

prendre ce dernier parti. Mais il ne tarda pas à reconnaître qu'il s'exposerait lui-même, s'il ne livrait Bacon, et que le roi pourrait le trahir tous deux, s'il le voulait forcer à défendre son chancelier. Le roi comprit, de son côté, que plus il s'obstinerait à défendre Bacon, plus il exposerait son favori. On résolut de laisser son cours à la justice des chambres. Devant toute justice anglaise, la loi ouvre deux rôles à l'accusé : plaider coupable ou plaider non coupable, c'est-à-dire avouer ou nier le délit. Le gouvernement fut l'avis que Bacon fit un aveu qui pourrait désarmer ses juges et dont, à tout événement, les conséquences seraient adoucies par la protection royale. On prétend que Bacon s'y résigna par dévouement. La vérité est que, hors d'état de détruire les faits articulés contre lui, il vit, dans le système de la dénégation, le danger de déplaire au roi sans se sauver. Dans une lettre habilement calculée pour émouvoir ses juges, il confessa, pallia, excusa ses torts. Cette lettre tendait à obtenir que l'affaire fût réduite à la perte de l'office de chancelier. Mais ce n'était pas assez pour la chambre, régulièrement saisie d'une accusation dont les vingt-huit articles devaient être examinés judiciairement, ils furent communiqués à l'accusé, qui répondit par écrit, distinctement sur chacun et avoua tout. Pour plus de sûreté, une commission de la chambre des Lords se rendit chez lui, et, devant elle, il renouvela cet aveu : « Milords, dit-il, cette lettre où je m'accuse, elle est de moi ; c'est mon acte, ma main, mon cœur. Je supplie Vos Seigneuries d'être remplies de pitié pour un pauvre roseau brisé. » Il ne comparut pas devant la cour. Le procès fut conduit, d'ailleurs, avec régularité ; la justice de la cour fut inflexible, mais non passionnée. Les pairs d'Angleterre, à l'unanimité, déclarèrent le chancelier coupable de corruption. Il fut condamné à payer 40,000 livres sterling d'amende, à demeurer prisonnier dans la Tour de Londres tant que ce serait le bon plaisir du roi ; déclaré incapable d'occuper aucun poste dans l'Etat, aucun siège dans le Parlement ; il eut défense, de résider ou séjournerait la cour. Cette terrible sentence est du 3 mai 1621.

Les malheurs de Bacon furent adoucis, comme il l'avait espéré, par la bienveillance royale. Conduit à la Tour par le shérif de Middlesex, il n'y resta que deux jours. On lui fit remise de l'amende, qui fut, il est vrai, absorbée par ses dettes. Enfin, en 1624, le roi le releva de toutes les incapacités qu'il avait encourues. Mais on ne le revit plus à la chambre, sa vie publique était finie ; ses dernières années furent exclusivement consacrées à la science et à la philosophie. Au commencement de 1626, il fut saisi d'un mal subit, pendant qu'il faisait des expériences en plein air. Il expira le 9 avril 1626. Il avait été marié, mais n'eut pas d'enfants. Dans son testament, il légua sa mémoire « aux discours des hommes charitables, aux nations étrangères et aux âges futurs. » Il créait, par le même acte, deux chaires de philosophie naturelle, à Oxford et à Cambridge ; mais les fonds de la succession ne purent suffire pour cette fondation.

On vient de lire l'histoire du chancelier : faisons connaître celle de l'écrivain et du philosophe. La renommée littéraire de Bacon commença avec la publication des *Essais de morale et de politique* (1597). Dans une des réimpressions, ils sont intitulés : *Conseils de morale et de politique*, et, dans la version latine faite sous les yeux de Bacon lui-même : *Sermones fideles sive interiora rerum*. On a remarqué que ce dernier titre rappelle ces mots célèbres, par lesquels s'ouvrent les *Essais* de Montaigne publiés dix-sept ans auparavant et parfaitement connus de Bacon : *Ceci est un livre de bonne foi*. Les *Essais* de Bacon sont un des ouvrages qui ont formé la langue anglaise.

En 1605, Bacon fit paraître, en anglais, sous les auspices du roi Jacques Ier, son *Traté de la valeur et de l'avancement de la science divine et humaine* (*Of the proficience and advancement of learning divin and human*). C'est la première forme de l'ouvrage célèbre : *De dignitate et augmentis scientiarum*. Dans ce livre, qui est le premier fondement de sa gloire comme philosophe, il s'attachait à montrer le prix de l'instruction en repoussant les accusations des ennemis des lumières, et passait en revue toutes les parties de la science, afin de reconnaître les lacunes ou les vices qu'elle pouvait offrir et d'indiquer les moyens de perfectionner les connaissances humaines.

En 1607, il termina l'ouvrage intitulé : *Cogitata et visa de interpretatione naturæ* (*Pensées et vues sur l'interprétation de la nature*). C'est une ébauche du premier livre du *Novum organum*. Il ne l'imprima pas, mais il l'envoya à quelques amis dont il goûtait le savoir et les conseils. On voit par leurs réponses que la hardiesse de ses réformes intellectuelles inquiétait leur prudence et leur scolastique.

En 1609, il publia l'ingénieux opuscule *De sapientia veterum* (*De la sagesse des anciens*), interprétation philosophique de la mythologie, qui a certainement inspiré Vico.

En 1620, Bacon, à l'époque de sa plus haute fortune, donna au monde le livre qui, sans cesse retouché, après avoir été recommencé jusqu'à douze fois, peut être regardé comme la pensée de sa vie. C'est le *Novum organum*, « celui de mes ouvrages, a-t-il écrit, auquel j'attache le plus de prix. » Dans ce livre, Bacon se propose, comme l'indique le titre même,

de substituer à l'*Organon* d'Aristote, à la logique scolastique, à la logique du syllogisme et des principes généraux arbitrairement posés *a priori*, un *Organon nouveau*, une nouvelle logique, la logique féconde de l'expérience et de l'induction. Cette nouvelle logique n'était présentée que comme l'instrument d'une vaste réforme et la seconde partie d'un plus grand ouvrage dont le prologue, la préface et le plan général étaient compris dans le même livre sous le titre d'*Instauratio magna*.

Rentré dans la vie privée après sa condamnation, Bacon écrivit l'*Histoire d'Henri VII*, puis une série d'opuscules qu'il rattachait, dans sa pensée, à cette philosophie encyclopédique qui n'a cessé d'être son rêve : *Histoire des Vents* ; *Histoire de la vie et de la mort* ; *Histoire de la densité et de la rareté* ; *Histoire de la pesanteur et de la légèreté* ; *Histoire du son* ; *Description du globe intellectuel* ; *Nouvelle Atlantide* ; *Dialogue sur la guerre sacrée* ; *De la justice universelle et des sources du droit* ; *Forêt des forêts ou Histoire naturelle* (*Sylva sylvarum sive Historia naturalis*), etc. En 1623, il donna, avec de nouveaux développements, une version latine de son livre sur l'avancement des sciences, et le lia systématiquement au *Novum organum*, sous le titre général d'*Instauratio magna*.

Disons, en quelques mots, le plan de cette *Grande Restauration*, qui devait comprendre six parties, et dont une seule, la première, constituée par le traité *De dignitate et augmentis scientiarum*, peut être regardée comme entièrement achevée. Cette première partie, contenant un panégyrique des sciences et un exposé de leur progrès possible, n'était, dans la pensée de l'auteur, que l'introduction, le vestibule de l'édifice. La seconde partie de l'*Instauratio* devait être la nouvelle logique, ou plutôt un traité complet de l'art d'interpréter la nature. Elle est représentée par le *Novum organum*, que Bacon, ainsi que nous l'avons dit, plaçait au-dessus de tous ses ouvrages. Le livre premier, où l'auteur a fondé presque toute la substance des *Cogitata et Visa*, se divise en deux sections : l'une sur les sources et les formes de l'erreur dans les sciences, l'autre qui contient le prologème de la méthode destinée à délivrer les sciences des chaînes de l'erreur. Le second livre, qui devait donner cette méthode, ou les règles de l'art d'interpréter la nature, n'en offre que l'exposition générale, une application à titre d'exemple ; puis, des neuf parties dont cet art devait se composer, la première seulement, ou celle qui traite de l'autorité des faits ; le reste est, ou peu s'en faut, un simple programme. Il en est de même à peu près des quatre dernières parties de l'*Instauratio*. Sous le titre de *Phénomènes de l'univers ou Histoire naturelle expérimentale pour servir de fondement à la philosophie*, la troisième partie ne contient qu'une préface et des tables d'histoire naturelle, tant générale que spéciale. La quatrième, sous le titre d'*Echelle de l'entendement* (*Scala intellectus*), contient aussi une préface sur le but et les procédés de la science. Deux exemples, le *Fil du labyrinthe*, ou recherches sur le mouvement, et la *Topique*, ou le modèle de recherches sur la lumière, sont présentés comme des échelons par lesquels l'entendement monte à la science. La cinquième, *Prodromes ou Anticipations de la philosophie seconde* (*Prodromi sive Anticipationes philosophiæ secundæ*), ne renferme qu'une préface qui annonce le recueil de tout ce qu'on pouvait emprunter aux anciennes méthodes à titre de connaissances provisoires. La sixième partie enfin, couronnement de tout l'ouvrage, devait offrir la *philosophie seconde ou la science active*, c'est-à-dire la philosophie sous sa dernière forme, la science telle qu'elle doit être pour agir sur les destinées de l'humanité. C'était le résumé de toutes les recherches, le fruit de tous les travaux, le produit de toutes les méthodes, la philosophie définitive en un mot. Mais Bacon s'est toujours borné à la promesse.

Bacon peut être considéré comme le créateur de cette partie de la logique qu'on pourrait appeler logique *synthétique* et qui a reçu le nom de *méthodologie*, et de cette branche des sciences philosophiques désignée quelquefois sous celui de *mathésiologie* (c'est la seule philosophie que le positivisme reconnaisse), et dont l'objet est de diviser l'ensemble des connaissances humaines en individualités distinctes, de classer ces individualités, de marquer leurs limites, et, pour ainsi dire, leurs fonctions respectives, de scruter leurs fondements, d'analyser leurs principes, de grouper leurs résultats généraux, de mettre en lumière leurs rapports et les secours qu'elles peuvent se prêter les unes aux autres, de suivre leur marche et de prévoir leurs futures conquêtes. V. DIGNITÉ ET ACCROISSEMENT DES SCIENCES (DE LA), NOVUM ORGANUM.

Bornons-nous à signaler ici, en quelques mots, ce qu'il y a d'incomplet et d'erroné dans l'enseignement méthodologique de Bacon. D'abord l'ordre et la marche, pour ainsi dire, mécaniques, qu'il impose à l'expérience et à l'induction, encourant, dans une certaine mesure, le reproche fait par M. J. de Maistre à toute méthode de paralyser la spontanéité intellectuelle, source première de l'invention. De plus, en insistant à peu près exclusivement sur l'art de s'élever, par l'expérience, des phénomènes aux axiomes moyens, et éventuellement aux plus généraux, Bacon paraît avoir méconnu le rôle immense que jouent l'hypo-

thèse et la déduction dans les sciences, surtout dans les sciences physico-mathématiques. Enfin, nous avons aujourd'hui sur le but, la portée et les limites normales des recherches scientifiques et sur la ligne de démarcation qui sépare ces recherches des spéculations philosophiques, des idées assez éloignées de celles de Bacon. Ainsi, la science moderne renonce à l'ambitieuse recherche des essences que Bacon lui assignait pour but, et se contente modestement de saisir les rapports et les lois des phénomènes.

Si nous considérons Bacon comme savant, nous devons reconnaître que, par sa physique générale, il appartient encore à la Renaissance et reste à une très-grande distance des hommes dont les travaux ouvrent véritablement l'ère scientifique moderne, nous voulons parler des Kepler, des Galilée, des Descartes. Son plus grand admirateur, d'Alembert, lui reproche d'avoir fait « un emploi trop fréquent des termes de l'école et même des principes scolastiques » : il convient que Bacon « après avoir brisé tant de fers, était encore retenu par quelques chaînes. » Pourquoi Bacon ne put-il sortir de la scolastique ? Pourquoi laissa-t-il à Descartes la gloire de faire une révolution dans les sciences et d'y attacher son nom ? C'est que cette révolution impliquait une conception nouvelle de la matière, du mouvement, de l'esprit, et qu'une telle conception ne pouvait naître que dans la tête d'un mathématicien. Bacon est un physicien naturaliste, c'est-à-dire descripteur, classificateur ; la culture des sciences morales a occupé sa jeunesse et la plus grande partie de sa vie ; il a le génie poétique, l'esprit fin ; il n'a pas le génie de l'abstraction, l'esprit mathématique ; étranger aux mathématiques, il ne peut que méconnaître la valeur et la portée de cet instrument comme moyen de découverte et comme moyen de vérification. La physique moderne ne pouvait naître que des mathématiques et de leurs applications à l'astronomie et à la mécanique. C'est l'ignorance en mathématiques qui a fermé les yeux de Bacon au système de Copernic et aux découvertes de Galilée. Là est le secret de cette impuissance scientifique que J. de Maistre lui a si brutalement reprochée et qu'il s'est plu à alléguer comme un argument décisif contre sa méthode et contre toutes les méthodes. Les modernes, comme Telesio, Campanella, Gilbert, dit très-bien Huyghens, retenaient, de même que les aristotéliens, plusieurs qualités occultes, et n'avaient pas assez d'invention et de mathématiques pour faire un système entier. Gassendi non plus, quoiqu'il ait reconnu et découvert les inepties des aristotéliens. Verulamius a vu de même l'insuffisance de cette philosophie péripatéticienne, et, de plus, a enseigné de très-bonnes méthodes pour en bâtir une meilleure, à faire des expériences et à s'en bien servir. Mais il n'entendait point les mathématiques, et manquait de pénétration pour les choses de physique, n'ayant pas pu concevoir seulement la possibilité du mouvement de la terre, dont il se moque comme d'une chose absurde.

Voilà les seules découvertes, ou plutôt les seuls aperçus dont on puisse faire honneur à Bacon : 1^o l'influence en raison de la distance exercée par la terre sur les corps étrangers à sa masse ; 2^o l'influence de la lune sur les marées ; 3^o la manière dont les corps réfléchissent la lumière donnée comme la cause de leurs couleurs ; 4^o une expérience sur l'incompressibilité des liquides, qui paraît avoir précédé celle de l'académie De Cimento. Ajoutez quelques expériences thermométriques, d'autres sur la densité des corps, sur la pesanteur et l'élasticité de l'air. Ajoutez enfin cette vue remarquable, signalée et louée sans restriction par Huyghens, ridiculisée par J. de Maistre, confirmée d'une manière éclatante par des travaux récents, que la chaleur dans les corps n'est qu'un mode de mouvement des particules qui les composent.

Terminons cette biographie en mettant sous les yeux du lecteur un certain nombre de jugements portés au XVII^e, au XVIII^e et au XIX^e siècle sur François Bacon.

GASSENDI : Par une résolution vraiment héroïque, Bacon a osé s'ouvrir une route inconnue ; on peut espérer, s'il persiste avec vaillance dans son entreprise, qu'il fondera et nous donnera enfin une philosophie nouvelle et parfaite (*Ausu vere heroico novam tentare viam est ausus, etc.*).

DESCARTES (*Lettre au P. Merseune*) : Vous désirez savoir un moyen de faire des expériences utiles. Sur cela je n'ai rien à dire après ce que Verulamius en a écrit.

HOOKER : Personne, excepté l'incomparable Verulam, n'a eu quelque idée d'un art pour la direction de l'esprit dans les recherches de la science.

LEIBNITZ : C'est l'incomparable Verulamius qui, des divagations aériennes et même de l'espace imaginaire, rappela la philosophie sur cette terre et à l'utilité de la vie.

VICO : On ne saurait assez louer le grand philosophe Bacon de Verulam d'avoir enseigné aux Anglais la méthode et l'usage de l'induction.

HORACE WALPOLE : Bacon a été le prophète des choses que Newton est venu révéler aux hommes.

VOLTAIRE (*Lettre sur les Anglais*) : On sait comment Bacon fut accusé d'un crime qui

n'est guère d'un philosophe, de s'être laissé corrompre par argent... Aujourd'hui, les Anglais vénèrent sa mémoire au point qu'à peine avouent-ils qu'il ait été coupable. Si on me demande ce que j'en pense, je me servirai, pour répondre, d'un mot que j'ai ouï dire à lord Bolingbroke. On parlait en sa présence de l'avarice dont le duc de Marlborough avait été accusé, et on en citait des traits sur lesquels on en appelait au témoignage de lord Bolingbroke qui, ayant été d'un parti contraire, pouvait, peut-être, avec bienséance, dire ce qui en était : « C'était un si grand homme, répondit-il, que j'ai oublié ses vices. » Je me bornerai donc à parler de ce qui a mérité au chancelier Bacon l'estime de l'Europe. Le plus singulier et le meilleur de ses ouvrages est celui qui est aujourd'hui le moins lu, je veux parler de son *Novum organum*. C'est l'échafaud avec lequel on a bâti la nouvelle philosophie ; et quand cet édifice a été élevé, au moins en partie, l'échafaud n'a plus été d'aucun usage. Le chancelier Bacon ne connaissait pas encore la nature, mais il savait et indiquait tous les chemins qui mènent à elle. Il avait méprisé de bonne heure ce que des fous en bonnet carré enseignaient sous le nom de philosophie dans les petites maisons appelées collèges ; et il faisait tout ce qui dépendait de lui afin que ces compagnies, instituées pour la perfection de la raison, ne continuent pas de la gêner par leurs quiddités, leurs horreurs du vide, leurs formes substantielles, et tous ces mots que non-seulement l'ignorance rendait respectables, mais qu'un mélange ridicule avec la religion avait rendus sacrés... Personne, avant lui, n'avait connu la philosophie expérimentale ; et de toutes les expériences qu'on a faites depuis, il n'y en a presque pas une qui ne soit indiquée dans son livre. Peu de temps après, la physique expérimentale commença tout d'un coup à être cultivée à la fois dans presque toutes les parties de l'Europe. C'était un trésor caché dont Bacon s'était douté, et que tous les philosophes, encouragés par sa promesse, s'efforcèrent de débiter.

D'ALEMBERT (*Discours préliminaire de l'Encyclopédie*) : A considérer les vues saines et étendues de Bacon, la multitude d'objets sur lesquels son esprit s'est porté, la hardiesse de son style, qui réunit partout les plus sublimes images avec la précision la plus rigoureuse, on serait tenté de le regarder comme le plus grand, le plus universel et le plus éloquent des philosophes. Bacon, né dans le sein de la nuit la plus profonde, sentit que la philosophie n'était pas encore, quoique bien des gens sans doute se flattassent d'y exceller.... Il commença donc par envisager d'une vue générale les divers objets de toutes les sciences naturelles ; il partagea ces sciences en différentes branches dont il fit l'énumération la plus exacte qui lui fut possible ; il examina ce que l'on savait déjà sur chacun de ces objets et fit le catalogue immense de ce qui restait à découvrir. C'est le but de son admirable ouvrage *De la dignité et de l'accroissement des connaissances humaines*. Dans son *Novum organum*, il perfectionne les vues qu'il avait données dans le premier ouvrage ; il les porte plus loin, et fait connaître la nécessité de la physique expérimentale, à laquelle on ne pensait point encore. Ennemis des systèmes, il n'envisage la philosophie que comme cette partie de nos connaissances qui doit contribuer à nous rendre meilleurs ou plus heureux ; il semble la borner à la science des choses utiles, et recommande partout l'étude de la nature. Ses autres écrits sont formés sur le même plan. Tout, jusqu'à leurs titres, y annonce l'homme de génie, l'esprit qui voit en grand. Il y recueille des faits, il y compare des expériences, il en indique un grand nombre à faire ; il invite les savants à étudier et à perfectionner les arts qu'il regarde comme la partie la plus relevée et la plus essentielle de la science humaine ; il expose avec une simplicité noble ses conjectures et ses pensées sur les différents objets dignes d'intéresser les hommes, et il eût pu dire, comme ce vieillard de Ténériffe, que rien de ce qui touche à l'humanité ne lui était étranger. Science de la nature, morale, politique, économique, tout semble avoir été du ressort de cet esprit lumineux et profond, et on ne sait ce qu'on doit le plus admirer ou des richesses qu'il répand sur tous les sujets qu'il traite, ou de la dignité avec laquelle il en parle.

REID : Après que les hommes eurent travaillé à la recherche de la vérité pendant deux mille ans avec l'aide du syllogisme, lord Bacon proposa la méthode de l'induction comme un instrument plus puissant. Son *Novum organum* peut être considéré comme une seconde grande ère dans le progrès de la raison humaine.

LAPLACE : Le chancelier Bacon a donné, pour la recherche de la vérité, le précepte et non l'exemple. Mais, en insistant avec toute la force de la raison et de l'éloquence sur la nécessité d'abandonner les subtilités insignifiantes de l'école pour se livrer aux opérations et aux expériences, et en indiquant la vraie méthode de s'élever aux causes générales des phénomènes, ce grand philosophe a contribué aux progrès immenses que l'esprit humain a réalisés dans le beau siècle où il a terminé sa carrière.

J. DE MAISTRE : V. BACON (*Examen de la Philosophie de*).