation. Mais 1°. le sang ne s'en allant pas en même proportion de la partie enflammée qu'il y aborde, il s'accumulera, distendra les vaisseaux, augmentera le volume de la partie, l'éleva au dessus du niveau des autres, & produira la tumeur. 2°. La distraction des fibres nerveuses qui forment le tissu des vaisseaux, suivant leur distension trop forte, causera la douleur. 3°. La chaleur augmentera dans la même proportion que l'action réciproque des vaisseaux sur le sang, & du sang sur les vaisseaux; elle sera d'autant plus forte, que le mouvement progressif sera plus gêné; elle sera beaucoup aidée par le mouvement intestin, pour lors plus développé, & par un caractère particulier du sang, voyez CHALEUR. 4°. La rougeur sera proportionnée à la quantité du sang arrêté, au nombre de vaisseaux lymphatiques engorgés, &c. Si un sang épais, abondant forme la matière de l'obstruction, la tumeur sera dure, la rougeur plus vive, la chaleur & la douleur moindres; l'*inflammation* sera phlegmoneuse; si c'est un sang au contraire fluxile, âcre, détrempé de

bile ou de matière perspiratoire qui soit arrêté dans les vaisseaux entamés, unique siège de l'érysipèle, la tumeur sera très-superficielle, molle, la rougeur très-douce, &c. l'*inflammation* sera un érysipèle.

Si l'irritation est peu considérable, que la douleur ne soit pas trop forte, ces symptômes accompagneront seuls l'*inflammation*; & le mouvement des artères indépendant de celui du sang, ne sera augmenté que dans la partie: cette irritation détermine-t-elle une plus grande quantité de fluide nerveux à la partie, ou ne fait-elle qu'augmenter les vibrations des nerfs? Il n'y a que de la probabilité de côté & d'autre: un peu plus de connoissance du corps humain pourroit éclaircir la question; mais c'est une question qui n'est pas de notre sujet, qui seroit inutile & vraisemblablement infructueuse; ne mêlons point d'ailleurs à nos faits rien d'hypothétique. Par la même raison qu'une légère irritation n'augmente l'action que des nerfs de la partie, & n'excite qu'une fièvre locale, une irritation beaucoup plus vive doit, par la communication des nerfs & leur sympathie connue & démontrée par les effets, augmenter le jeu & le mouvement de tous les organes vitaux, c'est-à-dire, exciter une fièvre générale: aussi voyons-nous que la fièvre survient non pas aux *inflammations* les plus vastes, mais à celles qui sont les plus douloureuses.

On peut déduire de tout ce que nous avons dit, pourquoi les *inflammations* de la peau, des parties membraneuses, sont si douloureuses & si vives; pourquoi au contraire celles qui ont leur siège dans le parenchime des viscères, sont assez lentes & suivies d'une pesanteur plutôt que d'une douleur; pourquoi l'*inflammation* du foie, qui dépend de l'obstruction des extrémités de la veine porte, est si lourde & si opiniâtre; pourquoi les enfans, les femmes sont plus sujets à l'*inflammation*, &c.

Déduisons enfin de notre théorie, pour terminer cette partie, les différentes issues de l'*inflammation*. Nous en avons compté six: la résolution, la suppuration, la gangrene, l'induration, la terminaison en œdème, & l'exulcération.

1°. La résolution se fait lorsque les phénomènes *inflammatoires* disparaissent sans

qu'on observe le moindre dérangement, le plus léger vice dans la partie *enflammée*, le sang alors suit ses routes accoutumées & les vaisseaux restent dans leur entier. Lorsque *l'inflammation* n'a son siège que dans les extrémités artérielles sanguines, rien n'est plus simple; la seule cessation des causes qui avoient déterminé *l'inflammation* suffit à cet effet; si c'est une ligature, une compression, un corps étranger, un caustique, &c. ces causes cessant d'agir, *l'inflammation* se résout, pourvu que l'obstruction ne soit pas trop forte. L'oscillation modérée des vaisseaux rend le sang plus fluide, & son mouvement intestin plus développé par la stagnation, concourt aussi admirablement à sa fluidité; ainsi *l'inflammation* peut être mise dans la classe des maladies qui se guérissent par elles-mêmes. L'impétuosité modérée des humeurs, une certaine souplesse dans les vaisseaux, la qualité d'un sang ni trop épais ni trop *âcre*, mais suffisamment détrempé par la sérosité, favorisent beaucoup la résolution. On voit par là pourquoi cette terminaison est plus familière aux érysipèles. Si le sang est arrêté dans les vaisseaux, il faut, pour la résolution, ou qu'il rétrograde, ou qu'il passe des artères lymphatiques dans les veines correspondantes; le mouvement des artères suffit pour faire rétrograder le sang arrêté, ou pour le diviser & le rendre capable de passer par les petits vaisseaux, comme le prouve une observation très-curieuse de Leeuwenhoek. Ce physicien observateur examinoit avec le microscope, dans une chauve-fouris à demi-morte de froid & d' inanition, cette membrane fine & délicate qui fait les fonctions d'aile dans cet animal, il n'aperçut d'abord aucun mouvement; mais cinq à six heures après que la chauve-fouris eut été ramené par la chaleur, il vit avec le microscope dans un artère quelques globules de sang arrêté, qui par les oscillations de cette artère, alloient & revenoient, rétrogradoient & ensuite avançaient dans ces vaisseaux, jusqu'à ce que suffisamment atténués, ils pussent en sortir. Si l'obstruction n'a lieu que dans le commencement des vaisseaux lymphatiques, alors la résolution pourra se faire par rétrogradation; mais si le sang trop engagé dans les vaisseaux

lymphatiques ne peut revenir dans les sanguins, alors il est transmis de ces artères dans les veines; & pour qu'il puisse les trouver, il est assez inutile de recourir à la prétendue composition & décomposition d'un globule rouge en six globules séreux, le sang peut être atténué par les contractions successives des artères, comme dans l'observation de Leeuwenhoek, suffisamment pour pouvoir enfler les plus petits vaisseaux; bien des observations prouvent en effet que le sang peut traverser, en conservant sa masse & sa couleur, tous les différens ordres des vaisseaux lymphatiques & séreux. Haller dit avoir vu sortir par intervalles de l'hypocondre droit d'une personne, une assez grande quantité de sang sans la moindre blessure. (*Oper. practic. pag. 584.*) Moor raconte qu'une fille âgée de 22 ans, bien réglée, eut une hémorrhagie très-considérable par les joues & les bras, sans qu'on pût observer la plus légère solution de continuité. (*Præfat. de medicin. instaur.*) M. de Lamure, célèbre professeur de Montpellier, m'a rapporté avoir vu le canal thorachique tellement gorgé de sang, qu'il en imposoit pour un vaisseau sanguin. Enfin, sans aller entasser d'autres faits aussi concluans, le chien cruellement & fort à propos fouetté par M. Astruc, présente un exemple incontestable d'une semblable résolution.

Si par une passion d'ame vive, ou quelque autre cause subite, ou même par l'application de quelques répercussifs trop énergiques, on appliqués à contre-temps, la tumeur *inflammatoire* disparoit tout à coup; c'est le cas de la délitescence. Elle se fait par la rétrogradation du sang *inflammatoire* dans les vaisseaux plus considérables, d'où il se jette souvent sur quelque autre partie; ce transport, ce changement s'appellent *μετασταςις*, *metastase*.

2°. Lorsque l'obstruction est trop forte, que la résolution ne peut avoir lieu, on observe dans la partie *enflammée* un battement très-vif & très-sensible, une douleur aiguë & beaucoup de dureté; bientôt après la tumeur s'amollit, la douleur cesse, & il n'y a plus aucun battement; une ouverture naturelle ou pratiquée par l'art, donne issue à une liqueur blanchâtre, épaisse, égale & sans caractère d'a-

creté, lorsque le pus mérite d'être appelé *legitime & sincere*. On croit communément que cette liqueur résulte du mélange des débris des vaisseaux déchirés & rompus avec le sang, & qu'elle est l'effet de l'action mécanique des parties environnantes. C'est un sentiment que M. Fizes a soutenu & présenté sous le jour le plus favorable dans un très-savant & utile traité sur la suppuration; mais qu'il me soit permis, malgré une autorité si pondérante, de faire observer, 1<sup>o</sup>. que le mélange des petits filamens vasculaires est assez gratuitement supposé & très-peu nécessaire pour la formation du pus. L'on voit très-souvent des suppurations abondantes, sans qu'on puisse même soupçonner que la destruction des vaisseaux y ait la moindre part. J'ai vu dans la poitrine d'un homme mort à la suite d'une pleurésie, plus de douze livres de pus qui remplissoit toute la capacité droite de la poitrine, & qui étoit placé entre la plèvre & les muscles intercostaux; on ne voyoit dans ces parties que quelques légers déchiremens. Il peut bien se faire que dans ces grandes suppurations, qui dessèchent le corps, le tissu cellulaire réduit à son premier état muqueux, contribue en quelque chose à la formation du pus; du moins alors il est détruit. 2<sup>o</sup>. Je pense avec Stahl que le mouvement oscillatoire des vaisseaux environnans ne suffit pas pour la suppuration, & qu'il ne sert qu'à modérer le mouvement intestin du sang; il est très-certain que la sanguification, la nature du sang, & bien d'autres phénomènes de l'économie animale, le prouvent; il est certain, dis-je, que le sang est continuellement agité par un mouvement intestin de putréfaction, qui, dans l'animal vivant, est retardé & prévenu par les excréations, par l'abord du chyle, par le mouvement progressif, & par l'action des vaisseaux; dès que le sang est hors du corps, ces causes n'ayant plus lieu, ce mouvement augmente, & le sang se pourrit; lorsqu'il est arrêté dans quelque partie, la même chose arrive; si dans les parties *enflammées*, le mouvement oscillatoire ne persistoit pas, la putréfaction auroit son effet total; mais étant retenu en partie, & contrebalancé par le mouvement des vaisseaux, son action se réduit à dissoudre & détruire le

tissu mucilagineux du sang, ou à le réduire en pus.

3<sup>o</sup>. Il est facile par ce que nous venons de dire, d'apercevoir comment & quand la gangrene terminera l'*inflammation*; savoir, lorsque l'obstruction sera très-considérable, l'engorgement fort grand, alors les artères distendues au-delà de leur ton cesseront de battre; le mouvement progressif du sang & l'action des vaisseaux totalement suspendue, la vie cessera dans la partie; elle ne consiste, de même que celle de tout le corps, que dans la continuité de ces mouvemens. La fermentation putride déjà fort développée dans le sang altéré qui fait la base de cette *inflammation*, n'ayant plus de frein qui la modère, ne tardera pas à avoir son effet, la putréfaction totale aura lieu; la partie qui est alors gangrenée devient plombée, brune, livide, noirâtre, perd tout sentiment, & exhale une odeur putride, cadavéreuse; c'est alors le sphacèle, dernier degré de mortification.

La partie gangrenée est pour l'ordinaire couverte de petites ampoules, cloches *Charbonnières*, qui sont formées par l'épiderme, qui se soulève, & qui renferme une sérosité acre séparée du sang & de l'air, produit ou plutôt dégagé par la fermentation putride. Il paroît encore par-là fort inutile d'aller encore recourir à un déchirement, à une rupture des vaisseaux obstrués. On voit enfin que l'impétuosité des humeurs vers la partie *enflammée*, leur acreté, la grandeur de l'obstruction, doivent concourir beaucoup à faire dégénérer l'*inflammation* en gangrene.

4<sup>o</sup>. L'induration est une terminaison familière aux *inflammations* qui attaquent les glandes conglobées ou lymphatiques, parce qu'alors il y a double obstruction; savoir celle du sang & celle de la lymphe, s'il n'y a que l'obstruction sanguine de résolue, & que la lymphe reste accumulée dans ses vaisseaux, elle y formera, une tumeur dure, indolente, skirrheuse.

5<sup>o</sup>. Il peut arriver sur-tout dans les érysipèles qui sont formés par l'arrêt du sang, & de beaucoup de sérosité dans les vaisseaux cutanés, sanguins & lymphatiques, que le sang soit dissipé seul; la tumeur féreuse persistera, elle fera

molle, insensible, &c. c'est le cas des érépèles qui se terminent en œdème.

6. L'exulcération aura lieu principalement dans les inflammations qui ont leur siège dans des vaisseaux tendres & délicats, exposés au frottement, à l'impression du froid; la moindre cause déchire ces petits vaisseaux, le froid les fait gercer avant que le pus soit formé.

On peut en avoir des exemples assez fréquens dans cette espèce d'inflammation érépélateuse, connue sous le nom de *mules*, *engelures*.

*Partie thérapeutique. Le diagnostic.* Il ne suffit pas de connoître l'inflammation, il faut en distinguer les différentes espèces, & il est aussi très-important d'être instruit des causes qui l'ont produites; c'est sur ces trois points principalement que doit rouler le diagnostic. L'histoire de l'inflammation exposée au commencement de cet article, répand un grand jour sur cette partie; nous savons en effet que la douleur & la chaleur fixées à une partie, sont des signes qu'il suffit d'apercevoir pour être assuré que la partie à laquelle ou les rapporte est *enflammée*. Si cette partie est intérieure, la fièvre plus ou moins aiguë survient, & l'on observe un dérangement dans les fonctions propres à cette partie; si l'inflammation est externe, à la douleur & à la chaleur, on voit se joindre pour confirmer le diagnostic, la rougeur & la tumeur de la partie *enflammée*. 1°. Il n'y a pas plus de difficulté pour distinguer une inflammation phlegmoneuse d'avec celle qui est érépélateuse; qu'on se rappelle les signes que nous avons détaillés plus haut, propres à l'une ou à l'autre de ces inflammations, & qui les différencient aussi de celles qui ne participent ni de l'une ni de l'autre, 2°. Le diagnostic des causes exige plus de recherches & un examen plus grand, & il est plus nécessaire qu'on ne pense pour la curation. Il faut dans cette partie que le malade & les assistants aident le médecin; c'est le cas de dire avec Hippocrate: *ὁς δὲ μόνον εἰσὶν (κατὰ) παρὰ χεῖρας δούου πνεύματα, καὶ τὸν νοσούντα, καὶ τὰς παρῶντας, καὶ τὰ ἐξῶθεν.* "Il ne suffit pas que le médecin fasse exactement ce qui convient, il faut que le malade, les assistants & les choses extérieures y concourent.

Le point principal consiste à déterminer si les causes sont internes ou extérieures locales; on peut, & par le témoignage & en interrogeant le malade, savoir si l'inflammation est due à l'action, du feu, du froid, d'un caustique, à une luxation, fracture, compression, &c. Si aucune de ces causes ou autre extérieure quelconque n'a précédé, il y a tout lieu d'affurer que c'est une cause interne, un vice du sang qui a déterminé l'inflammation; l'on peut en outre s'instruire quel est le vice du sang, des humeurs, qui mérite d'être accusé; si c'est la raréfaction, l'épaississement, ou la trop grande quantité de sang par les signes propres à ces différents états. V. RARÉFACTION, ÉPAISSISSEMENT, PLÉTHORE. Si l'inflammation survient à la fin d'une fièvre putride, maligne, pestilentielle, &c. & sur-tout si elle est accompagnée d'une diminution dans les symptômes, elle est censée critique. Ces inflammations ordinairement phlegmoneuses, ont leur siège dans les glandes parotides ou inguinales, d'où leur est venu le nom de *parotides* ou *bubons*; ce n'est pas qu'il n'en survienne dans d'autres parties, j'en ai vu plusieurs fois. Quant aux érépèles, on juge qu'ils doivent être attribués à un sang bilieux, ou à quelque dérangement dans le foie, lorsqu'ils viennent sur-tout au visage sans cause évidente, qu'ils sont périodiques & très-opiniâtres.

*Le pronostic.* Les jugemens qu'on peut porter sur les suites de l'inflammation sont extrêmement différens; le siège, la grandeur, les causes, l'espèce d'inflammation, la vivacité des symptômes, des accidens, les terminaisons, & mille circonstances, en font varier le pronostic à l'infini; c'est ce qui fait que les généralités dans ces cas-ci sont souvent si fautives, & presque toujours inutiles; ce qui me donne occasion de faire observer 1°. que ceux qui ont voulu donner un pronostic générique pour toute inflammation, & qui ont dit que c'étoit une maladie aiguë; par conséquent toujours dangereuse, & qui ont fait sonner bien haut qu'elle attaquoit le principe vital, &c. n'ont donné que des mots vuides de sens & pleins de faussetés; car il est très-certain qu'il y a des inflammations sans danger tout comme il y en a avec danger; & bien plus il y en a qui loin d'ap-

porter aucune incommodité, sont souvent très-salutaires.

2°. Quand je dirai que telle ou telle *inflammation* est plus ou moins dangereuse que telle ou telle autre, je prie qu'on ne prenne pas cela à la lettre, de façon qu'on regarde la proposition comme rigoureusement vraie, & à l'abri de toute exception; je ne parle que de ce qui arrive ordinairement, & je regarderois même comme un grand point de rencontrer juste le plus souvent. Il faut pour réaliser une pareille assertion, un concours de circonstances, qu'il est bien rare, pour ne pas dire impossible, de rassembler: il faut placer deux *inflammations*, dont on compare le pronostic dans des cas absolument semblables: si l'on veut par exemple, décider sur deux *inflammations*, dont l'une est à la tête & l'autre aux extrémités, supposer le même degré d'*inflammation*, la même cause, la même constitution de sang, le même tempérament, le même sujet, le même siège, le même engorgement, &c. & quand on aura réuni toutes ces circonstances, il faudra, pour ne pas courir le risque de se tromper, dire qu'ordinairement l'*inflammation* à la tête est plus dangereuse que celle qui est aux extrémités; & cela arrivera effectivement le plus souvent. Il est assez reçu qu'une *inflammation* intérieure est pleine de danger, tandis que celle qui est externe, n'a pour l'ordinaire aucune suite fâcheuse; cependant un panaris, un charbon, seront suivis d'une mort prompte, tandis qu'une pleurésie se terminera heureusement. Autre exemple, la résolution est communément regardée comme la terminaison la plus favorable; cependant elle seroit nuisible dans toutes les *inflammations* critiques, dans celles qui dépendent d'un virus; & enfin je crois que dans toutes celles qui ont quelque cause intérieure, la suppuration est préférable. On voit par-là que ces signes généraux qui regardent le pronostic, & sur-tout le pronostic comparé, dont tous les traités de médecine regorgent, & moyennant lesquels on prétend s'afficher praticien consommé, ne sont souvent que des corollaires théoriques qui ne mènent pas à grand'chose. Le véritable pronostic ne peut bien se faire qu'au lit du malade; les circonstances & les accidens qu'on observe, &c.

le décident. Je vais néanmoins, pour me conformer aux usages reçus, & suivre l'ordre proposé, donner là-dessus quelques généralités peu rigoureuses, & dont je ne garantis pas l'utilité dans la pratique.

1°. Les *inflammations* qui attaquent quelque partie considérable interne, quelque viscère, sont plus dangereuses que celles qui ont leur siège extérieur; parmi celles-ci, celles qui occupent la tête ou le col, comme les éréspèles qui l'entourent en forme de collier, que les Grecs appellent *ζαγγη*, sont plus à craindre que celles qui sont aux piés, aux mains, &c. Leur siège dans les parties tendineuses, aponévrotiques, glanduleuses, nerveuses, dans les membranes tendues, extrêmement sensibles, les rend plus fâcheuses que celles qui sont dans les cas opposés.

2°. Les *inflammations* formées & entretenues par quelque vice général du sang, sont plus difficiles à guérir, & plus dangereuses que celles qui ne supposent qu'un dérangement local dans la partie affectée; & parmi les causes extérieures, il y en a qui agissent plus violemment, comme le feu, les caustiques actifs, fractures, &c. & qui augmentent par là le péril de l'*inflammation*.

3°. La grandeur de l'*inflammation* contribue rarement à la rendre plus fâcheuse; c'est sur-tout la vivacité de la douleur & la violence des accidens qui la suivent, qui peuvent rendre le danger plus ou moins pressant, comme la fièvre, les veilles, convulsions, délire, &c.

4°. On croit communément que l'*inflammation* éréspélateuse est plus dangereuse que le phlegmon, parce, dit-on, que le sang est plus vis, la gangrene plus prochaine, &c.

5°. La constitution du sujet, le tempérament, l'âge, &c. peuvent aussi faire varier le pronostic; chez les personnes cacochymes, les scorbutiques, hydripiques, &c. les *inflammations* se résolvent rarement; elles dégèrent en suppuration de mauvais caractère, ou en gangrene, de même que dans les tempéramens phlegmatiques & les vieillards. Dans les jeunes gens d'un tempérament vif & sanguin, chez les personnes extrêmement sensibles, les accidens sont tou-

jours plus graves; la terminaison est bientôt décidée en bien ou en mal.

6°. De toutes les terminaisons, la résolution est ordinairement la plus heureuse, la seule qui soit véritablement curative; les autres terminaisons sont des maladies où la mort succède à l'inflammation. Il est des cas particuliers où la suppuration est plus avantageuse; & quoique la gangrene soit l'état de mort, la terminaison la plus fâcheuse, il est des cas au moins à l'extérieur, où elle est plus à souhaiter qu'à craindre; c'est lorsque les accidens qui surviennent à l'inflammation sont extrêmement violens, le corps est prêt à succomber aux efforts trop actifs & trop long temps soutenus d'une fièvre opiniâtre; alors la mort d'une partie est nécessaire pour sauver la vie de tout le corps.

La partie du pronostic la plus certaine & la plus utile dans la pratique, est celle qui comprend les signes qui présagent la terminaison de l'inflammation. On doit s'attendre à la résolution lorsque les symptômes de l'inflammation sont modérés, que la douleur est légère, ou plutôt n'est qu'une simple démangeaison, lorsqu'on commence à voir une diminution graduée & insensible dans le volume de la tumeur, & qu'on observe une humidité sur la partie enflammée. 2°. La suppuration s'annonce par l'augmentation des symptômes, par le caractère de la douleur, qu'on appelle *pulsive*, par la figure de la tumeur, qui finit en une pointe extrêmement dure, & dans laquelle le battement est plus sensible. Cette terminaison est plus fréquente & plus avantageuse dans les phlegmons que dans les érysipèles, où la suppuration est fort rare, & presque toujours d'un mauvais caractère. 3°. Les inflammations qui tendent à l'induration occupent toujours des parties glanduleuses; elles sont phlegmoneuses; la douleur, le volume, la chaleur, diminuent sensiblement, & cependant la dureté, la résistance deviennent plus marquées; cette gradation s'observe jusqu'à ce que l'inflammation soit transformée en skirrhe; cette terminaison est plus incommode que dangereuse. 4°. Lorsque l'inflammation est érysipélateuse, qu'elle occupe un espace assez considérable, que la tumeur qui l'accompagne est fort élevée,

molle, facile à recevoir l'impression du doigt, & lente à se rétablir, on peut comme je l'ai observé, s'attendre qu'à l'inflammation surviendra un œdème. 5°. On doit craindre l'exulcération dans les parties qui sont foibles, délicates, comme au bout des mamelles, au vagin, aux yeux, dans celles qui sont exposées à l'air froid, & sur-tout quand c'est à cette cause que l'inflammation doit être attribuée, comme on l'observe dans les engulures. 6°. Les signes qui présagent la terminaison en gangrene, sont une augmentation considérable des symptômes, une tension excessive, une douleur extrêmement vive, mais sans battement; & lorsqu'elle est déjà commencée, la peau se fêtrit, devient plombée: & la douleur cesse presque entièrement.

*La cure.* Nous pouvons appliquer ici avec encore plus de raison, ce que nous avons dit du pronostic de l'inflammation; c'est qu'il est bien difficile, j'ose même dire dangereux, de donner des méthodes thérapeutiques générales; ainsi ne pouvant entrer dans un détail circonstancié de tous les cas particuliers, ni suivre toutes les indications qui pourroient se présenter, nous nous contenterons d'exposer quelques considérations pratiques sur l'usage des remèdes qu'on a coutume d'employer dans le traitement des inflammations extérieures; telles sont la saignée, les émoulliens, anodins, narcotiques, résolutifs, suppuratifs, antigangreneux. Il nous suffira de faire observer qu'on ne doit pas négliger les secours intérieurs; lorsque la cause qui a produit l'inflammation est interne, il faut approprier les remèdes à la cause; dans l'épaississement, infiltrer sur les apéritifs, incisifs salins, sudorifiques, &c. dans la raréfaction, faire principalement usage des boissons abondantes, acides ou nitreuses; dans les érysipèles du visage périodiques, avoir recours aux émétiques, aux antibiliaux, hépatiques, fondans, aux eaux minérales, acides, aux martiaux, & sur-tout à l'aloès combiné avec le tartre vitriolé; il est inutile d'avertir qu'il faut, autant qu'on le peut, faire cesser l'action des causes évidentes connues, remettre une luxation, rappeler des excréments supprimés, &c.

1°. *La saignée.* Le plus sûr, le plus incontestable, & peut-être le seul effet

de la saignée, est de désempir les vaisseaux; de diminuer la quantité de sang; cet effet est suivi d'un relâchement dans le système vasculaire, & d'une diminution très-marquée dans la force des organes vitaux. De ces principes connus & constatés par une observation journalière, on peut déduire les cas d'*inflammation* où la saignée convient. Toutes les fois que la quantité ou le mouvement du sang sont trop augmentés, que l'irritabilité est trop animée, que la douleur, la chaleur, la fièvre & les autres accidens pressent un peu trop vivement; dans d'autres cas elle sera tout au moins inutile, quelquefois dangereuse; au reste, quand je dis que la saignée peut être dangereuse, je ne parle pas d'une ou deux saignées, qui de la manière dont on les fait en quelques lieux, ne sont le plus souvent qu'indifférentes; mais de ces saignées copieuses & multipliées à l'excès, qui sont aujourd'hui & ici fort à la mode. Boerhaave regarde la saignée comme extrêmement avantageuse dans l'*inflammation* par erreur de lieu. Quant à moi, il me paroît qu'à l'exception de quelque cas très-rare, il n'y a pas de plus mauvais remède; mais voici comment Boerhaave raisonne, (observez qu'il raisonne, & qui pis est, théoriquement à sa coutume): le sang qui est arrêté dans les lymphatiques doit, pour que la résolution ait lieu, rétrograder; or cette rétrogradation étant empêchée par l'abord continuel du sang poussé par les forces de la circulation, moins il y aura de sang, moins il sera poussé avec force contre ces petits vaisseaux, & plus facilement se fera la rétrogradation du sang engagé: raisonnement très-lumineux, qui le conduit à ordonner dans ces cas là, de grandes évacuations de sang, des relâchans & des frictions, légères sans doute; *evacuatio magna sanguinis arteriosi, venosique per sanguinis missionem*; 2, *laxatione fibrarum*; 3, *frictione artificiali*. Qu'il me soit permis d'opposer à l'autorité du grand Boerhaave, 1<sup>o</sup>. que les grandes évacuations de sang, pour me servir de ses termes, relâchent & affoiblissent les vaisseaux, & que cependant pour que la rétrogradation ait lieu, il faut des oscillations un peu fortes de la part de ces vaisseaux délicats. 2<sup>o</sup>. Que rien ne contribue plus à

diminuer ces oscillations, à former & augmenter l'obstruction par l'erreur de lieu, que la faiblesse & le relâchement des vaisseaux, comme il est forcé de l'avouer lui-même, *aph. 118. 3<sup>o</sup>*. Que dans les cas même où cette obstruction auroit été produite par le mouvement augmenté du sang, la saignée abondante seroit pernicieuse, précisément parce qu'elle diminueroit ce mouvement; les causes qui font naître l'obstruction par erreur de lieu, ajoute ce grave auteur dans le même aphorisme, ne la rendent jamais plus opiniâtre que lorsqu'elles sont suivies des causes opposées. 4<sup>o</sup>. Remarquons enfin pratiquement que les ophtalmies, qui offrent un exemple de cette espèce d'*inflammation*, sont très-souvent augmentées par les saignées, qu'on se garde bien de les traiter par les émoulliens relâchans, &c. que les remèdes qui sont les plus appropriés dans ces cas, sont les réborans, résolutifs un peu forts, les répércussifs, tels que l'eau rose, l'eau de fenouil, l'alun, &c. les relâchans n'y conviennent pas mieux; & les frictions qu'il conseille aussi pourroient être d'un grand secours si on les faisoit fortes; *dura (frictio), ligat, stringit*; elles resserrent, produisent un effet contraire à ses saignées; une friction foible tombe dans l'inconvénient des relâchans, *mollis solvit*. Hippocr. de medic. offic.

*Les émoulliens narcotiques.* 2<sup>o</sup>. Il en est des émoulliens relâchans, &c. comme de la saignée, ils conviennent dans les mêmes cas; leur principal effet est de détendre, d'humecter, d'affoiblir, d'efféminer, pour parler avec Hippocrate, les solides, d'en diminuer l'irritabilité; vertu que possèdent éminemment d'une façon singulière les narcotiques pris intérieurement, ou simplement appliqués à l'extérieur; tous ces remèdes sont évidemment indiqués lorsque la douleur est extrêmement aiguë, la tension très-considérable, la contractilité excessive; mais il est surprenant de voir appliquer ces remèdes, sur-tout les émoulliens, dans presque toutes les *inflammations*, malgré le peu de succès, ou même les inconvéniens qu'on voit en résulter si souvent. Les narcotiques sont plus dangereux, ils exigent aussi beaucoup plus de circonspection & de prudence dans leur administration; ils calment tout de suite les

douleurs les plus vives, émuouffent & affoupiuent, pour ainfi dire, la fenfibilité, diminuent le mouvement des artères, qui en eft une fuite & par conféquent la vie de la partie; auffi n'eft-il pas rare de voir des *inflammations* terminées en gangrene par l'ufage hors de propos de ces médicamens. Ce que nous venons de dire peut auffi s'appliquer à quelques préparations du plomb, dont l'effet eft merveilleux dans les mêmes cas où ces remèdes conviennent; mais fi on les applique indifféremment à toutes les *inflammations*, à la maniere des charlatans ou des enthoufiaftes, ils produifent fouvent de très-pernicieux effets. J'ai vu, par exemple, une ophthalmie très-légere augmenter confidérablement par l'application de la liqueur de faturne, le malade couroit rifque de perdre l'œil fi l'on n'avoit été bientôt cet excellent topique. Je ne ferois cependant croire que ce remède agiffe en répercuffif, comme on le penfe communément, fondé fur les fuccès heureux dans les *inflammations* éréfipélateufes: je me fuis convaincu du contraire dans la guérifon d'une gale que j'opérai par ce feul remède; je vis avec étonnement que par l'application de la liqueur de faturne, les puftules, loin de rentrer, fortirent plus abondamment, & fe multiplièrent beaucoup; après quelques jours d'éruption, elles féchèrent.

*Les réfolutifs.* Je n'entends pas ici par réfolutifs cette foule de médicamens de différente efpece, quoique compris fous le même nom & la même claffe qui, foit en ramolliffant, foit en ftimulant, foit en calmant les douleurs, peuvent concourir à la réfolution d'une *inflammation*. Je n'appelle de ce nom que ceux qui paflent pour avoir la vertu de divifer le fang épailfi, engagé, & de le faire pafler par les extrémités des petits vaiffeaux, & qui dans le vrai ne font que reffermer, agacer, & ftimuler les vaiffeaux. Leur prétendue action fur le fang n'eft rien moins que fuffifamment prouvée; il n'y a que le mercure, & peut-être le plomb, dans qui cette propriété foit réelle ou du moins confatée d'une maniere fatisfafante, ainfi c'eft en agiffant fimplemment fur les vaiffeaux que les remèdes dont il eft ici queftion concourent à la réfolution; cette terminaifon étant principalement opérée par les osmil-

lations des vaiffeaux & le mouvement inteftin du fang; on voit par là que les réfolutifs feront très-appropriés dans les cas où les fympômes de l'*inflammation* ne font pas violens, où il faudra augmenter le ton des vaiffeaux relâchés, ranimer le mouvement des humeurs engourdis. Dans les éréfipeles œdémateux, par exemple, leur principal ufage eft fur la fin des *inflammations*, pour aider une réfolution qui s'opere lentement; & il faut pour les employer en fureté, que la réfolution commence à fe faire, ou plutôt qu'elle foit à demi faite. La précipitation à cet égard eft toujours nuifible; fi l'*inflammation* étoit trop confidérable, la tumeur dure, l'obfturbation trop forte, leur application ne pourroit qu'être très-pernicieufe. Il en eft de même à plus forte raifon des répercuffifs, qui ne diffèrent des réfolutifs que par le degré d'adftiction plus fort; ils fortiffent, refferrent, & crispent davantage les vaiffeaux. Appliqués à contre-temps, ils font plus sûrement dégénérer l'*inflammation* en gangrene; ils doivent être bannis de l'ufage dans toutes les *inflammations* qui dépendent de quelque caufe interne; ils rifqueroient d'occafionner quelque transport ou métaftafe dangereufe; mais dans les *inflammations* occafionnées par quelque caufe extérieure, ils produifent de très-bons effets, fi on les applique de bonne heure; le retardement pourroit avoir des inconvéniens fâcheux; dans les brûlures, l'efprit-de-vin, un des forts répercuffifs appliqué dès le commencement, eft regardé comme fpécifique. Ils ont la propriété finguliere & très-remarquable de prévenir les *inflammations* qu'on a fujet de craindre à la fuite d'une chute, d'une luxation, d'une foulure, &c. On fe trouve très-bien de plonger tout de fuite, après quelqu'un de ces accidens, la partie affectée dans de l'eau bien froide, ou de l'efprit-de-vin. En général ces remèdes réuffiront mieux dans les *inflammations* éréfipélateufes, que dans les phlegmons; mais leur fuccès dépend toujours de la promptitude de l'application.

*Suppuratifs.* Il y a différens remèdes connus fous le nom de *suppuratifs*, *maturationatifs*; parce qu'accidentellement & dans quelques cas particuliers, ils ont

accélééré ou favorisé la suppuration; mais à proprement parler, il n'y a point de vrai suppuratif; la suppuration est une véritable coction, ouvrage de la nature, c'est-à-dire, du mouvement du sang & de l'action des vaisseaux. Ainsi tout remède, en égard aux conditions où se trouveroient le sang & les vaisseaux, peut devenir suppuratif & cesser de l'être. On observe cependant que l'application de certains médicamens est assez constamment suivie de cet effet; mais il paroît que c'est plutôt à la forme du remède lui-même, qu'il doit être attribué. C'est lorsque ces remèdes sont disposés en forme d'onguens, cataplasmes, emplâtres, & par-là rendus très-propres à intercepter la transpiration, accélérer en conséquence le mouvement intestin, & augmenter l'engorgement qu'ils peuvent faire tourner à la suppuration une *inflammation* qui sans cela peut être se résoudroit. Ainsi ces remèdes conviendront dans les *inflammations* critiques, pestilentielles, dans celles qui sont produites & entretenues par un virus ou quelqu'autre cause interne, ils sont plus appropriés aux phlegmons, sur-tout dans le temps qu'ils s'élèvent en pointe, & que les douleurs & les battemens y aboutissent, & y sont plus sensibles; signes d'une suppuration prochaine.

*Les anti-gangreneux.* On a donné le nom d'*anti-gangreneux*, ou *anti-septiques*, à des médicamens qu'on a cru capables de prévenir la gangrene, de la guérir, ou d'en arrêter les progrès. Ces remèdes ne sont que des résolutifs très-énergiques, dont l'effet se réduit à relever avec plus ou moins d'activité le ton, & augmenter le mouvement des vaisseaux. Presque toutes les *inflammations* qui dégénèrent en gangrene tendent à cette terminaison à cause de l'excessive irritabilité, de la roideur, & de la tension trop considérable des vaisseaux qui les empêchent de réagir & de modérer le mouvement intestin du sang: ainsi l'idée d'employer les stimulans anti-gangreneux, dans la vue de prévenir la gangrene, est une idée purement théorique, & qui n'est d'accord avec la pratique que dans quelques cas particuliers très-rares d'*inflammation*, où le mouvement du sang ralentit joint à un trop grand relâchement, à une espèce d'insensibilité, fait

craindre la gangrene. Si elle est déjà commencée, que la partie soit un peu ramollie, la sensibilité émue, & les vaisseaux flétris & relâchés, on peut en sureté les ranimer par les spiritueux roborans anti-septiques; le plus sûr, ou pour mieux dire, le seul secours propre à prévenir la gangrene, qui est aussi très-propre à en arrêter les progrès, consiste dans les scarifications.

*Supplément à l'article précédent.*

Dans l'*inflammation* qui arrive au corps animal, il faut que le sang se porte avec plus de vitesse dans la partie enflammée: il faut que cette partie en reçoive une plus grande partie dans un temps donné, & que le retour de ce sang ne se fasse pas avec la même facilité par les veines.

Il ne suffit pas pour faire naître une *inflammation*, que l'artere soit obstruée. M. de Sauvages a fort bien remarqué que dans le corps humain, où chaque artere a plusieurs branches, l'obstruction ne feroit d'autre effet que de tourner le sang de la branche obstruée, & de le dériver dans la branche libre la plus à portée. J'ai bien des fois lié une artere dans l'animal vivant, j'ai suivi, le microscope à la main, les changemens de la circulation qui naissoient de cette ligature; j'ai vu le sang abandonner la branche liée, & enfler une branche voisine. Il est vrai aussi, & c'est ce qui a échappé à M. de Sauvages, si cette artere n'avoit pas de branche à portée, qu'alors la ligature feroit un effet très-différent; l'artere liée s'étreroit, se dilateroit, s'alongeroit à chaque pulsation du cœur, & il en naîtroit en gros les symptômes de l'*inflammation*.

Pour produire l'*inflammation*, il ne suffit pas que le sang s'accumule dans les vaisseaux d'une partie, il faut que ce soit avec une certaine supériorité de vitesse & un effort particulier, sans laquelle ce ne feroit qu'une obstruction. Cette vitesse additionnelle a sa source dans la partie enflammée même; car dans les *inflammations* légères d'un doigt ou de quelque partie de la peau, le pouls n'est pas accéléré & le cœur n'est pas affecté; & cependant la chaleur, la rougeur, la pulsation même de la partie enflammée démontrent que le sang s'y porte avec une vitesse nouvelle.

Il est difficile cependant de découvrir ce qui peut être dans la partie même la cause de cette célérité additionnelle. C'est souvent un simple stimulus, une épine dans l'exemple de Van-Helmont, une douleur quelconque, la blessure d'une partie nerveuse, une friction trop forte. Je ne hasarderai point de conjectures sur la manière dont l'ébranlement des nerfs attire le sang; car ce n'est pas uniquement la douleur : la volupté fait le même effet sur la circulation.

L'érection me paroît un exemple naturel de l'*inflammation*. La friction des nerfs du gland attire à la partie, dans laquelle résident les nerfs ébranlés, une affluence de sang extraordinaire, cette partie en reçoit de la chaleur, de la rougeur, une augmentation de volume. Une irritation même douloureuse, causée par le poison âcre d'une femme impure, ou par le poison des cantharides, cause le même effet que la volupté.

Ce ne sauroit être l'oscillation des petits vaisseaux; car dans l'exemple de l'érection, l'accélération du sang se fait dans les grandes artères des corps caverneux, long-temps avant qu'on s'en aperçoive dans le gland, qui cependant est le siège de l'irritation nerveuse; le gland ne se remplit de sang que le dernier, & après le corps de la verge. D'ailleurs, ces petits vaisseaux en oscillant n'attireroient pas le sang du tronc de l'artère commune : leur compression résisteroit à ce sang, & diminueroit la facilité qu'il trouve à les remplir. Elle seroit précisément le même effet que fait le pouls, elle résisteroit alternativement au mouvement imprimé au sang par le cœur, elle en absorberoit la pression latérale, & elle la rendroit dans l'autre instant par sa compression.

Mais cette oscillation est très-mal constatée. Le microscope appliqué aux petits vaisseaux des animaux vivans, n'y voit jamais de contraction ni de dilatation; leurs blessures ne retirent pas leurs levres, & les poisons les plus âcres n'y produisent point de rétrécissement.

Si l'on veut donner le nom d'*oscillation* au pouls des petits vaisseaux, plus sensible sans doute dans l'*inflammation*, on risquera de confondre une action attribuée aux vaisseaux avec une force augmentée dans l'impulsion du sang.

Sans disputer davantage sur des probabilités, nous continuerons de suivre les phénomènes de l'*inflammation*. Pour la faire naître, il faut nécessairement que le retour du sang par les veines soit devenu plus difficile. Quelle que fût la nouvelle vitesse imprimée au sang artériel dans la partie enflammée, elle n'auroit aucune suite, si ce sang pouvoit revenir au cœur par les veines avec la même vitesse; ce seroit une fièvre & non pas une *inflammation*. Dans l'exemple analogue de l'érection, le sang artériel se précipiteroit en vain dans les artères de l'organe de la génération, si son retour n'étoit arrêté dans les veines.

Le sang se portant avec plus de vitesse dans les artères de la partie enflammée, & ne retournant pas avec la même vitesse au cœur, ils s'accumulent dans cette partie, elle rougit, se gonfle & s'échauffe. Cette accumulation se fait principalement dans les petites artères même; on la voit à l'œil dans les vaisseaux artériels de la conjonctive. Boerhaave l'y contemploit le microscope à la main. Des petites branches, imperceptibles dans l'état naturel, deviennent visibles alors & rouges par l'accumulation des globules de cette couleur.

Ce phénomène si simple a donné lieu au système célèbre de l'*erreur du lieu*, inventé par Erasistrate & renouvelé par Boerhaave, qui la enseigné avant Vieussens. Ce grand homme croyoit avoir découvert une décomposition successive des globules du sang : chacun des globules rouges étoit composé, selon lui, de six globules jaunes, dont chacun à son tour étoit formé par la réunion de six globules transparens : une suite de liqueurs toujours plus fines naissoit de la décomposition successive des globules. Chaque espèce de liqueur plus fine que le sang, avoit ses vaisseaux artériels nés de l'artère rouge, l'interméde de l'artère jaune de la transparente & des autres classes supérieures, leur calibre étoit proportionné aux globules, qu'ils étoient destinés à recevoir.

L'*inflammation* se faisoit toujours dans l'hypothèse du grand-homme que nous venons de nommer, quand les globules, poussés par une vitesse excessive, s'ouvroient un accès dans les vaisseaux plus fins que les vaisseaux rouges. Comme

ces vaisseaux étoient eux-mêmes des artères, & se rétrécissoient continuellement, le globule, poussé dans la partie la plus large du vaisseau jaune, ne trouvoit pas de passage dans la partie plus étroite de ce vaisseau, il étoit arrêté, il dilatoit son vaisseau & le forçoit à recevoir de nouveaux globules rouges, qui tous s'enclavoient dans le vaisseau jaune, le dilatoient, s'y engorgeoient & produisoient une rougeur nouvelle, une chaleur & un frottement, violent, & souvent détruisoit ce vaisseau.

L'expérience des vaisseaux de la conjonctive ne prouve pas ce que l'on voudroit qu'elle prouvât. Les vaisseaux invisibles dans l'état naturel ne le sont pas, parce qu'ils ne charient pas des globules rouges; ils le sont, parce qu'ils n'en transmettent qu'une file. Le microscope découvre très-bien les globules rouges dans les vaisseaux, qui sont invisibles à l'œil simple. J'en ai fait l'expérience dans les vaisseaux du mésentère des grenouilles & de la membrane vitrée dans les poissons. Les vaisseaux de la conjonctive, que l'*inflammation* rend visibles, sont des artères naturellement rouges, préparées pour charier des globules rouges, mais trop fines pour en transmettre plusieurs files à la fois. Elles deviennent visibles, lorsque l'*inflammation* y a attiré un plus grand nombre de ces globules, & qu'au lieu d'une file ils s'y en accumule dix files par exemple, car le nombre de globules requis pour rendre visible un vaisseau, ne m'est pas bien connu; il doit varier même suivant l'épaisseur des tuniques du vaisseau ou de la membrane qui le recouvre. La pudeur fait rougir les joues, elle ne fait pas le même effet sur les mains. L'épiderme des joues est plus fine, & les vaisseaux sont placés plus superficiellement.

Le système même des vaisseaux d'un ordre inférieur souffre de grandes difficultés. La facilité avec laquelle des liqueurs même colorées enfilent les vaisseaux de la perspiration & des vapeurs exhalantes, ne paroît pas compatible avec une longue suite de petites artères, toutes plus fines les unes que les autres, & dont les plus grosses seroient plus étroites que la plus petite des artères rouges. Les liqueurs injectées enfilent avec

plus de facilité ces vaisseaux exhalans que les veines rouges même, évidemment continuées aux artères rouges. On ne voit pas comment la communication pourroit être plus facile avec des vaisseaux qui ne dériveroient des artères rouges, qu'après une longue suite de dégradation, par lesquelles des artères toujours plus subtiles produiroient à la fin ces vaisseaux exhalans.

On ne refuse pas d'admettre des vaisseaux à liqueurs transparentes; ces vaisseaux paroissent être nécessaires pour la sécrétion des liqueurs extrêmement fines, telles que l'eau du cristallin & le fluide nerveux. Ce que l'on voudroit retrancher de l'hypothèse, c'est cette longue suite de vaisseaux graduellement diminuée, dont les derniers ne tiendroient aux artères rouges que par une longue suite d'artères successivement plus fines.

Il est d'ailleurs évident que la décomposition des globules rouges en six globules jaunes, n'est qu'une observation erronée de Leeuwenhoek, qui a pris pour cette décomposition celle d'un amas de globules rouges, qui se détachent & se séparent, après avoir été accumulés en un monceau. J'ai trop suivi ces expériences pour avoir le moindre doute là dessus.

Un autre effet plus certain de l'*inflammation*, c'est le suintement du sang qui, des artères, s'échappe dans le tissu cellulaire. Cette espèce d'*inflammation* a été connue à Galien. Il la regarde cependant, non comme la cause de l'*inflammation*, mais comme son effet. Elle est manifeste dans presque toutes les *inflammations*; la rougeur y est générale, & toute la partie enflammée est d'une couleur uniforme. L'injection d'une colle teinte avec la cochenille fait exactement le même effet. Cette colle s'échappe dans le tissu cellulaire, & donne la couleur la plus vive à la peau, à la membrane pituitaire, ou à celle des intestins.

Cette exsudation se fait, sans que les vaisseaux se rompent. Quand après l'injection d'une liqueur aqueuse qui a transféré dans la cellulofité, on injecte une matière plus grossière, de la cire, par exemple, mêlée de suif, elle ne sort point des artères & ne suit pas jusques  
dans

dans la cellulofité la route de la liqueur fine.

La partie cependant la plus gélatineufe du fang paroît former avec la graiffe la matiere du pus, qui eft la fuite la plus commune des *inflammations*. Des expériences modernes ont decouvert l'analogie du pus avec les humeurs albumineux, & la partie adipeufe fe trahit affez fouverent par la facilité avec laquelle le pus prend feu.

La caufe de la transfudation n'eft pas difficile à comprendre. Le fang étant porté avec violence dans les arteres de la partie enflammée, & ne trouvant pas une fortie proportionnée aux veines, enfille les pores par lesquels la graiffe & la vapeur gélatineufe fe répandent naturellement dans les cellules. C'eft dans l'*inflammation* le fang même qui fuinte par ces pores, parce que la force nouvelle du fang artériel dilate ces pores, dont le calibre naturel n'admettoit pas les globules du fang.

Dans l'érection cette infufion du fang rouge eft plus abondante & plus marquée. Dans le temps de l'érection, les pores, par lesquels les arteres s'ouvrent dans les corps caverneux, font plus larges & plus ouverts.

Dans la réfolution de l'*inflammation*, le fang épanché dans la cellulofité fe diffout & fe rempe par les veines. Dans le pénis, cette réforption fe fait d'abord que l'iritation nerveufe a ceflé, & le fang ne s'y décompofe pas. Il en eft de même dans l'*inflammation*, quand l'accélération du fang artériel a diminué, avant que l'humeur épanchée dans les cellulofités ait contracté ce degré de corruption & de putridité commencée, qui caractérife le pus. (H. D. G.)

**INFLAMMATOIRES, Maladies, Médecine. L'histoire.** Les maladies inflammatoires font caractérisées principalement par une fièvre aiguë, proprement appellée *fièvre inflammatoire*, & par les fignes plus ou moins marqués de l'inflammation, rapportés à une partie qui décide pour l'ordinaire l'efpece & le nom de la maladie inflammatoire. Il n'eft pas néceffaire, comme quelques-uns ont penfé, que l'inflammation attaque une partie interne confidérable; elle a fouverent fon fiege à l'extérieure; mais une condition qui me paroît absolument re-

quife, c'eft que la caufe foit interne, ou qu'elle ait agi fur-tout intérieurement.

*Variété.* On peut par rapport au fiege de l'inflammation, établir deux classes de maladies inflammatoires: dans les unes l'inflammation eft extérieure, exanthématique; dans les autres elle occupe quelque partie interne. A la premiere classe, on peut rapporter la petite vérole, la rougeole, la fièvre miliaire, éréfipélateufe, la porcelaine, les aphtes, la peste même, marquée pour l'ordinaire par des bubons parotides, charbons, &c. La seconde comprend l'inflammation du cerveau, appellée fort improprement par Etmuller & Bartholin *sphacélisme*, la phrénésie, l'angine, pleurésie, péripneumonie, paraphrénésie, l'inflammation de l'estomac, du foie, de la matrice, &c. Voyez ces mots.

Ces maladies font ordinairement précédées d'un état neutre qui dure quelques jours, pendant lesquels la maladie n'eft pas encore décidée; on n'eft pas encore malade, on n'eft qu'indifpofé; on fe sent un mal-aife univerfel, des lassitudes, pesanteurs de tête, dégoût, langueur d'estomac, indigestion, &c. La maladie commence le plus fouverent par un froid, un tremblement plus ou moins vif, auquel succede la fièvre; les temps auxquels les fignes d'inflammation commencent à fe manifefter font fort différens. Pour l'ordinaire le point de côté qui marque la pleurésie, paroît dès le premier jour de la fièvre, dans l'instant du friffon, l'inflammation varioleufe paroît le troifieme ou quatrieme jour, &c. La douleur varie auffi fuyant la partie enflammée; elle eft vive, aiguë, lorsque quelque partie membraneufe, tendue, eft affectée: elle eft au contraire modérée, fource, fouverent n'eft qu'une pesanteur incommode, lorsque l'inflammation occupe le parenchyme même des visceres. Le caractère du pouls eft proportionné à la douleur: dans celles qui font vives, il eft dur, ferré, tendu; dans les cas oppofés, il eft plus mol & plus fouple; fes caractères changent auffi fuyant la fituation de la partie & le temps de la maladie. Dans les inflammations de la tête il eft plus fort, plus dilaté, plus plein, en un mot fupérieur: dans celles qui attaquent les visceres infé-

rieurs, il est plus petit, plus concentré, moins égal. Au commencement de la maladie, dans le temps d'irritation ou de crudité, il est dur, serré, fréquent: sur la fin quand l'issue est ou doit être favorable, il se ralentit, se développe, s'amollit, devient plus souple & rebondissant, & enfin prend les modifications propres aux évacuations critiques qui sont sur le point de se faire, & qui doivent terminer la maladie. Voy. POULE. Le sang qu'on tire des personnes atteintes de ces maladies se fige d'abord qu'on le laisse reposer, & il est recouvert d'une croûte jaune ou verdâtre plus ou moins épaisse. Les fonctions propres aux parties enflammées sont dérangées; la phrénésie, paraphrénésie, font suivies de délire; dans la pleurésie & péri-pneumonie, la respiration est gênée; l'hépatitis produit l'ictère, &c. Enfin, on observe des différences dans le nombre, la nature, & l'intensité des symptômes, suivant la partie enflammée, le degré d'inflammation, l'activité des causes, le tempérament du malade, &c.

Les terminaisons des *maladies inflammatoires* peuvent être les mêmes que celles de l'inflammation; mais avec cette différence qu'il n'y a jamais de résolution simple. Lorsque ces maladies se terminent par cette voie, on observe que cette terminaison est précédée ou accompagnée de quelque évacuation ou dépôt critique. Ces évacuations varient dans les différentes espèces de *maladies inflammatoires*, & suivant la partie affectée. Lorsque la partie qui est enflammée a des vaisseaux excrétoires, la crise s'opère plus souvent & plus heureusement par cette voie. Dans les *maladies inflammatoires* de la poitrine, la crise la plus ordinaire & la plus sûre se fait par l'expectoration; elle se fait aussi quelquefois avec succès par les urines, mais jamais par le dévoiement. Lorsque les parties contenues dans le crâne sont affectées, l'hémorrhagie du nez ou l'excrétion des matières cuites, puriformes, par le nez, les oreilles, sont les plus convenables; le cours de ventre est aussi fort bon. Lorsque l'inflammation attaque les viscères du bas-ventre, la maladie se juge bien par les urines & les selles: la matrice a son couloir particulier plus approprié pour les excrétoires critiques des maladies dont elle est le si-

ge. Le flux hémorrhoidal termine aussi quelquefois les inflammations du foie. Quoique ces crises s'opèrent communément de la façon que je viens d'exposer, il arrive dans des constitutions épidémiques, que la nature semble se choisir un couloir pour y déterminer toutes les excrétoires critiques dans quelque partie que porte principalement la maladie. Le couloir des poumons plus général qu'on ne pense, est très-souvent affecté pour cela. J'ai vu pendant toute l'automne de 1748, à Montpellier, toutes les *maladies inflammatoires* de la poitrine, du ventre, de la tête, les fièvres malignes, se terminer singulièrement par l'expectoration. Toute autre excrétion procurée par le défaut de la nature, ou l'inopportunité des remèdes, étoit toujours inutile ou pernicieuse. Les *maladies inflammatoires* exanthématiques ne se terminent jamais mieux que par la suppuration: il y en a, comme la rougeole, qui se dessèchent simplement & ne laissent que des petites pellicules furfuracées. Aussi observe-t-on que cette terminaison superficielle juge très-imparfaitement la maladie; on lui voit très-souvent succéder des petites fièvres lentes très-difficiles à dissiper.

*Les causes.* Les *maladies inflammatoires* diffèrent encore bien ici de l'inflammation; l'action momentanée des causes ne suffit pas pour les produire; il faut non-seulement que la cause qui dispose à l'inflammation agisse pendant long-temps, mais il est souvent nécessaire qu'elle soit excitée, mise en jeu par quelque autre cause qui survienne. Ces maladies sont travaillées & préparées de loin, & parmi les causes qui forment & entretiennent cette disposition, les vices de l'air méritent une considération particulière; on ne peut attribuer qu'à cette cause toutes les *maladies inflammatoires* contagieuses, épidémiques. Mais qu'elle est la partie, la qualité de l'air, le ministre qui produit ces maladies? c'est ce qu'on ignore: des observations chimico-météorologiques qui nous manquent, faites dans différents temps ou circonstances, pourroient éclaircir cette question qui est très-importante. La mauvaise nourriture, les travaux immodérés, les veilles, les boissons aromatiques spiritueuses, les chagrins peuvent favoriser cette cause, aider à cette disposition, rendre plus sus-

ceptibles des fâcheuses impressions de l'air. La suppression ou diminution des excréments qui purifient le sang, sur-tout de la transpiration, est une cause assez fréquente des *maladies inflammatoires* ; il ne faut cependant pas croire que cet arrêt de transpiration produise aussi généralement les pleurésies, qu'on semble le penser trop communément : il est certain que les vicissitudes d'un air chaud & froid, arrêtent, troublent la sueur, la transpiration ; qu'elles peuvent par-là former la disposition *inflammatoire* ; mais elles n'exciteront une pleurésie que dans ceux qui auront une disposition formée. Dans les autres elles produiront des toux, des rhumes, des catarrhes, suite fréquente & naturelle de la transpiration pulmonaire, arrêtée par ces fortes d'imprudences. D'environ quinze cents personnes qui sortent des spectacles de Paris fort échauffées, suant même, pour passer dans un air glacé, il n'y en a quelquefois pas une seule qui éprouve au sortir une pleurésie ; plusieurs en sont seulement enrhumés. Les causes qui peuvent exister une disposition *inflammatoire* déjà formée agissent promptement ; une passion d'ame vive, des excès dans le boire & le manger, l'exposition du corps chaud à un air froid, des boissons trop fraîches, &c. peuvent produire, cet effet.

*Sujets.* Les causes qui disposent aux *maladies inflammatoires* & qui les produisent, agissant également dans tous les sujets, sur-tout dans les constitutions épidémiques, il semble à raisonner théoriquement, que tout le monde devoit indifféremment subir ces maladies ; & que les personnes les plus foibles devoient y succomber d'abord, ensuite celles qui sont plus fortes, enfin les personnes les plus robustes. L'on verroit ainsi la force des tempéramens graduée, pour ainsi dire, par ces épidémies. L'observation, la seule qui doive nous conduire ici, nous découvre le contraire, comme Hippocrate l'a déjà remarqué. Jettons un coup-d'œil sur les personnes qui sont attaquées des *maladies inflammatoires* ; nous ne pourrions presque appercevoir que des gens à extérieur poreux, des payans endurcis par les misères & les fatigues, beaucoup d'hommes, très-peu de femmes, d'enfants, de vieillards, mais principa-

lement des adultes, qui paroissent jouir de la santé la plus forte & la plus durable, & dans qui les forces sont au plus haut point de vigueur. Ainsi verrons-nous dans ces épidémies des hommes qui par leur tempérament & leur régime devoient se promettre une santé longue & florissante, mourir victimes d'une *maladie inflammatoire* ; tandis qu'un jeune efféminé, amolli par les délices, abattu par les débauches ou une chlorotique délicate & languissante ne risqueront pas du tout de l'éprouver. Il semble que leur sang appauvri ne soit pas susceptible des mauvaises impressions, qu'il ne soit pas propre à la *fermentation inflammatoire*. Ces maladies supposent dans les sujets qui en sont attaqués une certaine force, un certain ton dans le sang & les vaisseaux. D'ailleurs les maux de tête, les dégouts, les indispositions ou incommodités qui les précèdent, sont des maladies réelles pour des corps délicats ; au lieu que ces révolutions mêmes réitérées ne sont que des impressions sourdes & peu sensibles sur des corps vigoureux.

Il est à propos de remarquer en outre que certaines personnes sont plus disposées à certaines *maladies inflammatoires*, qu'à d'autres. Ainsi dans une constitution épidémique, on verra régner des phrénésies, des angines, des pleurésies, des rhumatismes, &c. Les enfans sont, par exemple, particulièrement sujets à la petite vérole & à la rougeole ; maladies qui semblent leur être propres. Les jeunes gens, sur-tout ceux qui ont été pendant leur enfance sujets à des hémorrhagies du nez, sont, suivant la remarque d'Hippocrate, singulièrement disposés aux angines. Les phrénésies sont plus fréquentes dans les tempéramens colériques, très-sensibles, dans les personnes qui s'occupent beaucoup à la méditation & à l'étude. Il paroît qu'il y a dans la partie affectée une disposition antécédente, une foiblesse naturelle qui y détermine le principal effort de la maladie : ἀνάγειν, dit Hippocrate, *non προπεσοι νόσος τι η προ τα νοσεειν ενταυθα σφοδρον η νοσος*, si avant que la maladie soit déclarée, on a senti quelque gêne dans quelque partie, la maladie y sera plus forte. *Aph. 33. liv. IV.*

La théorie. La cause des *maladies inflammatoires*, disent presque tous les mé-

decins, est une inflammation de quelque partie interne considérable, d'où les mécaniciens sont venir à leur façon la fièvre & les autres accidents; les animistes disent qu'il n'est pas possible qu'une inflammation attaque un viscere nécessaire à la vie, sans attirer l'attention bienfaisante de l'ame qui détermine en conséquence les efforts tout-puissans de la machine pour combattre, vaincre, & mettre en déroute un ennemi si dangereux.

Pour faire sentir l'inconséquence & le faux de cette assertion, je n'ai qu'à présenter, à des yeux qui veulent voir, le tableau des *maladies inflammatoires*: il sera facile d'y observer 1°. que la fièvre commence à se manifester au moins aussi-tôt que l'inflammation & pour l'ordinaire quelques jours auparavant; 2°. que cette inflammation est souvent peu considérable, comme on peut s'en convaincre par les symptômes, & après la mort du malade par l'ouverture du cadavre; tandis que la fièvre est très-aiguë, quelquefois même après des pleurésies violentes, on n'apperçoit aucune trace d'inflammation; 3°. toute inflammation même des visceres, n'est pas *maladie inflammatoire*. On feroit un aveu manifeste d'inexpérience, si on confondoit une inflammation du poulmon, de la pleure, survenue à la suite d'un coup d'épée dans ces parties avec une pleurésie ou péripneumonie; 4°. qu'on fasse attention aux causes qui produisent l'inflammation & à celles qui excitent les *maladies inflammatoires*, & qu'on examine leur maniere d'agir; 5°. qu'on jette un coup-d'œil sur les *maladies inflammatoires* externes, &c. elles seules soumises au témoignage de nos sens, peuvent nous guider sûrement, & nous éclaircir sur cette matiere; 6°. enfin, que l'on considère l'invasion, la marche, & les terminaisons de ces maladies. C'est une erreur manifeste de croire que les pleurésies surviennent après s'être exposé tout chaud à un air froid, parce que le froid resserre les vaisseaux, retient la transpiration, & donne lieu par là à un engorgement *inflammatoire*. Si cela arrivoit, les inflammations seroient dans la peau, & non pas dans la pleure, par exemple, & seroient une engelure, & non pas une *maladie inflammatoire*; alors de toutes ces considérations réunies, nous concluons que l'in-

flammation de visceres ou les exanthesmes *inflammatoires*, sont plutôt l'effet que la cause de la fièvre putride, qui fait la base & l'essence de toute *maladie inflammatoire*.

Au reste, quand je dis une fièvre putride, je ne parle pas de ces fièvres putrides imaginaires, prétendues produites par un levain vicieux placé dans les premières voies dont il s'échappe continuellement quelques parties qui vont épaissir le sang, donner lieu aux redoublemens, &c. Ces fièvres sont bannies de la vraie médecine hippocratique. & n'existent que dans les cayers ou livres de quelques praticiens routiniers. J'entends par fièvre putride, une fièvre préparée & travaillée de loin par des causes qui agissant peu-à-peu sur le sang & les humeurs, les changent & les alterent. Ainsi les fièvres qui méritent le nom de *putrides*, sont toujours jointes avec une dégénération des humeurs qui est réparée & corrigée par les efforts fébrils & par les évacuations critiques, toujours nécessaires dans ces maladies.

La maniere dont ce changement opéré dans le sang excite la fièvre, est encore inconnue; la matiere est trop obscure, & la théorifomanie trop générale, pour qu'on n'ait pas beaucoup raisonné, théorisé, disputé; mais tout ce que nous avons jusque ici là-dessus, prouve la difficulté de l'entreprise & le courage des entrepreneurs bien plus que leur capacité. Je n'entreprendrai point d'exposer ni de réfuter tout ce que cette question a fait éclore de faux, de ridicule, &c. un pareil détail seroit trop long; peut être ennuyeux, & sûrement inutile. Je remarquerai seulement que l'idée de Willis sur la fièvre est la plus naturelle, la plus simple, & la plus pratique. Cet auteur pense, & presque tous les médecins en conviennent aujourd'hui, que le sang est dans un mouvement continuel de fermentation, semblable, dit-il, à celui qui agit les parties du vin. Si ce mouvement augmente & devient contre nature, le sang bouillonne, se raréfiera, excitera la fièvre. Or, cette fermentation peut augmenter de deux façons; 1°. par la surabondance de quelques principes actifs, des souses & des esprits; par exemple, comme il arrive dans le vin, lorsque le tarte est trop abondant, il s'excite une fermentation,

ou plutôt celle qui est toujours présente, s'anime, devient plus violente. 2<sup>o</sup>. Lorsque quelque corps étranger; non miscible avec les humeurs, troublera la fermentation ordinaire, l'analogie le conduit encore ici; si on jette dans un tonneau plein de vin quelque corps hétérogène, du suif, par exemple, la fermentation est réveillée, & par son moyen les parties étrangères, ou surabondantes qui l'avoient excitée, sont brisées, atténuées, décomposées, renvoyées à la circonférence, ou précipitées sous forme de lie au fond du tonneau. Ne voit-on pas, si l'on veut accuser juste, arriver la même chose dans le sang? Y a-t-il rien de plus conforme à ce qui se passe dans les fièvres putrides, simples, ardentes, ou *inflammatoires*? C'est avec bien de la raison que Sydenham qui n'envisageoit les maladies que pratiquement, considéroit la fièvre sous ce point de vue, & l'appelloit *ébullition, effervescence, mouvement fermentatif*, &c. & il parloit de cette idée dans la pratique sûre & heureuse qu'il suivoit. C'est pourtant là cette théorie qui est si fort décréditée aujourd'hui; il est vrai qu'elle est confondue avec des erreurs, ou des choses moins évidentes; il est peut-être sûr aussi que le zèle pour la fermentation a emporté Willis trop loin; mais n'est-on pas tombé dans un excès au-moins aussi condamnable, quand on a voulu la rejeter absolument? L'esprit humain dans ses connoissances & ses opinions, ressemble à un pendule qui s'écarte de côté & d'autre, jusqu'à ce qu'il revienne après bien des oscillations, se reposer à un juste milieu; nous poussons d'abord à l'excès les opinions nouvelles; nous les appliquons indifféremment à tous les cas; prises trop généralement elles deviennent fausses, absurdes; on le sent, on les abandonne, & au lieu de les restreindre, donnant dans l'écueil opposé, on les quitte entièrement. Enfin, après bien des disputes & des discussions, on entrevoit la vérité; on revient sur ses pas; on fait revivre les anciennes opinions: souvent bien surpris de répéter en d'autres mots simplement ce qui avoit déjà été dit, on parvient par-là à ce milieu raisonnable, jusqu'à ce qu'une nouvelle révolution, dont les exemples ne sont pas rares en médecine, fasse recommencer les vibrations. C'est

ainsi qu'Hippocrate & Galien ont été regardés pendant long-temps comme les législateurs censés infailibles de la médecine; ensuite ils ont été persiflés & ridiculisés; leurs sentimens, leurs observations, ont été regardées comme des fauffetés, des chimeres, ou tout au moins des inutilités. De nos jours en notant leurs erreurs, on a rendu justice à leur mérite, & l'on a vu presque toutes leurs opinions reparoitre sous de nouvelles couleurs. La circulation du sang offre un exemple frappant & démonstratif de cette vérité: depuis qu'Harvey eût fait ou illustré par des expériences cette découverte, qui a plus ébloui qu'éclairé, on a été intimement persuadé que le sang suivoit les routes qu'Harvey lui avoit tracées. On commence cependant aujourd'hui à revenir un peu à la façon de penser sur cette matière des anciens; le peu d'utilité que cette prétendue découverte a apporté, a dû d'abord inspirer de la méfiance sur la réalité; les soupçons ont été principalement confirmés par les mouvemens du cerveau, que le célèbre M. de la Mure a le premier observés & savamment exposés dans un excellent mémoire lu à la société royale des sciences de Montpellier, & inséré dans *les mémoires de l'académie royale des sciences de Paris, année 1739*. On ne tardera pas, je pense, à revenir de même à l'égard des chimistes; le temps de leurs persécutions est passé; on corrigera les uns, on modérera l'ardeur de ceux qu'un génie trop bouillant ou un enthousiasme fougueux avoit emportés trop loin; & l'on appliquera de nouveau & avec succès, les principes chimiques mieux constatés & plus connus au corps humain qui en est plus susceptible, que de toutes les démonstrations géométriques, auxquelles on a voulu infructueusement & mal à propos le plier & le soumettre.

Il y a tout lieu de croire que la disposition *inflammatoire* qui est dans le sang, poussée à un certain point, ou mise en jeu par quelque cause procatartique survenue, réveille la fermentation, ou pour parler avec les modernes, son mouvement intekin de putrefaction; il n'en faut pas davantage pour augmenter sa circulation, soit comme il est assez naturel de le penser, que la contractilité des organes vitaux, & en conséquence

leur action, soit animée par-là, soit que l'augmentation de ce mouvement intestin fuffit pour faire la fièvre, fans que l'action des vaisseaux y concoure, de même lorsque le vin est agité par une forte fermentation, & qu'il est dans un mouvement rapide, les parois du tonneau n'y contribent en rien.

Le sang ainsi enflammé, & mù avec rapidité, se portera avec plus d'effort sur les parties qui seront disposées, & s'y dégagera peut-être d'une partie du levain *inflammatoire*; il semble en effet que ces inflammations des viscères ou d'autres parties, soient des especes de dépôts salutaires quoiqu'*inflammatoires*; ce qui prouve que les viscères sont dans ces maladies pour l'ordinaire réellement enflammés, c'est qu'on y observe 1<sup>o</sup>. tous les signes de l'inflammation, les mêmes terminaisons par la suppuration, l'induration & la gangrene. La partie où se fera l'inflammation, décidera la qualité & le nombre des symptômes, &c. Ainsi l'inflammation de la substance du cerveau sera accompagnée de foiblesse extrême, de délire continuél, mais sourd, tranquille, d'abolition dans le sentiment & le mouvement, à l'exception d'une agitation involontaire des mains, qu'on nomme *carposalgie*, tous symptômes dépendans de la sécrétion troublée & interceptée du fluide nerveux; celle qui aura son siege dans les membranes extrêmement sensibles qui enveloppent le cerveau, entrainera à raison de la sensibilité des symptômes plus aigus, un délire plus violent: lorsque la *maladie inflammatoire* portera sur la poitrine, la respiration sera gênée, &c.

Cette crôte b'anche, jaune, ou verdâtre qui se forme sur le sang qu'on a tiré des personnes attaquées de ces maladies, paroît n'être qu'un tissu des parties lymphatiques, du suc muqueux, nourricier, dont la sécrétion est empêchée: on observe aussi cette qualité de sang chez les personnes enceintes & autres. où il y a pléthore de suc nourricier; on pourroit avancer, dit fort ingénieusement M. Bordeu, que le suc muqueux qui nage dans le sang, a quelque rapport au blanc d'œuf qui clarifie une liqueur troublée dans laquelle on le fait bouillir. Ce suc porté dans tous les vaisseaux par le moyen de la fièvre, entraîne

avec lui toutes les parties d'urines, de bile & d'autres liqueurs excrémenteuses; il clarifie, pour ainsi dire, le sang; c'est ce qui se passe dans les maladies putrides *inflammatoires*.

*Partie thérapeutique. Le diagnostic. Le diagnostic des maladies inflammatoires est très-simple & tout naturel. 1<sup>o</sup>. Il est facile, en se rappelant ce que nous avons dit plus haut sur la cause, l'invasion, la marche & les terminaisons de ces maladies, de s'assurer de leur présence. 2<sup>o</sup>. L'on peut en distinguer les différentes especes par les signes qui leur sont propres, & qu'on peut voir rapportés au long dans les articles qui concernent les *maladies inflammatoires* en particulier. V. PLEURÉSIE, PHRÉNÉSIE, &c. 3<sup>o</sup>. La connoissance des causes qui ont disposé, produit, excité ces maladies, est assez peu nécessaire pour la curation; on peut cependant, si l'on en est curieux, l'obtenir par les rapports du malade & des assistans; il est peut-être plus important pour la pratique de savoir si la *maladie inflammatoire* est épidémique, dépendante d'une cause générale; un praticien qui voit beaucoup de malades, peut s'en instruire lui-même.*

*Prognostic. Les symptômes essentiels aux maladies inflammatoires, ou les accidens qui surviennent ordinairement dans leur cours, en rendent le prognostic toujours fâcheux; on peut assurer avec raison que ces maladies sont dangereuses. L'inflammation ou le dépôt inflammatoire qui se fait dans quelques parties, n'en augmente qu'accidentellement le danger; quelquefois, le plus souvent même, il le diminue. Ce dépôt débarresse, comme nous l'avons déjà remarqué, le sang d'une partie du levain inflammatoire. Il y a tout lieu de croire que la *maladie inflammatoire* seroit plus dangereuse s'il n'y avoit point de partie particulièrement affectée. Nous voyons que la fièvre ardente ou *causis*, espece de *maladie inflammatoire* qui n'est décidée à aucune partie, est très-dangereuse; Hippocrate la range parmi les maladies mortelles; lorsque les inflammations extérieures sont formées, la fougue du sang se ralentit, la violence des symptômes s'appaïse, & l'on jette le malade dans le danger le plus pressant, si l'on empêche la formation de ces dépôts *inflammatoires*, comme il est arrivé*

à ceux qui ont voulu, sacrifiant leurs malades à une aveugle routine, accoutumer la petite vérole à la saignée, & comme l'éprouvent encore aujourd'hui ceux qui sans autre indication veulent guérir les *maladies inflammatoires* par la saignée; on ne sauroit cependant disconvenir que ces inflammations attaquant des parties considérables dont les fonctions sont nécessaires à la vie, n'augmentent quelquefois le danger des *maladies inflammatoires*; c'est ce qui fait qu'on doit regarder les *maladies inflammatoires* qui se portent à l'extérieur, comme les moins dangereuses: quant à celles qui affectent quelque partie interne, leur danger varie suivant la situation, la nécessité, la connexion, la disposition, la sensibilité du viscere enflammé, & surtout suivant la nature, le nombre & la vivacité des symptômes que cette inflammation détermine. Pour porter un pronostic plus juste, il me paroît quoiqu'on en dise, que l'on peut tirer quelque lumière de l'examen de la constitution épidémique. Si l'on observe une certaine uniformité dans les symptômes de plusieurs *maladies inflammatoires* qui regnent en même temps, ou un génie épidémique, on peut régler sur les suites plus ou moins fâcheuses qu'ont eu les précédentes, les jugemens de celles sur lesquelles on est obligé de prononcer.

Les *maladies inflammatoires* sont des maladies très-aiguës, dont le sort est toujours décidé avant le quatorzième jour, souvent le sept, quelquefois le quatre elles se terminent à la santé par une résolution critique, quelquefois par la suppuration; la gangrene entraîne toujours avec elle non-seulement la mort de la partie, mais celle de tout le corps; il y a une espèce de *maladie inflammatoire*, l'angine, dont le siege est dans les parties glanduleuses du gosier, qu'on a vu quelquefois se terminer par l'induration; alors la douleur, la chaleur de la partie enflammée diminuent, la fièvre se rallentit, sans que la difficulté d'avaler soit moindre, & sans que ce sentiment incommode que le malade éprouve d'un corps comprimant, cesse sensiblement. Alors à l'inflammation succède un skirrhe.

On doit s'attendre à voir périr le malade si l'on n'observe aucun relâche dans les symptômes ni le quatrième ni le cin-

quième jour, si le pouls conserve toujours un caractère d'irritation; l'on voit alors survenir différens phénomènes qui par leur gravité ou leur anomalie annoncent la mort prochaine. Ces signes varient suivant les maladies. Voyez leur détail au mot SIGNE, FIEVRE, PLEURÉSIE, PÉRI-PNEUMONIE, PHRÉNÉSIE, &c. Si à des symptômes extrêmement vifs, à une fièvre violente, à une douleur aiguë succède tout de suite une fièvre presque insensible, des défaillances fréquentes, une apathie générale, que le pouls devienne petit, mol & intermettent, la couleur du visage plombée, &c. la gangrene commence à se former, le malade ne tardera pas à mourir. La résolution dans les *maladies inflammatoires* internes, est de toutes les terminaisons la plus favorable; on a lieu de l'attendre lorsque les symptômes sont assez modérés, & tous appropriés à la maladie, lorsque le quatrième ou le septième jour on voit paroître des signes de coction, que les urines se chargent d'un sédiment ou d'un nuage blanchâtre, que le pouls commence à se développer, que la peau devient souple & humide, en un mot que tous les symptômes diminuent: à ces signes succèdent les signes critiques qui annoncent la dépuration du sang, & l'évacuation des mauvais sucs, par les couloirs appropriés. Si ces maladies ne consistoient que dans l'inflammation d'une partie, il ne faudroit pour leur terminaison qu'une simple résolution de cette inflammation; mais ce qui prouve encore mieux ce que nous avons avancé, que le sang étoit altéré, c'est qu'il faut nécessairement une dépuration & des évacuations critiques. Ces évacuations & l'organe par lequel elles doivent se faire, sont prédits & désignés d'avance par différens signes; les plus sûrs & les plus nécessaires sont ceux qu'on tire des modifications du pouls. Voyez POULS.

La suppuration dans les *maladies inflammatoires* extérieures, est toujours un grand bien; mais elle n'est pas toujours un grand mal dans celles qui attaquent les parties internes; il n'est pas nécessaire d'avoir blanchi dans la pratique pour avoir vu beaucoup de *maladies inflammatoires* se terminer par la suppuration sans aucune suite fâcheuse; il m'est

arrivé souvent de rencontrer des péripneumonies qui suppueroient sans que le malade courût un danger pressant; on ne doit point s'effrayer autant qu'on le fait de ces suppurations internes, pourvu que les viscères dans lesquels elles se forment, aient des tuyaux excrétoires: on peut se flatter jusqu'à un certain point, qu'ils donneront passage aux matières de la suppuration: si cette partie n'est point un organe excrétoire, la suppuration est plus dangereuse; mais dans ces cas même, qui ignore les ressources de la nature? N'arrive-t-il pas souvent des heureuses métastases; des transports salutaires, des abcès d'une partie interne à l'extérieur? N'a-t-on pas vu des vomiques se vider par des urines, par des abcès aux jambes, &c.

J'ai observé un dépôt au cerveau se vider & se renouveler jusqu'à trois fois par le nez & les oreilles; combien n'y a-t-il pas d'observations à peu près semblables; on pourroit conclure qu'il faut souvent favoriser les suppurations loin de les détourner; c'est pourquoi il est très-important de connoître les cas où la suppuration doit terminer l'inflammation.

Lorsque les symptômes sont violens, qu'ils diminuent peu durant le temps de la coction dont on n'observe que quelques légers signes, & qu'ils reparoissent avec plus d'activité, que la fièvre est forte, que le pouls quoiqu'un peu développé est toujours dur, sur-tout vibrant, & qu'il y a une roideur considérable dans l'artere, que les douleurs que le malade éprouve dans la partie affectée deviennent plus aiguës, qu'il y sent un battement plus vif & plus répété, la suppuration est à craindre, & l'on peut assurer alors que cette issue se prépare. L'abcès est formé lorsque tous ces symptômes disparoissent; qu'il ne reste plus qu'une pesanteur; il survient alors pour l'ordinaire des frissons. Si le pouls vient dans ces circonstances à indiquer un mouvement critique du côté de quelques vaisseaux, on peut présumer que le pus s'évacuera par les organes dont le pouls annonce l'action.

On peut pour compléter entièrement ce pronostic, y rapporter toutes les prédictions, tous les signes qu'on trouve dans les ouvrages du divin Hippocrate,

concernant les maladies aiguës. Nous souhaiterions bien pouvoir entrer dans un détail circonstancié si utile; mais l'ordre proposé pour traiter ces matières ne le comportant pas, nous renvoyons le lecteur aux écrits immortels de ce prince de la médecine, d'autant plus volontiers, que nous sommes assurés qu'outre un pronostic excellent & certain qu'on entendra, on y prendra du goût pour cette véritable médecine d'observation, & une haine avantageuse pour ces pratiques théoriques & routinières.

*La curation.* Les maladies inflammatoires sont des maladies qui se guérissent par leurs propres efforts: la fermentation excitée dans le sang, pour parler avec Willis, suffit pour briser, atténuer, décomposer, assimiler, évacuer les matières qui l'on excitée, ou comme dit Vanhelfmont, la colere & les efforts de l'archée peuvent seuls arracher l'épine incommode qui les a déterminés. Ainsi l'on doit laisser à la nature le soin de guérir ces sortes de maladies; l'art n'offre aucun secours vraiment curatif; il en fournit qui peuvent modérer, diminuer la fièvre & la violence des symptômes, ou même l'augmenter s'il est nécessaire, & favoriser telle ou telle excréation critique; mais il n'y a point de remèdes qui rétablissent & purifient le sang, & qui emportent les engorgemens inflammatoires des viscères. Mais telle est l'inconséquence & le danger des théories les plus reçues, qu'elles conduisent leurs adhérens à des pratiques très-erronées & très-pernicieuses; les uns prenant un symptôme pour la cause, pensent que dans ces maladies l'inflammation des viscères est le point capital, & y dirigent toutes leurs indications; ils mettent tout en œuvre pour prévenir, empêcher, ou faire cesser cette inflammation, & en conséquence entassent erreur sur erreur: ils ont recours à la saignée qu'ils répètent douze, quinze, vingt, trente fois, jusqu'à ce que le malade est réduit à la dernière foiblesse. D'autres croient que ces inflammations sont toujours produites & entretenues par la saure, par un levain, par un foyer situé dans les premières voies; ils mettent tout leur soin à détruire, à épuiser ce foyer, & pour en venir plutôt à bout, ils réitérent tous les deux jours au moins les purgatifs.

Que de funestes effets suivent l'application de remèdes aussi peu convenables ! Que de malades j'ai vu sacrifiés à de semblables pratiques ! J'en rappelle le souvenir avec douleur.

Qu'on considère les effets de ces remèdes pour se convaincre encore plus de leur importunité, & en premier lieu pour ce qui regarde la saignée; il est constant 1<sup>o</sup>. qu'elle n'attaque pas la cause de maladie, qu'elle relâche & affoiblit considérablement les malades quand elle est souvent réitérée. 2<sup>o</sup>. Qu'elle trouble & dérange les évacuations critiques. 3<sup>o</sup>. D'un autre côté les avantages qu'on prétend en retirer ne sont rien moins que solidement constatés. La saignée fréquente, publient hautement ses amis, empêche, prévient, diminue l'inflammation. Quand le fait seroit aussi vrai qu'il est faux, elle n'en seroit pas plus avantageuse; elle empêcheroit par là le sang de se déroger & de se purifier en partie. Que penseroit-on d'un homme qui proposeroit de prévenir la formation des exanthèmes *inflammatoires* dans la petite vérole, ou des bubons dans la peste? on le traiteroit de charlatan, & cette proposition seroit haussée les épaules, & exciteroit la risée: la plupart des rieurs seroient dans le même cas. Nous devons raisonner des *maladies inflammatoires* internes, comme de celles qui ont leur siège à l'extérieur. C'est la même maladie & le même mécanisme; mais heureusement il est rare que les saignées empêchent l'inflammation; elles produisent plutôt l'effet opposé, en relâchant, affoiblissant les vaisseaux; elles augmentent la disposition de la partie affectée; qui n'est probablement qu'une foiblesse, & elles rendent par là l'engorgement irrésoluble.

Autre prétendu avantage de la saignée, que ses partisans font sonner bien haut, c'est de prévenir la suppuration. Il consiste, par un grand nombre d'observations, que vingt & trente saignées n'ont pu dans bien des cas détourner la suppuration, quand l'inflammation a pris une fois cette tournure. Je serois plus porté à croire que cette terminaison est amenée & accélérée par les fréquentes saignées, sur-tout si on les fait dans le temps qu'une évacuation critique va terminer la *maladie inflammatoire* par la résolution;

j'en ai pour garant plus de cinquante observations dont j'ai été le témoin oculaire: je n'en rapporte qu'une. Un jeune homme étoit au neuvième jour d'une fluxion de poitrine; il avoit été saigné quatre ou cinq fois, le pouls étoit souple, mou, rebondissant, critique, sans caractère d'irritation; l'expectoration étoit assez facile; on saigne le malade; les crachats sont à l'instant beaucoup diminués; la fièvre, les inquiétudes augmentent; on veut calmer ces symptômes; on resaigne, le malade s'affoiblit, la fièvre persiste, le pouls se concentre, l'artere devient roide, les crachats sont entièrement supprimés; il survient des frissons, crachemens de pus, sueurs nocturnes; le malade meurt le vingt-unième jour. Mais je vais plus loin; quand il seroit possible de prévenir la suppuration, il seroit souvent dangereux de le tenter: s'est on jamais avisé de vouloir empêcher la suppuration des pustules variéoleuses; A-t-on pu y réussir, ou si on l'a fait, la mort du malade n'a-t-elle pas suivi de près une entreprise si téméraire? La même chose doit arriver à l'intérieur; il vaut mieux laisser subir au malade l'événement incertain d'une suppuration interne, que de l'exposer à une mort assurée; la nature a mille ressources pour évacuer le pus, quand même (ce qui est le cas le plus fâcheux) le viscère n'auroit point de tuyau excrétoire. Si la suppuration est extérieure, il ne faut rien oublier pour la favoriser; elle est toujours salutaire, & n'a aucun inconvénient remarquable; elle épargne beaucoup de remèdes, & procure un prompt & sûr rétablissement. On peut juger par là que la saignée (je parle sur-tout de celle qui est souvent réitérée) est nuisible & dangereuse, loin de produire les effets heureux qu'on a coutume d'en attendre. Au reste quand je blâme ces saignées, je n'en blâme que l'abus, qui a fait plus de mal qu'on ne tirera jamais d'utilité des saignées modérées. Je n'ignore pas qu'une seconde ou troisième saignée peuvent très-bien convenir dans le temps de crudité ou d'irritation des *maladies inflammatoires*, pour diminuer, calmer la violence de certains symptômes, pour rallentir l'impétuosité trop grande des humeurs, on peut la placer très-avantageusement

au commencement de ces maladies, surtout dans des sujets pléthoriques, lorsque le pouls est oppressé, petit, enfoncé; mais ayant du corps & une certaine force, la saignée alors élève, développe le pouls, augmente la fièvre, & fait manifester l'inflammation dans quelques parties; il semble qu'elle favorise le dépôt *inflammatoire*; ainsi lorsque la quantité ou le mouvement excessif du sang retarde l'éruption de quelque fièvre exanthématique, nous la facilitons par la saignée, & ce sont les cas où elle est le plus favorable. Il importeroit fort peu qu'on tirât le sang du pié ou du bras, si dans la saignée du pié on ne le faisoit tremper dans l'eau chaude; & c'est souvent à cette espèce de bain que méritent d'être rapportés bien des effets qu'on attribue sans fondement à l'évacuation du sang faite déterminément par le pié. Cette saignée, pratiquée de cette façon, est préférable dans les maladies de la tête: deux ou trois saignées au plus placées à propos pendant l'irritation, dans les *maladies inflammatoires* suffisoient. J'ai vu beaucoup de malades attaqués de ces maladies, il m'est rarement arrivé de prescrire plus de deux ou trois saignées; je n'ai jamais eu lieu de m'en repentir. Les saignées ainsi modérées, sont toujours suivies d'un heureux succès; elles ne peuvent être qu'indifférentes, si elles ne sont pas utiles; la qualité du sang coéneux est une foible raison pour engager à multiplier les saignées; tout le sang est semblable; si on le tiroit tout, il offrirait jusqu'à la dernière goutte le même phénomène.

Nous pouvons appliquer aux purgatifs cathartiques dont il est ici question, ce que nous avons dit de la saignée. Quelques signes de putridité assez ordinairement présens dans ces maladies, & qui en sont plutôt l'effet que la cause; la couleur blanchâtre de la langue ont été saisis aussitôt pour des signes indiquant l'administration des purgatifs. En conséquence on a purgé; les digestions toujours lésées ont offert les mêmes signes, on a cru qu'il y avoit un amas de mauvais sucs dans les premières voies, on a voulu l'évacuer, on a repurgé; le même succès accompagnant l'opération de ces remèdes, on les a réitérés ainsi de suite, tous les deux jours jusqu'à ce que

la santé, ou plutôt une convalescence longue ou pénible, ou la mort terminât la maladie.

1°. Le principe sur lequel est fondé cette administration fréquente des purgatifs est au moins hypothétique, pour ne pas dire démontré faux. 2°. L'action des purgatifs affoiblit. 3°. Elle attire aux intestins toutes les humeurs, & les dérive des autres couloirs; elle détourne principalement la matière de la transpiration. 4°. Ils empêchent par là les autres évacuations critiques. 5°. Leur usage réitéré énerve le ton des solides, & du sang même & en épuise (pour parler avec les anciens) l'humide radical. Cependant, à parler vrai, ces remèdes, à moins qu'ils ne soient extrêmement réitérés, ne sont pas aussi dangereux que la saignée; la raison en est, qu'on les donne fort légers; l'on prétend purger, & l'on ne purge point; le remède, heureusement pour le malade, ne produit pas l'effet que le médecin en attend, aussi souvent ces remèdes donnés dans le temps de la crudité, ne changent rien à la maladie; ils sont simplement indifférens. Il n'en est pas de même dans le temps que la crise se fait; si l'évacuation critique se fait par les selles, les purgatifs la secondent; mais pour un heureux succès, effet du hasard, combien de fois n'arrive-t-il pas que la crise préparée par un autre couloir, est dérangée par l'action du purgatif hors de propos? J'ai vu cependant, souvent par un bizarre effet du purgatif, l'expectoration favorisée, le médecin n'ayant d'autre indication qu'une aveugle routine, vouloit purger. Il ne donnoit que de la manne; elle ne produisoit aucun effet par les selles, pouvoit alors par les crachats: c'étoit exactement le cas de dire que le remède en savoit plus que le médecin. Un nombre infini de malades doivent, ainsi que je l'ai observé, leur salut au quiproquo fortuné du remède. Un autre purgatif auroit purgé, arrêté les orachats & augmenté la maladie. Il est bien heureux que ces praticiens routiniers ne se servent que des remèdes de peu d'activité, & qu'ils ayent entièrement abandonné les purgatifs des anciens. Les purgatifs en général sont moins contraires dans les *maladies inflammatoires* de la tête, que dans celles qui portent à la poi-

trine ; dans celles-ci *Baglivi*, trop outré, les regarde comme une peste. Il est cependant certains cas où ils pourroient être employés dès le commencement avec fruit, ou du moins sans inconvénient. Il est à propos de balayer les premières voies lorsqu'elles sont infectées de mauvais sucs, & qu'elles sont comme engourdis sous leur poids ; on essaye d'ailleurs pas ce moyen de préparer aux aliments & aux remèdes un chemin pur & facile qui, sans cette précaution, passeroient dans le sang, changés, altérés & corrompus. Ces cas doivent être bien examinés ; le point principal est de bien saisir l'indication ; les signes ordinaires de putridité sont souvent trompeurs & passagers : un purgatif qui ne seroit indiqué que par eux, seroit souvent trop hasardé. Je suis persuadé qu'on pourroit tirer beaucoup de lumières de la connoissance des différentes modifications du pouls ; on y peut observer certains caractères qui sont connoître lorsque l'estomac est surchargé ; les intestins sont infectés de mauvais sucs, lorsque les humeurs se portent vers les premières voies. Voyez **POULS**. Alors on a tout à espérer d'un purgatif placé dans ces circonstances ; il doit être léger ou médiocre ; pour peu qu'il fût fort il exciteroit des superpurgations ; le développement du pouls succédant à l'opération du remède, en marque la réussite. Il n'en est pas des purgatifs émétiques comme des cathartiques, les effets en sont bien différents, les émétiques, loin de détourner, d'arrêter la transpiration, la favorisent, l'augmentent ; loin d'empêcher les dépôts *inflammatoires*, ils semblent y concourir ; ils facilitent l'éruption varioleuse, languissante ; ils aident à la décision des crises : on les donne souvent moins pour procurer l'évacuation des matières qui sont dans l'estomac, que pour exciter une seconne générale, qui est presque toujours très-avantageuse, & qui semble viser & parvenir au même but que la fièvre elle-même ; ainsi arrive-t-il souvent que la fièvre est calmée, suspendue, quelquefois totalement emportée par l'action d'un émétique. Je suis étonné, dit Sydenham, du soulagement que les émétiques procurent dans les maladies ; car souvent les matières évacuées sont en petite quan-

tité, & ne paroissent avoir aucun mauvais caractère ; les symptômes en sont souvent beaucoup diminués, & la maladie parcourt paisiblement & sans danger les différentes périodes ; c'est ce qui fait qu'ils conviennent beaucoup au commencement des maladies. Sydenh. *Oper. med. constit. epid. an. 1661, cap. iv. § v.*

Quelquefois aussi l'estomac est réellement affecté, il est surchargé, & il entraîne l'affaiblissement de toute la machine ; il concentre, resserre le pouls, il tend l'arterre & la rend vibratile. L'émétique administré alors produit un effet étonnant. La présence du pouls stomacal, a été remarqué fort judicieusement M. Bordeu, favorise l'effet de l'émétique, & peut servir d'indication certaine pour le placer. Je crois qu'il est toujours à propos de commencer le traitement d'une *maladie inflammatoire* par l'émétique ; on pourra, suivant l'indication & la vivacité des symptômes, le faire précéder d'une ou de deux saignées, pour en prévenir les mauvais effets & en faciliter même l'opération ; lorsqu'on le donne avec ces précautions, & au commencement de la maladie sur-tout, il n'y a rien à craindre, mais tout à espérer de son administration. Le cas où il sembleroit le plus contre-indiqué, sont les *maladies inflammatoires* de la poitrine ; ce sont pourtant celles où il réussit le mieux ; il n'y a que des médecins inexpérimentés qui puissent s'effrayer d'un point de côté ou d'un crachement de sang ; on voit au contraire ces accidens diminuer après l'opération de l'émétique ; on peut après, si l'indication est bien marquée, & si le cas l'exige, donner un ou deux cathartiques pris dans la classe des médiocres ou des minoratifs ; mais rarement on est obligé de recourir à ces remèdes ; je serois d'avis que dans leur exhibition on eût un peu plus d'égard au jour de la maladie. Hippocrate, exact observateur, a remarqué que les purgatifs étoient plus utiles les jours pairs, & que leur usage étoit souvent dangereux les jours impairs : cette remarque mérite quelque attention. Si après qu'on a fait précéder des remèdes, la fièvre *inflammatoire* est modérée, qu'on n'observe rien de dangereux, d'anomale dans le cours des symptômes, le méde-

cin doit rester oisif spectateur, jusqu'à ce que la coction faite il se prépare quelque effort critique à seconder, ou, pour s'accommoder aux préjugés recus, & satisfaire l'envie singulière qu'ont quelques malades d'être médicamentés, on peut les amuser par des riens, par des remèdes indifférens dont la médecine abonde, par des petits laits, des tisanes, des loocs, des lavemens; encore doit-on être plus circonspect pour ces derniers remèdes dans les fièvres exanthématiques, dans celles qui portent à la poitrine; ils sont souvent mauvais: j'en ai vu de très-pernicieux effets dans la petite vérole. Si la fièvre étoit trop forte, ce qui est assez rare, on pourroit avoir recours aux saignées, aux lavages, aux délayans, &c. Si elle est trop foible, qu'on apperçoive une langueur, un affaïssement dans la machine, il faut recourir de bonne heure aux remèdes qui animent, stimulent les vaisseaux, aux cordiaux, plus ou moins actifs, aux élixirs spiritueux, aromatiques, aux huiles essentielles, à l'éther. Ces remèdes employés à propos peuvent sauver quelquefois la vie aux malades, dans le cas où le dépôt inflammatoire ne peut être formé, & qu'il va se faire un repompement dangereux de cette matière dans le sang; lorsqu'il est à craindre qu'un malade succombe dans le froid d'un redoublement, on peut lui faire passer ce détroit, & le mettre en état de supporter des efforts critiques, & de résister aux évacuations qui doivent terminer la maladie; mais pour donner ces remèdes, il ne faut pas attendre que le malade soit à l'agonie, hors d'état d'en profiter. Il est si ordinaire aux médecins de différer l'usage des cordiaux jusqu'à ces derniers momens, dans la crainte mal entendue d'augmenter la fièvre & d'échauffer, qu'il semble qu'on porte un arrêt de mort à un malade quand on veut lui prescrire une potion cordiale. De tous les cordiaux, ceux qui agissent le plus vite & le plus sûrement, & qui sont les plus propres à tirer le sang & les vaisseaux de l'engourdissement, sont sans contredit les vésicatoires; leur application relève le pouls, augmente sa force & sa tension, fait cesser les assoupissemens, calme souvent les délires opiniâtres. On a vu des pleurétiques tirés com-

mé par enchantement des portes de la mort par l'application des vésicatoires sur le côté affecté; les efforts critiques sont aidés, & même déterminés par leur moyen; il n'y a pas de remède plus assuré pour favoriser une crise languissante: mais comme ils produisent de grands biens quand ils sont appliqués à propos, ils font beaucoup de mal quand ils sont employés à contre-temps; c'est pourquoi ils exigent dans leur usage beaucoup de circonspection.

Lorsque la crise est prête à se faire, la nature nous en instruit par divers signes; elle nous fait même connoître le couloir qu'elle destine à l'excrétion critique; on peut lui aider dans cet ouvrage, & déterminer les humeurs aux tuyaux excrétoires qu'elle doit choisir, dit Hippocrate, *α δει αγειν οντι αν μαλιστα βραχι η φησι, ταυτα αγειν δια των ζυμφορο των χωριων. Voyez CRISE.* "Il faut pousser aux couloirs que la nature affecte, les humeurs qui doivent être évacuées par les endroits les plus convenables", *Aphor. 21, lib. I.* Il est très-important de bien examiner les différens signes critiques; on n'en doit négliger aucun pour connoître sûrement par quel endroit se fera l'évacuation critique; si la maladie doit se juger par l'expectoration, on ne peut seconder cette excrétion véritablement que par le kermès minéral; tous les autres béchiques sous forme de looc, de tisanes, ne font que peu ou point d'effet; si la crise se prépare par les sueurs, on doit donner les sudorifiques plus ou moins forts, suivant la longueur des efforts critiques: les légers purgatifs facilitent la crise qui doit se faire par le dévoiement, ainsi des autres.

Si la maladie se termine par la suppuration, il faut entièrement laisser tout l'ouvrage à la nature, sans l'affoiblir par les laitages affaïssans, &c. on pourra tout au plus lui aider lorsque les caractères du pouls indiqueront qu'elle ménage l'évacuation du pus par quelque couloir. Le mécanisme des métastases nous est totalement inconnu, & nous ne sommes pas plus instruits de ce qu'il faudroit faire pour les déterminer. Je crois cependant, dans les suppurations de la poitrine, qu'il seroit à propos de tenter l'application des cauterés du feu aux jambes: dans ces maladies la

nature affecte souvent cette voie. On pourroit aussi dans certains cas de suppuration interne, procurer, par des opérations chirurgicales, une issue au pus renfermé dans quelque cavité, par l'empyeme dans les pleurésies, par le trépan dans les phrénésies, &c. Si la suppuration est extérieure, le traitement est tout simple, il n'exige aucune considération particulière. (M. Menuret.)

**INFLEXIBILITÉ, INFLEXIBLE,** Gramm., qu'on ne peut fléchir. Il se dit au physique & au moral. Il y a des bois *inflexibles*. La plupart des corps fossiles sont *inflexibles*, ou ne peuvent être pliés sans être rompus. On dit un homme *inflexible*, un caractère *inflexible*. Il s'applique donc aux personnes & aux choses. L'*inflexibilité* n'est ni une bonne ni une mauvaise qualité; c'est la circonstance qui en fait un vice ou une vertu.

**INFLEXION, f. f., terme de Gramm.** On confond assez communément les mots *inflexion* & *terminaison*, qui me paroissent pourtant exprimer des choses très-différentes, quoiqu'il y ait quelque chose de commun dans leur signification. Ces deux mots expriment également ce qui est ajouté à la partie radicale d'un mot; mais la *terminaison* n'est que le dernier son du mot modifié, si l'on veut, par quelques articulations subséquentes, mais détaché de toute articulation antécédente. L'*inflexion* est ce qui peut se trouver dans un mot entre la partie radicale & la terminaison. Par exemple, *am* est la partie radicale de tous les mots qui constituent la conjugaison du verbe *amo*; dans *amabam*, *amabas*, *amabat*, il y a à remarquer *inflexion* & *terminaison*. Dans chacun de ces mots la *terminaison* est différente, pour caractériser les différentes personnes; *am* pour la première, *as* pour la seconde, *at* pour la troisième; mais l'*inflexion* est la même pour marquer que ces mots appartiennent au même temps; c'est *ab* par tout.

Voilà donc trois choses que l'étymologiste peut souvent remarquer avec fruit dans les mots, la partie radicale. L'*inflexion* & la *terminaison*. La partie radicale est le type de l'idée individuelle de la signification du mot; cette racine passe ensuite par différentes métamor-

phoses, au moyen des additions qu'on y fait, pour ajouter à l'idée propre du mot les idées accessoires communes à tous les mots de la même espèce. Ces additions ne se font point témérairement, & de manière à faire croire que le simple hasard en ait fixé la loi; on y reconnoît des traces d'intelligence & de combinaison, qui déposent qu'une raison saine a dirigé l'ouvrage. L'*inflexion* a sa raison; la *terminaison* a la sienne; les changemens de l'une & de l'autre ont aussi la leur; & ces élémens d'analogie entre des mains intelligentes, peuvent répandre bien de la lumière sur les recherches étymologiques, & sur la propriété des termes. On peut voir *article TEMPS*, de quelle utilité est cette observation pour en fixer l'analogie & la nature, peu connue jusqu'à présent. (B. E. R. M.)

**INFLEXION, f. f., en Optique,** est la même propriété des rayons de lumière, qu'on appelle autrement & plus communément *diffraction*, Voyez *DIFFRACTION*.

*Point d'inflexion* d'une courbe, en terme de Géométrie, est le point où une courbe commence à se courber, ou à se replier dans un sens contraire à celui dans lequel elle se courboit d'abord; c'est-à-dire, ou de concave qu'elle étoit vers son axe elle devient convexe, ou réciproquement.

Si une ligne courbe telle que *AFK* (*Pl. de Géom. fig. 100.*) est en partie concave & en partie convexe vers quelque ligne droite que ce soit, comme *AB*: le point *F*, qui sépare la partie concave de la partie convexe, est appelé le *point d'inflexion*, lorsque la courbe étant continuée au-delà de *F*, suit la même route; mais lorsqu'elle revient vers l'endroit d'où elle est partie, il est appelé *point de rebroussement*. Voyez *REBROUSSEMENT*.

Pour concevoir ce que l'on vient de dire, il faut considérer que toute quantité qui augmente ou qui diminue continuellement, ne peut passer d'une expression positive à une négative, ou d'une négative à une positive, qu'elle ne devienne auparavant égale à l'infini ou à zéro. Elle devient égale à zéro lorsqu'elle diminue continuellement, & égale

à l'infini lorsqu'elle augmente continuellement.

Maintenant si l'on mène par le point  $F$  l'ordonnée  $EF$  & la tangente  $FL$ , & d'un point  $M$  pris sur la partie  $AF$ , l'ordonnée  $MP$ , & la tangente  $MT$ , pour lors, dans les courbes qui ont un point d'inflexion, l'abscisse  $AP$  augmente continuellement, de même que la partie  $AT$  du diamètre comprise entre le sommet de la courbe & la tangente  $MT$ , jusqu'à ce que le point  $P$  tombe en  $E$ ; après quoi elle commence à diminuer: d'où il suit que la ligne  $AF$  doit devenir un maximum  $AL$ , lorsque le point  $P$  tombe sur le point  $E$ .

Dans les courbes qui ont un point de rebroussement, la partie  $AT$  augmente continuellement, de même que l'abscisse, jusqu'à ce que le point  $T$  tombe en  $L$ ; après quoi elle diminue de nouveau: d'où il suit que  $AP$  doit devenir un maximum, lorsque le point  $T$  tombe en  $L$ .

Si  $AE = x$ ,  $EF = y$ , on aura  $AL = \frac{y \, dx}{dy} - x$ , dont la différence, en suppo-

sant  $dx$  constante, est  $\frac{dd y \cdot dy}{dy^2} \times y$ , qui étant faite  $= 0$ , pour avoir le cas où  $AL$  est un maximum (V. MAXIMUM), donnera  $dd y = 0$ ; formule générale pour trouver le point d'inflexion ou de rebroussement; dans les courbes dont les ordonnées sont parallèles entre elles. Car la nature de la courbe  $AFK$  étant donnée, on peut trouver la valeur de  $y$  en  $x$ , & celle de  $dy$  en  $dx$ ; laquelle valeur de  $dy$  étant différenciée en faisant  $dx$  constante, on aura une équation en  $x$ , qui étant résolue donnera la valeur de  $AP = x$ , qui portera au point d'inflexion  $F$ .

Au reste il faut remarquer qu'il y a des cas où il faut faire  $dd y = \infty$  au lieu de  $0$ .

M. l'abbé de Gua, dans ses usages de l'analyse de Descartes, a fait des observations importantes sur cette règle, pour trouver les points d'inflexion, & y a ajouté la perfection qui lui manquoit. V. cet ouvrage, p. 268.

On peut voir au mot DIFFÉRENTIEL, ce que nous avons dit sur la règle pour trouver les points d'inflexion, en faisant

$\frac{dy}{dx} = z$ , elle consiste à trouver le point

où  $z$  est un maximum ou un minimum: ainsi toutes les difficultés qui peuvent se rencontrer dans l'application de la règle pour les points d'inflexion, sont précisément les mêmes qui peuvent se rencontrer dans l'application de la règle pour les maxima & minima. Voyez donc l'art. MAXIMUM, & remarquez que pour trouver les points d'inflexion de la courbe dont  $x$  &  $y$  sont les coordonnées, il suffit de trouver les maxima & minima des ordonnées de la courbe dont  $x$  &  $z$  sont les coordonnées. Or puisqu'on a une équation entre  $x$  &  $y$ , & une autre entre  $x$ ,  $y$  &  $z$ , il est aisé d'en avoir une autre  $x$  &  $z$ , en faisant évanouir  $y$ . V. EQUATION & EVANOUIR, &c. (O)

INFLEXION, *Astron.* C'est le nom que les astronomes donnent au phénomène qui leur paroit constaté depuis quelques années: les rayons de lumière se rompent dans l'atmosphère de la terre d'environ 33 minutes. Si la lune a une atmosphère, & que les rayons y soient rompus, cette réfraction doit produire des effets sensibles sur les éclipses; & pour peu qu'elle soit sensible, elle doit en changer la durée.

L'inflexion des rayons qui rasent les bords de la lune, paroit démontrée par les observations de l'éclipse de 1764, que M. du Séjour a discutées dans plusieurs mémoires avec beaucoup d'habileté: il la trouve d'environ 4 $\frac{1}{2}$  secondes, & il l'attribue à une petite réfraction de l'atmosphère de la lune. Ayant comparé d'abord ses distances des cornes de l'éclipse du soleil à divers instans que M. Short avoit observées à Londres, il vit qu'on ne pouvoit les concilier. La réfraction dans l'atmosphère de la lune, & les causes physiques d'inflexion dont M. de la Hire, M. Euler & M. le Monnier, &c. avoient parlé, lui firent naître l'idée de calculer les mêmes phases avec une formule, dans laquelle entroit la supposition d'une inflexion, dont la valeur pouvoit se déterminer ensuite, en comparant la formule avec les observations; & il trouva qu'il falloit, pour concilier toutes ces observations, faire l'inflexion d'environ 4 $\frac{1}{2}$  secondes. C'est à peu près le même effet, quant au cal-

cul des éclipses, que si l'on diminoit de 9" le diamètre de la lune. (*M. de la Lande.*)

**INFLUENCE**, f. f., *Métaphysiq.*, terme dont on s'est servi pour rendre raison du commerce entre l'ame & le corps & qui fait la première des trois hypothèses reçues sur cette matière. *Voyez* l'examen des deux autres dans les articles **CAUSES OCCASIONNELLES**, & **HARMONIE PRÉÉTABLIE**. On y prétend que l'ame agit physiquement sur le corps, & le corps sur l'ame, par une action réelle & une véritable *influence*. C'est le système le plus ancien & le plus goûté du vulgaire; cependant il ne réveille absolument aucune idée: il ne présente à l'esprit qu'une qualité occulte: voici les principales raisons qui empêchent de l'admettre. 1°. On ne fera jamais comprendre, même à ceux qui admettent l'action d'une substance créée sur l'autre, que deux substances aussi différentes que l'ame & le corps, puissent avoir une communication réelle & physique, & sur-tout que le corps puisse agir sur l'ame & l'affecter par son action. Supposer dans l'ame & dans le corps un pouvoir à nous inconnu d'agir l'un sur l'autre, c'est ne rien expliquer; on ne peut soutenir ce système avec quelque apparence, qu'en avouant que l'ame est matérielle, avec lequel on ne se laissera pas aisément aller crainte des conséquences. 2°. On a aujourd'hui une démonstration contre ce système; car M. de Leibnitz & d'autres grands hommes ont découvert plusieurs loix de la nature qui y sont entièrement contraires, & que les plus grands mathématiciens ont cependant reconnues pour certaines; telles sont celles-ci. 1°. Qu'il n'y a point d'action dans les corps sans réaction, & que la réaction est toujours égale à l'action; or, dans l'action du corps sur l'ame, il ne sauroit y avoir de réaction, l'ame n'étant pas matérielle. 2°. Que dans tout l'univers il se conserve toujours la même quantité de forces vives, ou de force absolue. 3°. Qu'il s'y conserve aussi la même quantité de force directive, ou la même direction dans tous les corps ensemble, qu'on suppose agir entre eux de quelque manière qu'ils se choquent. Or il est aisé de voir que la seconde loi ne sauroit subsister, si l'ame peut

donner du mouvement au corps, car en ce cas elle augmentera la quantité des forces vives, ou de la force absolue; & la troisième ne fera pas moins renversée, si l'ame a le pouvoir de changer la direction de son corps, & par son moyen celle des autres. *Voyez* VATEL, *Défense du syst. Leibn.* 894, 134. Les Cartésiens ont déjà senti ces difficultés, qui leur ont fait rejeter l'influence physique, quoiqu'ils se soient trompés, en disant qu'il se conserve toujours la même quantité de mouvement.

La cause occasionnelle n'est que l'occasion seulement, & non pas la cause directe de l'effet qui s'en suit.

L'*influence* rejetée a conduit les philosophes à deux autres systèmes, sur l'union de l'ame & du corps. L'un est celui des causes occasionnelles du P. Malebranche, & l'autre celui de l'harmonie préétablie de M. Leibnitz. *Voyez* son art.

Ceux qui admettent les causes occasionnelles, conçoivent que Dieu est lui-même l'auteur immédiat de l'union que nous remarquons entre l'ame & le corps. Mon ame veut mouvoir mon bras, & Dieu le meut; je veux jeter une boule, Dieu étend mon bras, applique ma main sur la boule, me la fait empoigner, &c. Tous ces mouvemens se font exactement pendant que je le veux, & c'est pour cette raison, que je me crois la cause de ces différens mouvemens. Les mouvemens de l'ame & du corps ne sont donc que l'occasion de ce qui se passe dans l'un & dans l'autre. Pareillement lorsque des corps étrangers agissent sur nos nerfs, Dieu est l'auteur immédiat des perceptions qui naissent de leur action: pendant que ma main s'applique à la boule, je ne sens point la boule; mais Dieu me donne la perception de cet attouchement.

Ceux dont nous rapportons le sentiment, étendent même cette action immédiate de Dieu jusqu'à la communication du mouvement, lorsqu'un corps en choque un autre.

Cette opinion est fondée, 1°. sur ce que posé ce commerce réciproque & occasionnel, on comprend aisément que le corps & l'ame font une seule personne; car, puisque l'ame est gouvernée à l'oc-

caſion du corps, & le corps à l'occaſion de l'ame, aucune de ces deux ſubſtances n'eſt totale & complete, aucune par conſéquent n'eſt perſonne. 2°. En ce qu'il eſt vraifemblable que Dieu eſt la ſeule cauſe efficiente de ce commerce; car l'*influence* mutuelle de l'ame ſur le corps & du corps ſur l'ame, ne ſauroit jamais ſe comprendre.

Mais il y a des philoſophes auxquels les conſéquences de ce ſyſtème paroiffent ridicules; par exemple, ce n'eſt point un boulet de canon qui tue un homme, c'eſt Dieu qui le fait. Le mouvement du canonier, dont le bras remué par la puiffance de Dieu a porté du feu ſur la poudre d'un canon, a déterminé Dieu à enflammer la poudre, la poudre enflammée a déterminé Dieu à pouſſer le boulet, & le boulet pouſſé juſqu'à la ſurface extérieure du corps de l'homme, a déterminé Dieu à brifer les os de cet homme; un poltron qui s'enfuit ne s'enfuit pas; mais le mouvement de ſa glande pinnéale agitée par l'impreſſion d'un bataillon ennemi, qui vient à lui hériffé de bayonnettes au bout du fuſil, détermine Dieu à remuer les jambes de ce poltron, & à le porter du côté oppoſé à celui d'où vient ce bataillon.

On a ſouvent dit dans un ſens moral que le monde eſt un théâtre où chacun joue ſon rôle; mais on pourroit dire ici dans un ſens phyſique que l'univers eſt un théâtre de marionnettes, & que chaque homme eſt un polichinelle, qui fait beaucoup de bruit ſans parler, & qui s'agite beaucoup ſans ſe remuer.

*INFLUENCE des Aſtres. Voyez ASTRÉS vol. III, p. 738.*

**INFORMATION**, f. f., *Juriſprud.*, eſt un acte judiciaire contenant les dépoſitions des témoins que l'on fait entendre ſur un crime ou délit dont la partie civile ou publique a rendu plainte.

Anciennement les information étoient quelquefois qualiſiées d'enquêtes; mais pour les diſtinguer des enquêtes qui ſe font en matière civile, on les appelloit *enquêtes de ſang*, ce qui convenoit principalement à celles que l'on faisoit en cas de meurtres, homicides, aſſaſſinats: les informations ſe font ordinairement en conſéquence d'une permiſſion accordée par le juge ſur la requête à lui préſentée par celui qui a rendu plainte; ce-

pendant lorsqu'un accusé eſt pris en flagrant délit, & qu'il s'agit d'un crime qui intéreſſe le public, le juge peut informer d'office.

Cette enquête d'office ſe nommoit autrefois *appriſe*, comme qui diroit ce que le juge a appriſ; il en eſt parlé dans les coutumes de Beauvoſis ch. IV, & dans les regiſtres du parlement; il y avoit une grande différence entre *appriſe* & enquête ou *information*. L'enquête portoit fin de querelle; l'*appriſe* n'en portoit point, c'eſt-à-dire, qu'on pouvoit condamner un accusé ſur une enquête ou information; au lieu qu'en ne pouvoit pas juger ſur une ſimple *appriſe*. Celle-ci, dit Beaumanoir, ſervoit ſeulement à rendre le juge plus ſavant.

Ces ſortes d'*appriſes* ſe faiſoient tant en matière civile que criminelle, comme il paroît par une ordonnance de Louis Hutin, du mois de mai 1315, faite à la ſupplication des nobles de Champagne, où le roi ordonne que chacun pris pour crime ſoit ouï en ſes bonnes raiſons & que ſi aucune *appriſe* ſe faisoit contre lui, que par cette ſeule *appriſe* il ne fût condamné ni jugé.

Les enquêtes ou *informations* étoient publiques en matière criminelle auſſi bien qu'en matière civile, & l'on en donnoit copie à l'accusé lorsqu'il le demandoit, à ſes frais. Cependant on diſtinguoit quelquefois l'enquête de l'*information*; l'enquête devoit précéder l'*information*, & alors celle-ci étoit ſecrete. C'eſt ce que nous apprend une ordonnance de Philippe de Valois, du mois de juin 1338, art. 21.

Dans la ſuite au contraire c'étoit l'*information* ſecrete qui devoit précéder l'enquête; mais alors par le terme d'enquête on entendoit le procès criminel, comme il paroît par des lettres du roi Jean, du mois de décembre 1362, portant confirmation des privilèges accordés aux habitans de Langres par leur évêque, où il ordonne qu'avant de faire le procès d'office à un criminel, il ſeroit fait une *information* ſecrete, à moins que le fait ne fût notoire, & que l'accusé ne fût quelqu'un mal-famé ou véhémentement ſoupponné du fait. Cette *information* ſecrete étoit, à ce qu'il ſemble, un ménagement que l'on gardoit pour ne point diſſamer légèrement quelqu'un qui jouiſſoit d'une bonne réputation

tion, & qui par l'événement de l'infraction pouvoit n'être pas trouvé coupable.

On voit pareillement dans les privilèges accordés à la ville de Sarlat, par Charles V, au mois d'août 1370, art. 12, que les juges royaux de Sarlat ne pouvoient mettre en enquête ou *prévention* les habitans de cette ville, sur les crimes ou délits dans lesquels ils seroient compliqués, qu'ils n'eussent auparavant fait une *information*.

De ces ordonnances & de plusieurs autres semblables il résulte que l'*information* secreta se faisoit d'abord pour découvrir l'auteur du crime, & que l'enquête signiïoit les procédures qui se faisoient ensuite contre celui qui étoit prévenu de ce crime.

Présentement toutes *informations* en matière criminelle sont pieces secretes du procès, & il n'est pas permis aux greffiers d'en délivrer des copies.

On trouve dans quelques anciennes ordonnances, que c'étoit des notaires tabellions qui recevoient les enquêtes; mais ces notaires faisoient alors la fonction de greffiers.

Anciennement on ne devoit point faire d'*information* sous le nom du procureur général, s'il n'y avoit à cet effet des lettres du roi ou du procureur général, comme il est dit dans une ordonnance de Philippe de Valois, de l'an 1344. Présentement les témoins peuvent être administrés sans lettres, soit par le procureur du roi ou par celui du seigneur, ou par la partie civile s'il y en a une.

Les enfans de l'un & de l'autre sexe, quoiqu'au-dessous de l'âge de puberté, sont reçus à déposer, sauf en jugeant d'avoir par les juges tel égard que de raison à la nécessité & à la solidité de leur témoignage.

Toutes personnes assignées pour être ouïes en *information*, ou pour être récolées ou confrontées, sont tenues de comparoir, & les laïcs peuvent y être contraints par amende sur le premier défaut, & par emprisonnement de leur personne en cas de contumace, même les ecclésiastiques par amende, au paiement de laquelle ils peuvent être contraints par saisie de leur temporel; les supérieurs réguliers sont tenus d'y faire comparoir leurs religieux à peine de

*Tome XVIII. Part. II.*

saisie de leur temporel, & de suspension, de privilèges à eux accordés par le roi.

Les dépositions de chaque témoin doivent être rédigées à charge ou à décharge.

Ils doivent être ouïs secrètement & séparément.

Les dépositions qui ont été déclarées nulles par quelques défaut de formalité, peuvent être réitérées si le juge l'ordonne.

Le juge taxe les frais & salaires aux témoins qui le requierent.

Le surplus des formalités qui doivent être observées dans les *informations*, est expliqué dans l'ordonnance criminelle, tit. VI. (A)

*Information par addition*, est celle qui se fait sur de nouvelles preuves qui sont survenues après l'*information* faite; elle se fait en vertu d'une permission du juge donnée en connoissance de cause. (A)

*Information de vie & mœurs*, est une espece d'enquête d'office que le procureur général dans les cours souveraines, ou le procureur du roi dans les autres sieges fait faire à la requête, de la conduite & des mœurs de celui qui se présente pour être reçu dans quelque charge soit de judicature ou autre, qui oblige de prêter serment entre les mains du juge. (A)

\* INFORME, adj., *Gramm.*, qui n'a pas la forme exigée par les regles de l'art ou de la nature.

Un monstre est une production *informe* de la nature.

Il n'y a aucune sorte de productions artificielles où l'on n'en rencontre d'*informes*.

INFORME, adj., *Astronom.* Les étoiles *informes* sont celles qu'on n'a point réduites en constellations. On les appelle encore *sporades*; mais moins communément.

Les anciens en avoient laissé un très-grand nombre de cette espece; mais Hévélius & quelques astronomes modernes en ont fait des constellations nouvelles.

V. ÉTOILES & CONSTELLATIONS. Chambers. (O)

Supplément à l'article précédent, par M. de la Lande.

INFORMES, *Astr.*, nom que les astronomes ont donné assez mal à propos aux étoiles *sparsiles* ou dispersées, qui

Y y

n'entrent point dans la forme des grandes constellations : ces étoiles sont souvent aussi brillantes que les autres ; mais étant trop éloignées de celles qui font la masse des constellations, elles ne pouvoient s'y rapporter facilement sans rendre les figures difformes. On a mieux aimé laisser les étoiles sans dénominations sous le nom d'*informes*. Celles des anciens catalogues ont été employées pour la plupart à former des constellations nouvelles ; mais celle-ci n'ayant pu remplir tous les interstices, il est encore resté des étoiles *informes*. Telles sont celles du quadrilatère, situé au-dessus des poissons, dont les astronomes font souvent usage, parce qu'elles sont fort près de l'écliptique.

**INFORTIAT**, f. m., *Jurisprud.*, ou **DIGESTE INFORTIAT**, *infortiatum* seu *digestum infortiatum*, est la seconde partie du digeste ou pandectes de Justinien, qui commence au 2<sup>e</sup> titre du 24<sup>e</sup> livre, & finit avec le livre 38<sup>e</sup>. Elle a été ainsi appelée, comme étant la partie du milieu qui se trouve, pour ainsi dire, soutenue & fortifiée par les deux autres. Quelques-uns pensent qu'on lui a donné ce nom parce qu'elle traite des successions & substitutions, & autres matières importantes, & qu'étant d'un plus grand usage que les deux autres parties, c'étoit celle qui produisoit le plus d'argent aux jurisconsultes ; mais comme cette division du digeste en trois parties fut faite sans aucun art, ainsi qu'il paroît par la fin de la première partie & le commencement de la seconde, il y a apparence aussi que l'étymologie du nom d'*infortiat* vient, comme on l'a dit, de ce que cette partie est celle du milieu. *Voyez au mot DIGESTE. (A)*

\* **INFORTUNE**, f. f., *Gramm.* fuite de malheurs auxquels l'homme n'a point donné l'occasion, & au milieu desquels il n'a point de reproche à se faire. L'*infortune* tombe sur nous ; nous y attirons quelquefois le malheur : il semble qu'il y ait des hommes *infortunés* ; c'est-à-dire, des êtres que leur destinée promène par-tout où il y a des pertes à supporter, des hasards fâcheux à trouver, des peines à souffrir. C'est ainsi que le monde est ordonné pour eux & eux pour le monde. Cette nécessité seule suffiroit pour déterminer au refus de la

vie un être un peu raisonnable, si l'on pouvoit supposer un lieu entre le néant & le monde, & un instant avant la naissance, où l'on lui montrât tout ce qu'il a à craindre & à espérer, s'il veut vivre.

**INFRACTION**, f. f., *Jurisprud.*, est le violement d'une loi, coutume, ordonnance, privilège, statut, ou de quelque jugement, traité ou autre acte.

**INFRALAPSAIRES**, f. m. pl., *Théol.* Les *infralapsaires* sont des prédestinés qui soutiennent que Dieu n'a créé un certain nombre d'hommes que pour les damner, sans leur donner les secours nécessaires pour se sauver quand même ils le voudroient. *Voy. RÉPROBATION.*

Ils ne soutiennent pas cette doctrine de la même manière, & leur secte est comme divisée en deux branches. Les uns disent que Dieu, indépendamment de tout, & antécédemment à toute connoissance, ou prévision de la chute du premier homme, a résolu de manifester sa miséricorde & sa justice : sa miséricorde en créant un certain nombre d'hommes pour les rendre heureux de toute éternité ; & sa justice en créant un certain nombre d'autres hommes pour les punir éternellement dans l'enfer. *Voyez PRÉDESTINATION.*

D'autres prétendent que Dieu n'a pris cette résolution qu'en conséquence du péché originel, & de la prévision de ce péché qu'il a vu de toute éternité qu'Adam commettrait. Car, disent-ils, l'homme ayant perdu par ce péché la justice originelle & la grâce, il ne mérite plus que des châtimens, tout le genre humain n'est plus qu'une masse de corruption que Dieu peut punir & abandonner aux supplices éternels sans blesser sa justice. Cependant pour ne pas faire éclater seulement sa justice, mais aussi sa miséricorde, il a résolu d'en tirer quelques-uns de cette masse pour les sanctifier & les rendre heureux. *Voy. ÉLECTION.*

Ceux qui défendent ce sentiment de la première manière, s'appellent *supralapsaires*, parce qu'ils croient que Dieu a pris la résolution de perdre un certain nombre d'hommes, *supralapsum*, avant la chute d'Adam, & indépendamment de cette chute. *Voyez SUPRALAPSAIRES.*

Les autres sont nommés *infralapsaires*, parce qu'ils veulent que Dieu ne l'ait prise qu'après la prévision de la chute du

premier homme ; *infra lapsum*, & en conséquence de cette chute. Voyez *Dictionn. de Trévoux*.

**INFRACTUEUX**, adj. *Gramm.*, qui ne rapporte aucun fruit. Il se dit au physique & au moral. Un temps *infractueux*, des veilles *infractueuses*.

**INFULE**, f. f. *Hist. modern.* ; *insula*, nom que l'on donnoit anciennement aux ornemens des pontifes. Festus dit que les *infules* étoient des filamens de laine, des franges de laine dont on ornoit les prêtres & les victimes, même les temples.

Plusieurs auteurs confondent les *infules* avec la nitre, la tiare, ou le bonnet que portoient les prêtres. Il y avoit cependant beaucoup de différence.

L'*infule* étoit proprement une banderlette ou bande de laine blanche qui couvroit la partie de la tête où il y a des cheveux, jusqu'aux tempes, & de laquelle tomboient de chaque côté deux cordons ; *vitta*, pour la lier, ce qui fait que l'on confond souvent le nom *vitta*, cordons, avec *infule*.

L'*infule* étoit aux prêtres ce qu'étoit le diadème aux rois, la marque de leur dignité & de leur autorité. La différence entre le diadème & l'*infule*, est que le diadème étoit plat & large, & l'*infule* entortillée & ronde. Voyez **DIADÈME**. *Dict. de Trév.*

**INFUNDIBULUM**, *Anatomie*. Voy. **ENTONNOIR**.

\* **INFUS**, **INFUSE**, adj. *Gramm.*, On dit science *infuse*, grâce *infuse*, sagesse *infuse*, c'est-à-dire, qu'on n'a point acquise par ses soins, mais qu'il a plu à Dieu de verser dans quelques âmes privilégiées.

On a agité & l'on agit encore dans les écoles sur toutes ces qualités *infuses*, beaucoup de questions frivoles que la saine philosophie n'a point encore décriées.

C'est bien peu de chose de ce qu'on a par *infusion*.

**INFUSION**, *Chimie & Pharmacie*, espèce d'extraction, d'application d'un menstree à une matière dont on se propose de séparer une substance particulière soluble dans ce menstree, d'une autre substance insoluble par le même menstree. Voyez **EXTRACTION**, *Chimie*. Le caractère particulier de l'*infusion* est déterminé par le degré de chaleur, qui est inférieur dans cette opération au de-

gré bouillant d'un menstree employé, mais qui est dû à un feu artificiel. Voyez **FEU**, *Chimie*. Le menstree bouillant employé au même but, tout étant d'ailleurs égal, fait prendre à l'extraction opérée à ce degré de feu, le nom de *décoction* ; & le menstree à froid ( Voyez **FEU & FROID**, *Chimie*.) celui de *macération*. Lorsque la chaleur artificielle, mise en œuvre pour l'*infusion*, est celle des rayons directs du soleil, l'*infusion* s'appelle communément *insolation*. Voy. **DÉCOCTION**, **MACÉRATION & INSOLATION**. L'*infusion* long-temps continuée, s'appelle aussi *digestion*. V. **DIGESTION**, *Chimie*.

Les sujets de l'*infusion* sont toujours des corps concrets ou consistans, & presque toujours de l'ordre des tissus ou corps organisés, dont le squelette, la base, donne par la nature peu de prise aux menstrees ordinaires, & sur tout lorsque ces menstrees ne sont animés que par un foible degré de feu ; en sorte que les sucs végétaux & animaux, leurs matières non organiques, telles que les gommes, les extraits proprement dits, la partie aromatique, le corps doux, les résines, la lymphe, la graisse se peuvent passer aisément dans ces menstrees, sans que les solides, le corps des fibres végétales ou animales, soient même superficiellement entamés. Ce corps fibreux, ce tissu, qui étant même absolument épuisé par les *décoctions*, n'a rien perdu de sa forme, de sa structure naturelle, & que les *infusions* les plus répétées ne peuvent qu'imparfaitement dépouiller de la matière soluble par le menstree appliqué ; ce tissu, dis-je, s'appelle, après qu'il a essuyé l'*infusion*, *résidu* ; & plus communément *marc*. Voyez **MARC**, *Chim. Pharm.*

On peut employer à l'*infusion* tous les menstrees connus dans l'art. Un acide minéral, versé sans mesure sur une argile colorée, dans le dessein d'en séparer les parties métalliques d'où cette couleur dépend, & tenu long-temps sur cette argile à un léger degré de feu artificiel, est alors l'agent d'une véritable *infusion* ; mais l'usage ordinaire hors l'usage de ce mot pour désigner l'application de l'eau, de l'huile, & des liqueurs vineuses aux végétaux & aux animaux, & même l'*infusion* par les esprits ardens, s'appelle plus ordinairement *teinture*. Voyez **TEINTURE**.

On appelle quelquefois *infusion* la dissolution légère d'une substance entièrement soluble par le menstrue appliqué, & qui n'est bornée que parce qu'on n'emploie pas une quantité proportionnelle de menstrue, ou qu'on ne l'applique pas pendant assez long-temps : c'est ainsi qu'on dit que le vin émétique se prépare, en faisant *infuser* du verre d'antimoine dans du vin ou du vin dans une tasse de régule d'antimoine ; mais ce n'est que très-improprement qu'on appelle cette opération une *infusion*, puisque le résidu ou marc est parfaitement semblable, identique à la partie, ou pour mieux dire, à la portion dissoute.

L'*infusion* n'a d'autres règles de manuel que des règles très-générales de l'application des menstrues ; savoir, de disposer les corps à leur abord, en les divisant, s'ils ne le sont naturellement, par une des opérations préparatoires communes (*Voy. OPÉRATIONS DE CHIMIE*) à opérer dans un vaisseau convenable tant pour la forme que pour la matière ; à connoître d'après les découvertes précédentes, ou par le tatonnement, si le degré de chaleur propre à l'*infusion* est suffisant ou excessif pour le sujet qu'on y expose ; par exemple, si l'*infusion* peut faire du bon bouillon (*voy. FEU, CHIMIE*), ou si elle ne retire pas d'une racine extractive & muqueuse, telle que celle de réglisse ou de grande consoude, l'extrait dont on n'a que faire, tandis que la macération ou l'*infusion* au feu plus doux, n'eût emporté que le corps doux, &c.

L'usage des *infusions* n'est presque que pharmaceutique.

On emploie à la préparation d'un remède l'*infusion*, l'application d'un menstrue animé d'un foible degré de chaleur, toutes les fois qu'un degré plus fort, celui de l'ébullition dissiperait des parties qu'on se propose de retenir, ou que la macération seroit insuffisante pour extraire d'une drogue assez de parties médicamenteuses ; & on la rejette toutes les fois qu'elle est inutile, c'est-à-dire, que la décoction, toujours plus efficace & plus prompte, ne doit dissiper aucun principe utile, ou qu'elle est insuffisante. Ce sont là les uniques motifs qui déterminent le choix entre la décoction, l'*infusion* & la macération.

Les animaux qui ne contiennent que peu ou point de parties volatiles médicamenteuses, & dont les différens matériaux sont peu solubles par les menstrues aqueux ou huileux foiblement échauffés, sont presque absolument exclus de la classe des sujets de l'*infusion*. Les *infusions* ou teintures de castor, de musc, de civette, sont des *infusions* improprement dites, sont de vraies dissolutions. *Voy. le commencement de cet article.*

Les végétaux aromatiques dont on veut faire passer dans l'eau la partie aromatique & un léger extrait, ou la matière colorante, ou enfin une partie très-mobile, quoiqu'inodore, telles que les feuilles de mélisse ; les fleurs de violette, d'aillet, le fené, &c. doivent se traiter par l'*infusion* ; & c'est aussi par cette voie qu'on procède à ces extractifs, soit qu'on destine les liqueurs qu'on obtient par ce moyen à des potions ou à des syraps. Quelques substances végétales, aromatiques, dont l'odeur est forte & le parfum abondant, telles que la fleur d'orange & l'excellent thé, soutiennent fort bien une légère décoction, & même fournissent à ce degré de feu, une liqueur plus agréablement parfumée que celle qu'on obtiendrait par l'*infusion* ; mais communément cependant les substances végétales, aromatiques, ne doivent pas être exposées à la décoction.

Les fleurs, feuilles & racines des plantes qui portent des fleurs en croix, dont Tournefort a fait une classe, & qui sont plus ou moins chargées d'un esprit alkali volatil, ou d'un principe très-analogue, aussi bien que celles qui, comme l'oignon, l'ail, la capucine, &c. sont pourvus d'un principe vis, âcre, très-volatil, jusqu'à présent indéfini ; ces substances, dis-je, devroient, selon la même règle, n'être traitées que par l'*infusion* toutes les fois qu'on leur appliqueroit un menstrue étranger ; mais soit parce qu'elles portent ce menstrue en elles-mêmes (car elles sont la plupart très-succulentes), soit parce qu'elles sont très-sujettes à subir un mouvement intestin qui les altere promptement, lorsqu'on les expose long-temps à une chaleur légère, soit enfin parce que le menstrue non bouillant ne se chargeroit que très-foiblement d'une partie extractive qu'on se propose d'en retirer, aussi-bien

que le principe volatil ; pour ces raisons , dis-je , on ne prépare communément ces plantes pour l'usage médicinal , que sous la forme de suc , comme le suc de cochlearia , de cresson , d'oignon , ou sous celle de décoction , qu'on nomme aussi *bouillon* dans ce cas , bouillon de navet , de chou rouge , &c.

On préfère aussi l'*infusion* à la décoction , pour ménager un principe volatil dans le menstrue employé. C'est dans cette vue que les vins & les vinaigres médicamenteux le préparent par *infusion*. Voyez VIN & VINAIGRE.

Les *infusions* pharmaceutiques qui s'exécutent par toutes les différentes especes de feux légers , (voy. FEU, *Chimie*) au bain-marie , sur les cendres chaudes , au soleil , &c. & c'est encore une espece d'*infusion* que l'effusion de l'eau bouillante sur une matiere placée dans un vaisseau froid , sur laquelle on ne laisse séjourner ce menstrue que quelques instans ; on appelle cette espece d'*infusion théiforme* , c'est-à-dire , semblable à celle qu'on emploie communément à préparer le thé.

Nous n'avons parlé jusqu'à présent que de remèdes internes préparés par *infusion*. On n'emploie presque absolument à ces *infusions* proprement dites que l'eau , le vinaigre ou le vin ; nous avons déjà observé que celles où on employoit les esprits ardents , s'appelloient *teintures*.

On prépare aussi par *infusion* plusieurs remèdes externes , principalement des collyres , tel que le vin imprégné de l'extrait & de la partie aromatique des roses rouges , & des huiles appellées par *infusion*. Voyez l'article HUILE.

Les sujets des *infusions* sont ou simples ou composés. Les dernières sur-tout pour l'usage interne sont appellées *especes*. Les poudres grossières appellées *tragesæ* , sont sous une forme très-propre à donner leur vertu par l'*infusion*.

Le menstrue s'applique ou immédiatement au sujet de l'*infusion* , ou on enferme ce sujet dans un petit sac ou dans un nouet.

Nous n'avons pris jusqu'à présent le mot *infusion* , que pour désigner une opération chimique , l'action de faire *infuser* ; & ce mot est également en usage pour exprimer la liqueur préparée par *infusion* : il répond dans ce dernier sens au mot latin *infusum* ; ainsi on dit fort bien boire

ou prendre une *infusion* de capillaire , &c. (b)

## ING

INGELFINGEN, *Géogr.*, ville d'Allemagne , dans le cercle de Franconie & dans les états des comtes de Hohenlohe , sur le Kocher ; c'est le siege d'un bailliage montueux , & elle donne son nom à la troisieme branche des comtes de la souche de Neuenstein. (D. G.)

INGELHEIM, *Géogr.*, *Angilemun* ou *Ingilenheimum* , petite ville d'Allemagne , au palatinat du Rhin , dans le Nahegow , & presque enclavée dans l'archevêché de Mayence. Elle est remarquable par plusieurs conciles qui s'y sont tenus , & pour avoir été le séjour de divers empereurs ; mais elle n'est point le lieu de la naissance de Charlemagne ; ce prince naquit à Carlsbourg , château de la haute-Baviere , qui en a pris son nom , *Ingelheim* n'a rien conservé de sa première splendeur , c'est une ville fort délabrée. Elle est située sur la rive orientale de la Sala , sur une hauteur , d'où l'on a une vue charmante , à 2 lieues S. O. de Mayence , 2. O. de Bingen. *Longit.* 25, 40, *latit.* 49, 59.

*Ingelheim* est la patrie de Sébastien Munster , habile & laborieux écrivain du commencement du xvj. siecle. On a de lui un dictionnaire & une grammaire hébraïque , une grammaire chaldaïque , une géographie universelle , intitulée *Cosmographie* selon l'usage de ce temps-là , une horologiographie , & plusieurs autres ouvrages. Il mourut de la peste à Basle , en 1552 , à 63 ans. (D. J.)

INGENIEUR, f. m., *Gramm.* Nous avons trois sortes d'*ingénieurs* ; les uns pour la guerre ; ils doivent savoir tout ce qui concerne la construction , l'attaque & la défense des places. Les seconds pour la marine , qui sont versés dans ce qui a rapport à la guerre & au service de mer ; & les troisiemes pour les ponts & chaussées , qui sont perpétuellement occupés de la perfection des grandes routes , de la construction des ponts , de l'embellissement des rues , de la conduite & réparation des canaux , &c.

Toutes ces sortes d'hommes sont élevés dans des écoles , d'où ils passent à leur service , commençant par les postes les plus bas , & s'élevant avec le temps ; & le mérite aux places les plus distinguées.