

Voir double : la politique pléniste de Hobbes avant 1660

Des complots que j'ai fomentés, les assises
étaient incertaines.

SHAKESPEARE, *Richard III.*

Le programme qu'avait conçu Boyle pour la philosophie expérimentale était une solution au problème de l'ordre. La philosophie naturelle avait connu de graves dissensions. A aucun moment le tapage n'avait été plus grand qu'à propos du phénomène torricellien et de ses effets. Boyle tenta d'apaiser ces désaccords en proposant une nouvelle voie à la philosophie naturelle : une nouvelle manière de travailler, de parler, de nouer des relations sociales entre philosophes de la nature. Aux yeux de Boyle et de ses collègues, la solution expérimentale au problème de l'ordre était à la fois possible, efficace et sûre. Son caractère viable, son efficacité et son innocuité dépendaient de la construction d'une frontière essentielle autour des pratiques de la nouvelle forme de vie expérimentale. Les divergences à l'intérieur de cette frontière étaient sans conséquences, voire même fécondes et nécessaires. Les dissensions impliquant une violation de cette frontière, et, en particulier, l'intrusion de modes d'expression que l'on avait rejetés, étaient quant à elles jugées fatales.

D'un côté de cette frontière, les philosophes étaient invités à parler le langage de la « physiologie » expérimentale ; de

l'autre, ils employaient le langage traditionnel de la philosophie naturelle, maintenant stigmatisé comme « métaphysique ». Nous avons vu comment Boyle travaillait à inscrire le commentaire approprié aux expériences effectuées avec la pompe à air dans un nouveau discours expérimental, discours qui n'obligeait pas à trancher le débat métaphysique vide contre plein. Le « vide » dont parlait Boyle dans ses *New Experiments* était nouveau venu dans le vocabulaire de la philosophie naturelle : il s'agissait d'une entité « opérationnelle », à laquelle on se référerait uniquement dans le cadre du fonctionnement d'un nouveau dispositif artificiel.

C'est cet usage, et les pratiques dans lesquelles il se matérialisait, auxquels Hobbes s'attaqua en 1661. De son point de vue, la solution expérimentale de Boyle au problème de l'ordre n'était pas possible ; elle n'était pas efficace ; et elle était dangereuse. Il prétendit d'abord que les frontières que Boyle se proposait de tracer et de maintenir garantissaient la permanence du désordre plutôt que de porter remède aux dissensions philosophiques ; et, deuxièmement, que l'ordre ne pouvait être obtenu et assuré qu'en optant pour un langage métaphysique approprié, et non pas en se défaisant de ce langage. Hobbes déniait en particulier à Boyle le droit de s'approprier le terme de « vide » pour les besoins de son nouveau discours expérimental et contestait la légitimité de ce discours. Hobbes rejetait l'affirmation de Boyle selon laquelle on pouvait parler de vide sans nécessairement parler métaphysique. Dans la lecture qu'en faisait Hobbes, Boyle affirmait que sa machine avait produit un vide métaphysique : un espace vide de toute substance corporelle. Comme nous le verrons au chapitre 4, Hobbes cherchait quant à lui à démontrer que la *machina Boyleana* n'avait pas réussi à créer un tel vide. Le vide, ainsi défini, n'existait pas dans la nature et n'avait pu être produit dans l'espace expérimental de Boyle.

Pourquoi Hobbes interprétait-il ainsi les écrits de Boyle ? Non qu'il eût de quelque manière simpliste « mal compris » son adversaire : nous verrons dans le prochain chapitre que Hobbes avait étudié de très près le texte de Boyle de 1660. Mais c'était une lecture orientée, informée par l'histoire récente et conditionnée par les analyses que Hobbes avait développées avant 1660. Tout d'abord, Hobbes avait à cœur

de défendre tant son rang éminent parmi les philosophes de la nature que le modèle de philosophie naturelle qu'il avait conçu et perfectionné au cours des années 1640 et 1650. Ensuite, il concevait ce système comme le seul capable d'assurer l'ordre et d'atteindre les objectifs propres à la philosophie. Toute autre conception de la philosophie naturelle représentait une menace pour l'ordre. Enfin, comme tous les intellectuels anglais durant la période initiale de la Restauration, il était particulièrement sensible au problème pratique des dissensions (voir chapitre 7).

Dans ce chapitre nous allons montrer quel ensemble de considérations Hobbes attachait à la question du vacuisme et du plénisme, et tenter de comprendre ce qui, selon lui, était le langage philosophique approprié à la discussion de cette question. Nous montrerons d'abord en quoi Hobbes jugeait le vacuisme erroné, et, ensuite, en quoi il l'estimait dangereux. Enfin, nous dégagerons l'entièreté de son dessein : comment il calculait qu'une juste compréhension de ce que le monde naturel contenait et une conception adéquate de la pratique philosophique seraient à même de garantir la paix sociale.

« Nier le vide » :

Hobbes et la pneumatique expérimentale

Hobbes commence à élaborer sa philosophie pléniste de la nature dans les années 1640. Au cours de cette décennie, on le retrouve au centre même de la communauté des philosophes naturels, à Paris. Le phénomène torricellien et la pneumatique expérimentale étaient au cœur de leurs débats. A Paris, dans les années 1630 déjà, Hobbes « était compté au nombre des philosophes ». En 1635-1636, il était venu en France comme précepteur du troisième comte de Devonshire, William Cavendish. Hobbes entretenait une correspondance avec les Français par l'intermédiaire de Kenelm Digby, Charles Cavendish, et d'autres proches de la famille de son protecteur. Il retourna à Paris lorsqu'il s'enfuit d'Angleterre en novembre 1640. Membre éminent du cercle qui gravitait autour de Marin Mersenne, Hobbes avait maintenant des discussions avec Descartes, Gassendi et d'autres philosophes

naturels. Mersenne publia ses travaux d'optique et de mécanique en 1644 et Samuel Sorbière édita la version complète de son *De cive* en 1648². Les écrits de cette période ont servi à inventorier les sources de la physique de Hobbes et à préciser la nature de son plénisme. Les historiens, en particulier, ont fait le point de départ de la démarche qui a abouti au *De corpore* (1655), pierre angulaire de ses travaux de philosophie naturelle. Le contexte de la composition du *De corpore* éclaire les points de vue sur la valeur de la pneumatique expérimentale que Hobbes avait formulés antérieurement à son débat avec Boyle³.

Nous ne posons pas ici la question de la nouveauté ou de la singularité de la philosophie naturelle de Hobbes. Ce qui nous intéresse, ce sont les ressources explicatives dont celui-ci disposait pour répondre à Boyle en 1661. De fait, cependant, cette question des sources utilisées par Hobbes focalisa l'attention de ses contemporains. Ses critiques évoquaient souvent ceux qui « se sont montrés disposés à accepter le mécanisme aux conditions de Hobbes ». Le danger que représentait Hobbes pouvait être désamorcé en montrant que ses travaux n'étaient que démarquage. Boyle traitait en bloc des points de vue de Hobbes et de ceux de Descartes ; John Wallis ne cessait de faire ressortir le manque d'originalité de Hobbes ; en 1654 Seth Ward accusa Hobbes de s'être approprié les théories optiques de Walter Warner, autre membre du groupe de Cavendish, et déclara que toute la philosophie naturelle de Hobbes venait en droite ligne des truismes les plus grossiers de Descartes, Gassendi et Kenelm Digby⁴. En montrant ce que la philosophie naturelle de Hobbes pouvait avoir de platement mécaniste, il était possible de minimiser la menace spécifique qu'elle représentait, surtout dans son attaque contre Boyle. Insister au contraire sur ce que cette philosophie avait de tout à fait singulier permettait d'ignorer les liens étroits que Hobbes avait noués avec la communauté des philosophes naturels, en particulier lors de son séjour en France dans les années 1640. Ces liens lui fournirent les matériaux qu'il exploita dans son analyse de la méthode expérimentale et du plénisme.

Au cours de cette période, l'attitude de Hobbes à l'égard de la pneumatique expérimentale présente trois caractéristiques. En premier lieu, les expérimentateurs et philosophes

français n'étaient pas divisés en deux camps bien distincts de plénistes et de vacuistes. Aucune interprétation des expériences de première importance réalisées au cours des années 1640 ne faisait l'unanimité. Hobbes lui-même recourait à la distinction épicurienne entre une multitude d'espaces vides microscopiques dispersés dans la matière (*vacuum disseminatum*) et un espace vide macroscopique produit par l'absence de tout corps (*vacuum coacervatum*). Gassendi utilisait lui aussi cette distinction. Dans ses traités optiques des années 1640, Hobbes faisait appel au concept du vide microscopique disséminé pour expliquer l'effet d'expansion provoqué par le Soleil. Mais cela ne signifiait pas pour autant qu'il était « vacuiste » : jamais il n'accepta la réalité de l'espace vide macroscopique⁵. En deuxième lieu, Hobbes doutait que des séries d'expériences pneumatiques puissent trancher la controverse ou démontrer l'existence d'un vide artificiel. Il en voulait pour preuve la diversité même des interprétations données à ces expériences. En dernier lieu, Hobbes voyait dans le langage métaphysique *absurde* la principale source des difficultés rencontrées par la philosophie naturelle. Il souligna les conséquences dangereuses d'un discours incohérent sur l'espace vide et analysa les différences linguistiques qui séparaient les conceptions rivales de la philosophie naturelle développées dans les années 1640, celle de Descartes notamment.

Chacun de ces traits apparaît clairement dans les écrits que Hobbes rédigea en France. Au printemps 1641, il engagea avec Descartes une polémique animée sur le terrain de la mécanique et de l'optique. Hobbes rejetait toute notion cartésienne de substance immatérielle et déclarait que la « matière subtile » de Descartes était identique au fluide qui, selon lui, remplissait l'espace. Descartes refusait cette redéfinition terminologique. Lorsque Hobbes critiquait un plénisme fondé sur une définition erronée de la notion de « corps », c'était souvent Descartes qu'il prenait pour cible⁶. Durant l'hiver 1642-1643, il écrivit une critique des dialogues publiés par le philosophe catholique Thomas White. Dans cette critique du *De mundo* de White, il relevait les désaccords persistants au sein de la communauté des philosophes naturels sur la question du plénisme ; exprimait ses doutes quant aux expériences sur le vacuisme et la raréfaction de

l'air, « ces profonds mystères de la physique » ; et discutait deux expériences exemplaires du débat : celle du thermoscope où l'air chauffé dans une ampoule faisait monter l'eau dans un tube relié à celle-ci, et celle du fusil à vent, appareil pneumatique récemment inventé dont parlait Mersenne. Hobbes écrivait que « la cause de la dilatation et de la compression de l'air dans le thermoscope peut très bien s'expliquer, même si l'on rejette la possibilité d'un vide ». Comme dans sa polémique avec Descartes, il s'attachait à montrer le lien entre les définitions absurdes de la philosophie naturelle et les fausses croyances : les hommes « en sont venus à croire en d'innombrables démons » tout simplement parce que « partout où peut pénétrer leur regard, ils considèrent qu'il y a un vide ». Hobbes faisait valoir que tous les corps n'étaient pas opaques. Il avait déjà avancé cet argument dans son traité politique, *Elements of Law*, écrit juste avant son départ d'Angleterre, en 1640. On ne pouvait se fier aux sensations courantes pour déterminer la nature de l'espace apparemment vide. Sinon, écrivait-il, les hommes croiraient à tort qu'il existe des « êtres dépourvus de substance » ou des « esprits ».

Le danger de telles croyances, le rôle de l'expérimentation, Hobbes avait à l'esprit ces deux questions en traitant du plénisme dans son *De corpore*. Il en commença la rédaction après la publication de son traité d'optique par Mersenne, en 1644, et il est possible qu'une version définitive en ait existé dès 1648. Dans l'intervalle, Hobbes poursuivit son étude du vide intersticiel et son offensive contre la métaphysique cartésienne. Ses collègues et protecteurs, Charles Cavendish et son frère, le comte de Newcastle, arrivèrent à Paris en 1645 et leur correspondance fournit quelques indications sur la nature des intentions de Hobbes. Il disait à Newcastle en 1646 que le vide disséminé provenait peut-être de la « dilatation » du Soleil et attaquait le plénisme cartésien : « Car qui ne sait que l'étendue est une chose et que la chose qui s'étend en est une autre ». En février 1648, il réaffirma son point de vue à l'intention de Mersenne, s'opposant en particulier aux idées du philosophe jésuite Noël, qui, affirmait-il, avait recouru de manière illégitime aux fluides subtils cartésiens pour expliquer les comportements du thermoscope et du thermomètre⁹. Précisons qu'à ce moment-là, Hobbes avait

aussi en tête les nouvelles expériences pneumatiques et contestait qu'elles fussent de nature à rétablir le consensus au sein de la philosophie naturelle.

Mersenne publia les comptes rendus du phénomène torricellien à son retour de Florence à Paris au printemps 1645. Entre l'automne 1646 et l'automne 1648, des expérimentateurs comme Pascal et Roberval mirent en évidence toute une gamme de phénomènes importants, grâce notamment à l'expérience du vide-dans-le-vide et aux observations du Puy-de-Dôme¹⁰. Hobbes assista peut-être à certaines de ces expériences à Paris et les comptes rendus furent transmis en Angleterre à partir du printemps 1648. C'est grâce à la correspondance de Cavendish, Haak et Hartlib que Boyle eut alors connaissance de ces développements en pneumatique expérimentale¹¹. Pour Hobbes, ces compte rendus n'avaient rien de probant. En février 1648, il invita Mersenne et ses collègues à effectuer des tests sur la transmission du son et de la lumière dans l'espace torricellien. A Paris et à Londres, les expérimentateurs annoncèrent qu'ils « ne souhaitaient pas encore se prononcer sur l'existence d'un vide véritable au-dessus du mercure [contenu] dans le verre¹² ». Cependant, dans ses discussions avec Hobbes, Mersenne exprima des doutes quant au caractère concluant de telles expériences. En mai 1648, Hobbes lui écrivait : « Aucune des expériences effectuées par vous ou par d'autres avec du mercure ne permet de conclure à l'existence d'un vide, car la matière subtile [contenue] dans l'air étant pressée contre le mercure, passera à travers lui et à travers tout autre corps fluide, quel que soit l'état de leur fusion. Tout comme la fumée passe à travers l'eau¹³. »

Hobbes faisait là référence aux expériences effectuées par les collègues de Mersenne, Roberval notamment. Celle où ce dernier faisait se distendre une vessie de carpe dans l'espace torricellien avait pour la première fois été réalisée au cours de ce même mois de mai. Elle contribua pour beaucoup à entamer l'espoir que l'on avait eu de produire expérimentalement un vide macroscopique. A Paris, les expériences que Roberval effectua devant Mersenne et ses collègues, au nombre desquels se trouvait Hobbes, suggéraient que « rien de certain ne peut être établi à propos de cet espace apparemment vide que traversent la lumière et les couleurs ». Au

printemps 1648, Mersenne écrivait à propos de l'attaque de Noël contre Pascal et des interrogations que soulevaient les travaux de Roberval : « Nous commençons à croire ici que ce n'est pas un vide. » En mai, il reconnaissait que l'expérience de la vessie de carpe dans l'espace torricellien était « une affaire insoluble ». Pour Roberval, cette expérience démontrait que l'air était élastique et que l'espace torricellien n'était pas complètement vide. Ainsi, tant la doctrine cartésienne d'un plein que celle d'un espace macroscopique vide de tout corps étaient remises en question. Les expérimentateurs rivaux faisaient appel à cette catégorie de phénomènes caractéristiques pour soutenir des conceptions de la philosophie naturelle entièrement opposées et mettre en évidence les effets de différentes formes de fluide subtil¹⁴.

L'attitude de Hobbes à l'égard de ces expériences pneumatiques classiques était influencée par les débats qui avaient lieu en France dans les années 1640. Les tests effectués par Pascal n'étaient ni décisifs, ni dépourvus d'ambiguïté. Hobbes avait eu recours à la notion de vide disséminé dans ses traités d'optique de 1644-1646, mais cela ne le conduisit pas pour autant à adopter l'interprétation vacuiste de la pneumatique expérimentale. Dans ses entretiens avec Mersenne, Gassendi, Cavendish et Descartes, il affirmait au contraire que ce qui était en question dans la pneumatique, c'était la *correction du langage* philosophique. Aucune tentative expérimentale isolée ne permettait de décider de la nature des fluides subtils qui emplissaient l'espace. Ces fluides étaient les médiateurs de toute action naturelle ; leur investigation exigeait une analyse préalable de la nature des corps, de l'espace et du mouvement, et ne pouvait être uniquement fondée ni sur des expériences équivoques ni sur les informations peu sûres fournies par les sens. En 1657, Hobbes expliqua à Sorbière, disciple de Gassendi que même « les conceptions d'Épicure ne me semblent pas absurdes, au sens où, me semble-t-il, il comprend le vide. Car je crois qu'il appelle vide ce que Descartes nomme *matière subtile* et ce que j'appelle quant à moi *substance éthérique la plus pure* ». Cette distinction entre l'expérience sujette à caution et le langage philosophique rigoureux est tout aussi nette dans la version définitive du *De corpore*, publiée en 1655, après le retour de Hobbes en Angleterre¹⁶.

Dans les trois premières parties du *De corpore*, Hobbes définit la base philosophique de son modèle de connaissance naturelle. Le détail de son argumentation contre la pneumatique expérimentale est présenté dans la quatrième partie, qui traite de la branche de la philosophie naturelle appelée « Physique »¹⁷. Ailleurs, Hobbes illustre le travail de définition qui conduit à un langage adéquat. Dans ses définitions de l'« emplacement » et de la « congruité », il semble admettre la possibilité d'un espace vide :

(...) quel homme en pleine possession de ses sens naturels pensera que deux corps doivent nécessairement se toucher pour la simple raison qu'il n'y a pas d'autre corps entre eux ? Ou qu'il ne peut pas exister de *vide* parce qu'un *vide* n'est rien, ou comme on dit, *non ens* ? Ce qui est aussi infantile que de raisonner ainsi : nul ne peut jeûner, car jeûner c'est manger *rien* et *rien* ne peut être mangé¹⁸.

En fait, Hobbes ne prétend pas ici qu'un vide *existe effectivement* : il fait valoir, contre les scolastiques, que son existence ou sa non-existence ne peut être établie au moyen d'un discours absurde et d'un usage impropre des mots. L'analyse correcte du mouvement mécanique et de la continuité de la matière réclamait un certain « milieu fluide qui ne présente pas de vacuité¹⁹ ». Dans la physique de Hobbes, ce milieu emplissant l'espace impliquait que le mouvement s'effectuât en circuit fermé. Ce *mouvement circulaire simple* était essentiel à ses explications physiques. La définition des causes permettait d'aboutir au même résultat. Dans la section finale consacrée à la « Physique », et en particulier dans le chapitre « Du Monde et des Étoiles », Hobbes s'attaque directement au problème physique du vide et aux revendications de la pneumatique expérimentale. Sa réponse est sans ambiguïté. Dans son examen de la pneumatique, il rejette tous les arguments en faveur du vide et tous les phénomènes censés confirmer son existence. Hobbes donne là une avant-première de ses critiques des résultats expérimentaux de Boyle formulées en 1661.

Celui « qui éliminerait la possibilité du vide, nous montrerait, sans lui, qu'il y a à ces phénomènes des causes d'une probabilité au moins égale, voire supérieure²⁰ ». C'est ce que fit Hobbes, en attaquant l'un après l'autre tous les phéno-

mènes majeurs qui passaient pour démontrer l'existence d'un vide dans la nature ou dans les dispositifs expérimentaux. Une partie, mais une partie seulement, de ses arguments physiques contre le vide reposait sur l'hypothèse d'un éther fluide. Il supposait que le monde contenait un agrégat de corps visibles, tels que la Terre et les étoiles ; de corps invisibles tels que « les petits atomes qui sont disséminés à travers tout l'espace entre la Terre et les étoiles » ; et « enfin de cet éther si fluide qui emplit le reste de l'univers et ne laisse en lui aucune place vide²¹ ». Pour notre propos, cependant, les points essentiels de l'argumentation de Hobbes contre le vide ne sont pas ceux qui concernent la constitution générale du monde mais ceux qui traitent des expériences paradigmatiques de la tradition torricellienne.

Hobbes présente ici ce qui était pour lui un compte rendu passablement détaillé d'un protocole expérimental. Remplissez de mercure un cylindre en verre « de longueur suffisante », clos à une extrémité ; fermez l'autre extrémité avec votre doigt et introduisez celle-ci dans un récipient contenant le même liquide ; enlevez alors votre doigt. Le niveau du mercure contenu dans le tube baisse, laissant ainsi un espace dans la partie supérieure de celui-ci. « D'où ils [les vacuistes] concluent que la cavité [apparue] dans le cylindre au-dessus du vif-argent se trouve vide de tout corps. » « Mais, fait remarquer Hobbes, je ne vois pas en quoi cette expérience implique nécessairement l'existence d'un vide. » Son explication de l'espace torricellien — de son contenu et de son apparition — fournit la trame de ses controverses futures avec Boyle et les « Greshamites ». Elle est fondée sur l'existence d'un « plenum » et d'un mouvement circulaire de la matière dans ce plenum. Considérez ce qui se passe, disait Hobbes, lorsque le mercure descend : le niveau du mercure dans le récipient supportant le cylindre doit s'élever ; et, tandis qu'il s'élève, une quantité équivalente de l'air ambiant « doit être repoussée afin de faire place au vif-argent qui est descendu ». Cet air doit alors aller quelque part et, dans son déplacement, il chasse celui qui est proche, « et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'il y ait retour à l'endroit où la propulsion a commencé » :

Et là, l'ultime partie de l'air ainsi chassé exercera une pression sur le vif-argent contenu dans le récipient avec une force pareille à celle qui avait tout d'abord repoussé l'air ; et si la force avec

laquelle le vif-argent descend est assez grande, (...) elle fera pénétrer l'air dans le vif-argent contenu dans le récipient, et le fera remonter dans le cylindre pour remplir l'espace qu'ils [les vacuistes] pensaient être laissé vide.

Ainsi, l'espace torricellien, preuve décisive de l'existence d'un vide aux yeux de certains philosophes, est en réalité *plein*, et il est plein d'air atmosphérique. Hobbes réalisa qu'il devait également expliquer pourquoi le mercure s'arrête à un certain niveau au lieu de se vider complètement. Sa réponse mit en avant le rapport entre la hauteur depuis laquelle le mercure descend, la force que cette chute communique à l'air contigu, et donc la force avec laquelle l'air chassé revient à la surface du mercure contenu dans le récipient du dessous. A soixante-douze centimètres environ, déclare-t-il, un équilibre est atteint entre « l'effort » du mercure vers le bas et la résistance qu'il oppose à la pénétration de l'air chassé²².

Hobbes utilisa ces mêmes notions de mouvement circulaire et de plein pour expliquer plusieurs autres « expériences » classiques de la philosophie naturelle médiévale ou moderne. Ainsi, l'arrosoir du jardinier était invoqué pour démontrer la non-existence du vide. La surface inférieure du vase est percée d'une multitude de petits trous ; en fermant l'étroit orifice de remplissage avec le doigt, on empêche l'eau de s'écouler. Pourquoi en est-il ainsi ? Si l'eau ne s'échappe plus par les trous de l'arrosoir dont l'orifice a été fermé avec le doigt, dit Hobbes, c'est parce que l'air qui se trouve en dessous ne dispose plus de la place ultime où il devrait se rendre. L'écoulement reprend si l'on enlève son doigt de l'orifice, auquel cas l'air contigu, « par un effort permanent », peut de nouveau passer par celui-là « et venir prendre la place de l'eau qui s'est écoulée ». Ou, quand on maintient l'orifice bouché, l'écoulement continue de se faire là encore si les trous percés dans la partie inférieure du vase sont assez grands pour que l'eau qui s'échappe « puisse par son propre poids contraindre en même temps l'air à pénétrer dans le récipient par ces mêmes trous²³ ». Dans celle-là et plusieurs autres expériences classiques discutées par Hobbes, l'un des facteurs explicatifs qu'il mettait en avant était la capacité de l'air, lorsqu'il subissait une poussée suffisante, à traverser l'eau ou le mercure, en particulier aux jointures du récipient contenant le liquide. L'air pénétrait irrésistiblement la plus

imperméable des frontières matérielles que les vacuistes élevaient pour l'empêcher d'entrer²⁴.

Dans ce contexte, l'expérience de l'adhérence des deux disques de marbre ou de verre présentait un intérêt tout particulier. Dans le chapitre précédent, nous avons brièvement évoqué les tests effectués par Boyle sur l'adhérence *in vacuo*, la trente et unième de ses *New Experiments*. Nous avons noté de quelle manière il avait entrepris de mettre ce phénomène connu au service des pratiques discursives du nouveau programme expérimental. Dans le *De corpore* écrit cinq ans plus tôt, Hobbes s'était attaché à cette question afin de démontrer que l'explication physique correcte du phénomène était incompatible avec le vacuisme. En tant que philosophe mécaniste, Hobbes n'avait pas recours à l'*horror vacui* pour étayer son plénisme. Il liait en revanche le phénomène à sa théorie de la dureté. Si, en réalité, deux corps adhérant l'un à l'autre étaient parfaitement durs et lisses, il serait impossible de les séparer en exerçant une force perpendiculaire. Cela parce que la séparation aurait impliqué que l'air fasse irruption avec une vitesse infinie. Pour Hobbes, une vitesse infinie, de même qu'une dureté infinie, était tout aussi impossible que la notion d'un monde infini. L'explication physique de la séparation qu'il proposait impliquait donc une vitesse et une dureté finies ; si l'on exerçait une force très grande sur les deux corps unis, ils s'incurvaient et laissaient l'air s'insinuer progressivement²⁵. Par conséquent, ce qui séparait Hobbes et Boyle sur cette question était sans rapport avec la théorie mécaniste ou celle de l'*horror vacui* : tous deux adhéraient à la première et abominaient la seconde. C'était une différence de conception du langage approprié à de tels phénomènes et, par là même, une différence dans la manière d'indiquer la marche à suivre au philosophe naturel.

Du point de vue de Hobbes, il n'existait aucun argument décisif, ni aucune expérience probante, permettant de défendre l'idée qu'un vide pouvait exister dans la nature ou être créé expérimentalement. Dans son *De corpore*, il avait « éliminé la possibilité du vide » pour des raisons physiques. Sa physique pléniste proposait des arguments « d'une probabilité au moins égale, voire supérieure » pour rendre compte des phénomènes invoqués en faveur du vacuisme. Il ne prétendait pas avoir effectué les expériences lui-même, quoiqu'il

fût assez familiarisé avec plusieurs d'entre elles et qu'il eût probablement assisté à certaines des séances les plus importantes du programme torricellien. Nous nous interrogeons maintenant sur les objectifs que servait le plénisme radical adopté par Hobbes à la suite de cette expérience et qu'il fit valoir ultérieurement à l'encontre des *New Experiments* de Boyle. Il existe un texte hautement significatif de cette période et rarement exploité par les historiens de la science car il est considéré comme étant typiquement du domaine des historiens de la politique, à savoir le *Léviathan* de 1651. Dans cet ouvrage, Hobbes éliminait la possibilité du vide en se situant sur le terrain des définitions, celui de l'histoire et, en dernier lieu, celui de la politique. Le vacuisme auquel il s'attaquait n'était pas seulement absurde et erroné, comme il ressortait de ses ouvrages de physique ; il était *dangereux*. Le discours sur le vide était associé à des ressources culturelles que l'on avait illégitimement utilisées pour renverser l'autorité même de l'État²⁶.

L'ontologie politique du Léviathan

C'est d'abord comme un traité de philosophie naturelle que nous allons lire le *Léviathan*. Dans cet ouvrage, et en particulier dans la section intitulée « Du Royaume des Ténèbres », Hobbes donnait une description du monde naturel et des choses qu'il contient. Cette ontologie était condamnable parce qu'elle avait été créée et défendue à des fins idéologiques. Certains groupes de penseurs y avaient eu recours non pour servir la philosophie elle-même, mais leurs intérêts sociaux, et pour étayer leurs prétentions illégitimes à l'autorité. C'était une philosophie de la nature corrompue et corruptrice. Sa diffusion avait provoqué un désastre social et continuerait d'exercer un effet délétère sur l'ordre social tant que son illégitimité ne serait pas mise en lumière. C'était à l'aune de sa contribution à la paix publique que la philosophie devait être évaluée.

L'une des notions clés de cette philosophie illégitime de la nature était celle de *substance immatérielle*. Pour Hobbes, parler d'une substance immatérielle était à la fois une absurdité terminologique, une impossibilité du point de vue de la

philosophie véritable et l'une des principales ressources idéologiques du cléricalisme. Et les prêtres ne manquaient pas de puissants alliés dans cet usage. La notion de substance immatérielle autorisait l'emploi que faisaient les philosophes péripatéticiens des « formes substantielles » et des « essences séparées » ; tout comme, pour les prêtres, elle était essentielle aux concepts d'« esprit », d'« âme » et à leur utilisation eschatologique.

Pour Hobbes, peut-être plus encore que pour Boyle, la philosophie authentique était fondée sur le bon usage du langage. Nous verrons que l'un des moyens permettant d'aboutir à ce langage philosophique approprié consistait en un travail de définition. Cependant, dans les débats avec les prêtres, il convenait d'aller chercher dans les Écritures la caution de l'usage et de la signification des mots. Pouvait-on y trouver une justification de la conception qui faisait de l'âme une substance immatérielle ? Ou même, pour considérer l'âme comme l'apanage de l'homme ? Pour Hobbes, rien ne permettait de l'affirmer. On parlait en effet beaucoup d'âmes, d'anges et d'esprits dans la Bible, mais rien n'indiquait de manière certaine qu'ils étaient immatériels. On pouvait considérer que toute créature vivante possédait une âme, mais celle-ci ne pouvait exister sans le corps. On parlait d'anges, bons ou mauvais, mais nulle part les Écritures ne disaient qu'ils étaient incorporels²⁷. Et elles ne permettaient en rien de penser que Dieu lui-même était une entité immatérielle²⁸. Les références à l'esprit ne manquaient pas dans les Écritures saintes, où le terme pouvait désigner tantôt le vent, tantôt le don de la grâce divine, le zèle, un rêve, ou encore la force vitale ; mais *en aucun cas* une substance immatérielle. Dans la Bible, disait Hobbes, le terme « esprit » était invariablement employé pour désigner « soit à proprement parler une substance réelle, soit, métaphoriquement, une *capacité* ou attribut extraordinaire du mental ou du corps²⁹ ». Si nous aimons à penser que la Divinité est de nature spirituelle, nous pouvons légitimement le faire, afin d'exprimer notre désir de Lui rendre hommage. Cependant, là encore, existe le risque de prendre au pied de la lettre cette expression de respect, de transformer « les attributs honorifiques » en « attributs naturels »³⁰.

Si les prêtres déraisonnaient, leurs collègues, les philosophes scolastiques, en faisaient autant. Là aussi, un « dis-

cours absurde » et des impropriétés terminologiques étaient à la racine du problème. Les notions scolastiques de « formes substantielles », d'« essences abstraites » et d'« essences séparées » n'avaient aucun sens. Plus grave encore, elles avaient un effet mystificateur et pernicieux qui entravait la recherche d'une explication philosophique authentique : « Laquelle insignifiance de langage, quoi que je ne puisse la qualifier de fausse philosophie, est pourtant de nature, non point seulement à cacher la vérité, mais aussi à amener les hommes à penser qu'ils la possèdent et à cesser de chercher plus avant³¹. » Ce qui était considéré par l'aristotélisme comme une explication physique, rattachée qu'elle était à la doctrine des formes substantielles, n'était qu'absurdité. Ainsi, les corps étaient censés couler au fond de l'eau parce qu'ils étaient « lourds » : « Mais si vous leur demandez ce qu'ils entendent par *pesanteur*, ils la définiront comme un effort pour aller vers le centre de la Terre. La cause pour laquelle les choses coulent donc vers le bas est un effort pour descendre : ce qui revient à dire que les corps descendent ou montent parce qu'ils le font. » L'explication téléologique aristotélicienne des phénomènes physiques faisait sourire ; c'était « comme si les pierres et les métaux éprouvaient un désir ou pouvaient, comme le fait l'homme, reconnaître l'endroit où ils se trouvent ; ou, au contraire de ce dernier, aimaient le repos ; ou encore, comme si une vitre risquait davantage de se briser étant scellée dans sa fenêtre qu'en train de chuter dans la rue³² ». Mais les corps ne se déplacent pas d'eux-mêmes ; ils n'ont pas d'essence qui serait, pour ainsi dire, instillée en eux et séparable de leur nature matérielle ; leur nature grossière et matérielle *est* leur nature. Du point de vue structurel, l'homme et sa volonté devaient être appréhendés de façon analogue. L'homme est sujet aux « appétits » suscités par le désir et l'aversion, pareils aux forces physiques qui agissent sur les pierres. La « délibération » consiste en l'action alternée de ces appétits, et au cours de cette délibération, l'appétit qui en fin de compte « adhère immédiatement à l'action (...) est ce que nous appelons *volonté* »³³. Par conséquent, en général, il n'y a pas lieu de concevoir l'homme et les objets inanimés comme possédant une nature dualiste. Ni l'un ni les autres ne sont faits de matière *plus* une essence, forme ou volonté, séparable et

immatérielle. Parler autrement de ce qui existe dans le monde de la nature était absurde ; en aucun cas celui qui s'exprimait ainsi ne pouvait être un philosophe digne de ce nom.

Pourquoi les prêtres et leurs satellites proféraient-ils ces absurdités ? Pour Hobbes, c'était parce qu'ils pensaient servir leur intérêt en le faisant : si ces notions étaient répandues et admises, les prêtres et leurs alliés en tiraient profit. Hobbes se proposait de jeter le discrédit sur les absurdités cléricales et la fausse philosophie en dévoilant les intérêts en jeu. Il poserait la question « *Cui bono ?* » et y répondrait³⁴. Prêtres et scolastiques avaient cherché à prospérer aux dépens de la paix et de l'ordre public. Historiquement, la doctrine aristotélicienne des essences séparées s'inscrivait dans une stratégie illégitime de contrôle social. Les prêtres s'en étaient servis pour conquérir une part de cette autorité qui n'appartenait qu'au gouvernement civil. La *Politique* d'Aristote, disait Hobbes, était « contraire au gouvernement » : cette « doctrine des essences séparées, bâtie sur la vaine philosophie d'Aristote, risquait, en les effrayant par des mots vides de sens, d'empêcher les hommes d'obéir aux lois de leur pays, tout comme les hommes empêchent les oiseaux de manger le blé en leur faisant peur avec un point vide, un chapeau ou un bâton fourchu³⁵ ». Le clergé avait édifié une philosophie-épouvantail ; il avait fait fond sur l'anxiété que l'homme éprouve naturellement à l'égard du futur et sur sa tendance à bâtir spontanément des explications causales à partir de n'importe quoi. Lorsque les événements n'avaient pas de cause visible et connue, on supposait alors en général que quelque puissance ou agent invisible était à l'œuvre³⁶. Les prêtres avaient encouragé ces dispositions naturelles, et avaient mis à profit l'ignorance, la nervosité et l'état d'insécurité de l'individu pour renforcer l'autorité morale et politique indépendante de l'Église. A cette fin, ils avaient propagé les notions philosophiques erronées de substances immatérielles et d'esprits désincarnés.

Le réquisitoire de Hobbes contre le clergé et ses manipulations était extrêmement circonstancié. Il y prenait en considération toutes les armes utilisées par les clercs pour usurper le pouvoir. Le *Léviathan* présente une analyse approfondie des ressources conceptuelles mises en œuvre dans les rituels

religieux. Prenons par exemple celui de la sainte communion dont la prétendue efficacité devait permettre au prêtre d'accéder à la puissance divine. La sainte communion était « la plus grossière des idolâtries » si on entendait au sens littéral que le Christ était présent dans le pain consacré. Le pain signifiait le Christ, rien de plus. Mais les prêtres transformaient la « consécration en conjuration » ; c'était là une jonglerie et un tour de passe-passe. De même, nous concevons le baptême correctement si nous l'entendons symboliquement ; l'usage de « l'eau et l'huile enchantées » comme « choses capables d'éloigner les phantasmes et les esprits imaginaires » était en revanche une supercherie, pieuse mais pernicieuse. De tels esprits n'existaient pas plus que l'huile consacrée ne possédait des propriétés spirituelles distinctes de sa structure matérielle. En outre, les phénomènes tels que la possession par des esprits étaient pure chimère. Le rituel de l'exorcisme « purge » l'homme de ce qui, en réalité, ne peut en aucun cas l'investir³⁷. Et on peut en dire autant de cette idée selon laquelle l'homme possède une âme qui lui survit après la mort et existe indépendamment de son corps, et aussi de cette notion d'esprits désincarnés qui s'envolent vers un paradis ou un enfer bien localisés. Une telle conception procédait directement de la doctrine des essences séparées. Mais, en vérité, l'âme n'a aucune « existence séparée du corps » et il est absurde de dire qu'elle survit hors de celui-ci. L'idée d'âme corporelle selon Hobbes trouvait une confirmation dans les Écritures : « *Garde-toi de manger le sang, car le sang, c'est l'âme ; c'est-à-dire la vie*³⁸. » Hobbes proposait une explication frappante ce que l'on voulait dire dans la Bible par « *vie éternelle et tourment éternel* » : ces expressions signifiaient que l'on avait su ou non éviter « les calamités du désordre et de la guerre civile ». Le « Royaume de Dieu » était et sera sur Terre lorsqu'Il reviendra. L'enfer et le ciel ne désignaient pas des lieux ; ils étaient des états mentaux ou des situations d'ordre et de désordre de la société³⁹. Le système de la Sainte Trinité n'offrait rien non plus qui permette de concevoir Dieu ou l'une de Ses manifestations comme une substance immatérielle. On faisait référence à Dieu comme étant de nature trine parce qu'Il avait été représenté trois fois : par Moïse (le Père), par Jésus (le Fils) et par les apôtres et leurs successeurs (le Saint-Esprit)⁴⁰.

Tout ce discours absurde de substances immatérielles et le parti qu'on en tirait avaient été le fait de corps constitués soucieux de défendre leurs intérêts. Qui, demandait Hobbes, « refusera d'obéir au prêtre qui peut faire Dieu, plutôt qu'à son souverain, voire même qu'à Dieu en personne ? Ou qui, dans la crainte des fantômes, ne témoignera le plus grand respect à celui qui a le pouvoir de bénir l'eau qui les éloignera de lui ? » Les prêtres diffusaient cette religion pernicieuse fondée sur une philosophie qui l'était tout autant afin d'usurper le pouvoir : « Par leur démonologie, le recours à l'exorcisme et autres choses du même genre, ils maintiennent, ou pensent maintenir, le peuple dans la crainte de leur puissance. » Ils visent à « réduire la soumission des sujets au pouvoir souverain de leur pays⁴¹ ». Et cela apparaissait clairement dans le plus concret des actes d'usurpation : les prêtres affirmaient que les rois tenaient des évêques leur pouvoir souverain. Affirmer que l'autorité, le pouvoir et la légitimité du roi procédaient de la grâce divine ne revenait pas à dire qu'ils étaient concédés par le pape ou par les évêques, car l'ultime autorité religieuse était le souverain temporel ; il définissait ce qu'était la religion ; il était lui-même un Dieu mortel⁴².

« Car, quel que soit le pouvoir que les ecclésiastiques s'approprient de leur propre chef (en tous lieux où ils sont sujets de l'État), bien qu'ils prétendent le tenir de Dieu, cela n'est pas autre chose que de l'usurpation⁴³. » Et les prêtres tirent profit de cette usurpation. Ils prélèvent une dîme au nom de Dieu et au titre de leur prétendue administration d'un monde spirituel invisible, de sorte que le peuple doit verser un « double tribut, l'un à l'État, l'autre au clergé ». Les moines réclament des privilèges, les prêtres revendiquent des exemptions civiles et les pasteurs s'érigent en gouverneurs de la cité. Et il n'y a guère de différence à cet égard entre « le clergé romain et le clergé presbytérien⁴⁴ ».

Ce double tribut est cause de guerre civile et de désordre. Ils sont inévitables si on laisse l'autorité et la puissance de l'État se fragmenter et se disperser entre des corps constitués dont chacun réclame sa part. Tous ces corps constitués sont coupables mais aucun ne l'est davantage que le clergé. En 1656, Hobbes expliquait à l'un des « chasseurs » du *Léviathan* comment il en était venu à écrire ce livre : « C'était en considération de la contribution à cet état de choses qui, par leurs

sermons et leurs écrits, avait été celle des pasteurs avant et au début de la guerre civile⁴⁵. » Et dans *Béhémoth* (1668), il présentait une analyse historique spécifique de la guerre civile qui venait de se terminer. Parmi ceux qui étaient les premiers responsables de ces calamités se trouvaient les « séducteurs » du peuple, et parmi eux, nuls n'étaient plus blâmables que ces ecclésiastiques qui revendiquaient un pouvoir délégué par Dieu outrepassant l'autorité civile et ceux qui, ordonnés ou non, prétendaient avoir reçu directement de la Divinité une inspiration particulière. Il les condamnait tous pour leurs actions qui avaient semé le désordre et provoqué la guerre : « Les ministres du Christ, comme ils se nomment eux-mêmes, ou parfois, comme ils disent encore dans leurs sermons, les ambassadeurs de Dieu, qui prétendent avoir reçu de Lui le droit de gouverner tout membre de la paroisse, et leur assemblée [celui de gouverner] toute la nation. » Les papistes étaient bien sûr particulièrement odieux, puisqu'ils ne revendiquaient pas seulement un partage du pouvoir avec l'autorité civile, mais aussi un rôle d'intermédiaire dans la délégation du pouvoir spirituel absolu. Mais l'action de groupes religieux dont les croyances et les pratiques paraissaient les plus opposées à Rome et à Canterbury était tout aussi pernicieuse : sectes protestantes, indépendants, anabaptistes, hommes de la Cinquième Monarchie, quakers et adamites : « Tels étaient les ennemis qui se dressèrent contre Sa Majesté par le fait d'une interprétation individuelle de l'Écriture, livrée à l'analyse minutieuse de chacun dans sa langue maternelle⁴⁶. » Le jugement individuel et l'interprétation personnelle représentaient les menaces les plus graves qui pesaient sur l'ordre social. Après que la Bible eut été traduite en anglais :

chaque homme, chaque garçon et fille, capable de lire l'anglais pensait parler avec Dieu Tout-Puissant et comprendre ce qu'il disait. (...) Le respect et l'obéissance dus ici à l'Église réformée, et à ses évêques et pasteurs, furent perdus et chaque homme s'érigea en juge de la religion et devint son propre interprète des Écritures⁴⁷.

Tout le problème provenait d'un éclatement des loyautés lui-même imputable à des visions discordantes de la réalité. Ainsi, « les gouvernements temporel et spirituel ne sont que deux mots introduits dans le monde pour induire les hommes

à voir double et à se méprendre sur leur *souverain légitime*. Le remède consistait à effacer cette division. Il n'y avait, disait-il,

d'autre gouvernement en cette vie, de l'État comme de la religion, que temporel ; ni aucune doctrine, valide pour tous, dont le gouverneur, tant de l'État que de la religion, ait interdit l'enseignement. (...) Et ce gouverneur doit être un, ou bien il s'ensuivra nécessairement la discorde et la guerre dans la nation entre l'Église et l'État ; entre les tenants du *spirituel* et les tenants du *temporel* ; entre la *glèbe de la justice* et le bouclier de la *foi*¹⁸...

On pouvait remédier à cette « vision double » en renversant la division hiérarchique entre matière et esprit ; et, on pouvait assurer le triomphe du souverain civil en opérant ce renversement au profit de la matière. C'est à cette fin que le *Léviathan* proposait une philosophie naturelle matérialiste et moniste. L'univers étant « l'agrégat de tous les corps, il n'y a en lui aucune partie réelle qui ne soit aussi *corps* (...) et, par là même, *substance immatérielle* sont des mots qui, réunis, s'anéantissent l'un l'autre, tout comme si l'on parlait de *corps incorporel*¹⁹ ». Voilà en quoi consiste le monde :

Le monde (j'entends non point seulement la Terre (...) mais l'univers, autrement dit la masse entière de toutes les choses qui existent) est corporel, ce qui revient à dire, *corps* ; et possède les dimensions de toute grandeur, nommément, longueur, épaisseur et profondeur ; de plus, toute partie du corps est corps elle-même, et ce qui n'est pas un corps ne fait pas partie de l'univers : et parce que l'univers est tout, ce qui n'en fait pas partie n'est *rien*, et conséquemment, *nulle part*²⁰.

L'univers entier n'est que corps ; ce qui n'a pas de corps n'existe pas. Et il ne peut y avoir de vide. L'argumentation aboutissant à ces affirmations ne s'inscrivait pas dans le discours sur la philosophie naturelle que nous avons exposé au début de ce chapitre, mais dans un contexte politique. Dans son souci d'assurer la paix politique, Hobbes avait élaboré et exposé une ontologie qui ne laissait aucune place à ce qui n'était pas matière, que ce fût un vide ou une substance immatérielle. Il prônait l'adoption de son monisme matérialiste parce qu'il pouvait contribuer à garantir l'ordre social et condamnait le dualisme et le spiritualisme parce qu'ils avaient de fait été utilisés pour renverser celui-ci. Comme

nous le verrons au chapitre 5, les critiques de Hobbes, Boyle notamment, ne se méprenaient pas sur l'objectif politique qu'il poursuivait en excluant toute possibilité de vide.

L'épistémologie politique du Léviathan

Lisons maintenant le *Léviathan* en tant que texte épistémologique. Dans le cadre du dessein qu'il avait de montrer aux hommes la nature de l'obligation et les fondements d'un ordre social stable, Hobbes élaborait une théorie de la connaissance. Il montra comment se formaient les connaissances, leurs relations avec la physiologie de l'organisme humain, et indiqua aux hommes comment procéder pour aboutir à la forme de connaissance la plus noble et la plus utile : la *philosophie*. Les rapports entre la démarche épistémologique entreprise dans le *Léviathan*, d'une part, et les exposés ontologiques et politiques, d'autre part, étaient étroits et évidents. Tout d'abord, une théorie correcte de ce qui existe dans le monde et une manière correcte d'élaborer le savoir avaient le même point de départ : un accord portant sur la définition des mots et leur usage de façon à éviter toute absurdité ; ensuite un accord sur la méthode adéquate permettant de passer de ces définitions à leurs conséquences. En deuxième lieu, la théorie de Hobbes sur la façon dont l'homme perçoit et produit les connaissances faisait appel à l'ontologie moniste et matérialiste : sa psychologie était une psychologie de la matière et du mouvement qui ne laissait aucune place à la notion d'âme désincarnée. Enfin, l'ontologie et l'épistémologie étaient aussi importantes l'une que l'autre pour établir et préserver la paix sociale. Le désordre et la guerre risquaient de découler aussi bien d'une appréciation incorrecte du processus d'élaboration des connaissances et de ce qu'était leur nature, que d'une idée inexacte des catégories des choses existantes. Montrez aux hommes ce qu'est la connaissance et vous leur indiquerez par là même sur quoi se fondent la concorde et l'ordre social²¹.

Il existait déjà un exemple de savoir convenablement étayé et correctement élaboré, un modèle susceptible d'être imité par tous les intellectuels soucieux de garantir la concorde et le bon ordre. C'était la « géométrie, la seule

science qu'il ait jusqu'ici plu à Dieu de concéder à l'humanité ». Quand ses méthodes sont respectées, la géométrie permet d'aboutir à des connaissances irréfutables et solides. On peut commettre une erreur en faisant de la géométrie, mais une fois qu'elle a été découverte, on ne persévéra plus dans celle-ci : « Tous les hommes raisonnent spontanément de la même manière et correctement lorsqu'ils ont de bons principes. Car, qui serait assez stupide pour à la fois commettre une erreur géométrique et s'y enfermer lorsqu'un autre la lui a signalée ? » Ce savoir était « incontestable ». Et il occupait une position idéale pour servir de modèle à un futur consensus intellectuel, puisqu'il n'était pas l'apanage de spécialistes mais ouvert à quiconque jouissait de sa raison⁵². Pour aboutir à un accord, il est nécessaire de partir d'un accord. Là encore, la géométrie montrait comment procéder, puisqu'elle commençait par un travail de définition, « en établissant la signification des (...) mots » et « en en fais[ant] le point de départ des calculs ». L'établissement d'une définition était un acte social, par contraste avec l'activité intellectuelle individuelle : « Lorsque le discours de quelqu'un ne commence pas par des définitions, il commence soit par une autre supputation de son propre cru et il s'agit alors toujours d'une opinion ; soit encore par les dires de quelqu'un d'autre, dont l'aptitude à connaître la vérité et l'honnêteté à ne pas tromper ne font à ses yeux aucun doute⁵³. » Au chapitre 4, nous verrons de quelle manière les connaissances géométriques se fondaient sur des actes sociaux et en quoi consistait la puissance de l'inférence géométrique. Il suffit de remarquer pour l'instant que l'établissement des définitions était l'amorce d'une démarche intellectuelle visant à garantir un consensus universel, et que ce type de connaissances différaient de la conviction, de l'opinion ou du jugement de toute personne prise isolément.

A partir de ce point de départ qu'était l'établissement des définitions, la production sociale des connaissances se poursuivait en faisant appel à la « juste raison ». Cette « raison » n'avait rien d'ésotérique ; elle n'était que « calcul », c'est-à-dire « addition et soustraction des conséquences des termes généraux admis pour désigner et simplifier nos pensées⁵⁴ ». Ce raisonnement devait être rigoureusement poursuivi tout au long de l'enchaînement de la pensée, sans quoi le résultat

ne présentait pas cette certitude à laquelle on visait : « Car la conclusion ne peut être certaine si toutes les affirmations et négations sur lesquelles elle est fondée et desquelles elle est inférée ne le sont pas. » L'enchaînement ne doit comporter aucun maillon faible : si la raison fait défaut à une étape quelconque, on ne pourra « rien connaître, mais seulement croire⁵⁵ ». La croyance était donc nettement distinguée de la connaissance et de la « science ». Les méthodes auxquelles on avait recours pour élaborer les connaissances garantissaient qu'il ne s'agissait pas de convictions individuelles. De telles convictions étaient à tout jamais incapables d'aboutir au consensus universel recherché par la philosophie⁵⁶.

Dans le chapitre précédent, nous avons examiné comment Boyle concevait les faits en montrant comment le fait était constitué en fondement des connaissances véritables, fruits de l'expérimentation. Nous avons démonté les mécanismes sociaux mobilisés par Boyle et ses collègues pour constituer les faits. Quelle place Hobbes accordait-il à ces derniers dans son système ? De façon intéressante, le *Léviathan* contestait radicalement la valeur du savoir factuel, qu'il distinguait de la « science » et de la « philosophie » et assimilait aux expériences individuelles. Pour Hobbes, la connaissance d'un fait, « ainsi lorsque nous voyons un fait s'accomplir, ou lorsque nous nous souvenons de son accomplissement », n'était « rien d'autre que sensation et mémoire⁵⁷ ». Le « rien d'autre » découlait de sa théorie des impressions sensorielles. Ces impressions étaient provoquées par les mouvements de la matière venant se heurter aux organes des sens, et transmis ensuite au cerveau et au cœur. Par conséquent, notre sentiment que de telles impressions correspondent aux objets extérieurs eux-mêmes n'était, pour Hobbes, qu'« apparence ou illusion ». Les mêmes impressions pouvaient être obtenues dans l'état de rêve ou de veille, tant par les mouvements d'un objet réel qu'en se frottant les yeux⁵⁸. De son point de vue, les connaissances factuelles, fondées sur les impressions sensorielles, ne jouissaient donc pas d'un statut épistémologique privilégié. Peu importait comment on se proposait, socialement, d'élaborer cette connaissance factuelle, les limitations demeuraient. Celle-ci avait, il est vrai, un rôle important à jouer dans la formation de nos connaissances globales, mais elle n'était pas de nature à garantir la certitude et à sus-

citer un consensus universel. De fait, Hobbes voulut donner au corps des connaissances factuelles un autre nom, afin de le distinguer de la « philosophie » et de la « science ». Le « registre de la connaissance des faits », Hobbes l'appela « histoire », l'« histoire naturelle » étant catalogue de « ces faits, ou effets de nature, qui ne dépendent pas de la volonté de l'homme ». La distinction fondamentale qu'il établissait entre la connaissance factuelle (ou histoire) et la philosophie impliquait donc l'exercice de la capacité humaine d'agir. L'homme n'a aucun pouvoir sur les effets de nature, mais il en a un sur l'établissement des définitions et l'appréciation de la cause intelligible. La philosophie et la science étaient constituées par la connaissance des conséquences et des causes, et, là encore, c'est la géométrie qui servait de modèle : « Car quand nous savons que la figure que l'on nous montre est un cercle, nous savons aussi que toute ligne droite passant par le centre la divise en deux parties égales. » « Et voilà, disait Hobbes, le savoir que l'on attend d'un philosophe⁵⁹. »

Nous avons montré que pour Boyle et la Royal Society à ses débuts, deux menaces majeures planaient sur les formes sociales de la philosophie expérimentale : le jugement individuel des « secrétistes » et des « enthousiastes » et la tyrannie des « dogmatistes modernes ». Pour Hobbes, en 1651 et plus tard, seul le jugement individuel représentait une menace potentiellement fatale pour la bonne philosophie et le bon ordre. Si l'objectif poursuivi était la certitude des connaissances et un consensus définitif, alors la voie qui y conduisait ne pouvait être encombrée par quelque chose d'aussi individuel et impénétrable que des convictions particulières. Il y avait d'un côté la connaissance, la science et la philosophie, et de l'autre, les croyances et les opinions. Les premières étaient certaines, solides et incontestables ; les secondes, passagères, fluctuantes, sources de désaccord et soumises aux intérêts particuliers et à l'inconstance des passions humaines. Les conséquences entraînées par la confusion des croyances et des connaissances et la tentative de fonder l'ordre sur ce qui était facteur de désordre étaient désastreuses. Voilà pourquoi les prescriptions de Hobbes pour construire un savoir véritable se trouvaient dans le *Léviathan* : ce sont des prescriptions pour éviter la guerre civile.

Nous avons déjà fait allusion aux deux sources de connaissances erronées qui, selon Hobbes, contribuaient au déclenchement des guerres civiles. C'était, tout d'abord, le discours absurde, clérical ou scolastique, dont la discussion était facteur de « discorde, sédition ou mépris⁶⁰ ». Il y avait ensuite le jugement individuel des sectes protestantes radicales, spécifiquement condamnées dans *Béhémoth*⁶¹. Leur doctrine du jugement individuel en matière de religion était une forme de trahison particulièrement dangereuse. La prétention de chacun à décider des vérités et principes religieux constituait la forme ultime du morcellement de l'autorité. Pour Hobbes, on ne devait tolérer « aucune mesure individuelle du bien », car ce serait « nuisible à la société » ; ni aucun droit à l'interprétation personnelle des Écritures, ce droit appartenant exclusivement au souverain civil qui avait l'autorité légitime pour décider de la signification de celles-ci et de la doctrine religieuse⁶². Les prétentions des sectaires, qui affectaient de recevoir directement l'inspiration divine, n'étaient en rien légitimes ou, du moins, ne méritaient aucun crédit. Dire qu'un homme « parle par inspiration surnaturelle revient à dire qu'il éprouve un ardent désir de parler ou possède une solide opinion personnelle à laquelle il ne peut trouver aucune raison naturelle et suffisante ». Quiconque affirme des choses de ce genre dit peut-être la vérité, mais il n'en est pas moins homme et « peut se tromper, et, de plus, mentir ». Comment reconnaître le véritable prophète, l'homme qui transmet véritablement le message de Dieu ? Il accomplit des miracles et ne prêche pas autre chose que les doctrines établies par l'autorité civile. La parole qui prêche la rébellion ne peut, par conséquent, jamais être authentique. Qui plus est, « les miracles ont maintenant cessé, [et] il ne nous reste plus aucun signe par lequel reconnaître les prétendues révélations ou inspirations d'un individu donné ; ni aucune obligation de prêter l'oreille à une doctrine qui s'éloignerait de ce qui est conforme aux Écritures saintes (...) sans enthousiasme ou inspiration surnaturelle⁶³ ».

Hobbes n'avait donc aucune confiance en les prêtres par qui l'Église établie s'était appropriée une partie du pouvoir appartenant au souverain civil et ne défendait pas non plus l'attitude des sectaires opposés à l'Église. Ils étaient dans l'erreur et dangereux ; et, à cause de leur doctrine du juge-

ment individuel, ils étaient en grande partie responsables de la guerre civile. Toute société qui encourage les prétentions individuelles à la connaissance sombre immanquablement dans le chaos. Cependant, en s'en prenant aux ressources conceptuelles de l'Église et aux fondements de son autorité indépendante, Hobbes donnait des armes à tous les ennemis de celle-ci⁶⁴. D'une main, Hobbes confisquait toute légitimité au jugement personnel ; de l'autre, il confisquait aux autorités religieuses le droit d'exercer un contrôle sur les convictions intimes de l'individu. En tant qu'agent du souverain civil, l'Église avait le droit de contrôler les *comportements* et les *professions de foi* verbales. En revanche, elle n'avait pas celui d'étendre son contrôle à l'esprit de l'individu. Les assertions de ceux qui prétendaient avoir été en communication directe avec Dieu n'étaient donc pas admissibles puisqu'elles ne pouvaient être validées par des tiers ; néanmoins, si celui qui faisait de telles assertions « était mon souverain, il pourrait me contraindre à l'obéissance de sorte que, en acte ou en parole, je ne puisse déclarer ne pas le croire, mais ne m'obligerait pas à penser autrement que ce que me dicte ma raison⁶⁵ ». Aucun autre agent n'avait le droit d'imposer l'obéissance en ces matières et nul n'avait le droit d'extorquer la croyance.

Dans leurs stratégies de production des connaissances, il n'y a pas de contraste plus fondamental entre Hobbes et Boyle que celui qui a trait au rôle des convictions personnelles. Nous avons vu que les faits expérimentaux de Boyle s'établissaient d'abord sur des convictions personnelles : les individus étaient libres d'assister aux expériences et libres ensuite de dire ce qu'ils pensaient être la réalité. La connaissance était constituée lorsque tous étaient d'accord sur ce qu'ils croyaient. De même pour les alliés cléricaux de Boyle, la religion était affaire de conviction et de témoignage. Il ne devait y avoir aucun divorce entre la croyance et le témoignage. C'est cette médiation de la croyance que Hobbes voulait éliminer, tant de la religion que de la philosophie naturelle. Sa stratégie était une stratégie de contrôle des comportements, non des convictions intimes. Non pas que le contrôle des convictions fût mauvais en soi, mais il était impossible de l'exercer et il n'était pas une garantie valable de l'ordre. Croyances et opinions appartenaient à l'individu

et, en tant que telles, ne pouvaient être manipulées pour établir l'ordre public. Les tentatives de fonder l'ordre sur les convictions se heurtaient à de sérieuses difficultés. L'état de ces convictions était par nature incontrôlable parce que inconnaissable en pratique. Il m'est impossible de savoir ce que vous pensez ; je ne peux connaître que ce que vous affirmez penser et vous pouvez très bien mentir. Je peux vous contraindre à faire votre profession de foi, mais rien ne m'assure que vos déclarations sont en accord avec vos convictions. Et parce que convictions et opinions appartiennent à l'individu et sont soumises à ses passions et à ses intérêts, elles constituent des terrains trop mouvants pour y édifier la charpente de l'ordre social.

C'est sur ces bases que Hobbes distinguait les convictions du comportement et de la raison. Le comportement et la raison appartiennent l'un et l'autre au domaine public : le comportement parce qu'il est visible de tous, la raison parce que tous les hommes en disposent et en disposent dans une égale mesure. Les actions peuvent être contrôlées avec succès, si besoin est par la contrainte. Une stratégie visant à normaliser les professions de foi sans toucher aux convictions intimes avait, par conséquent, une valeur pratique. Il ne faut pas attendre longtemps, disait Hobbes, après une guerre civile pour comprendre « que ce sont les hommes et les armes, et non point les paroles et les promesses, qui confèrent force et puissance aux lois ». « Quel homme, demande-t-il, jouissant de ses sens naturels (...) croira que la loi, autrement dit des mots et du papier, peut le frapper sans la main et l'épée des hommes ? » Ce n'était donc pas l'affaire du pouvoir souverain, armé de son bras spirituel, « que d'étendre la puissance de la loi, faite pour gouverner les actions, à la pensée et à la conscience mêmes des hommes, par l'examen et l'*inquisition* de ce qu'ils croient, nonobstant la conformité de leurs paroles et de leurs actions⁶⁶ ». Hobbes ne reculait devant aucune des conséquences les plus extrêmes de sa stratégie de contrôle des comportements. Que faire si le souverain ordonnait de renier le Christ ? Eh bien, il fallait s'exécuter, car « la déclaration verbale n'est qu'une chose externe et rien de plus que tout autre geste par lequel nous montrons notre obéissance⁶⁷ ». La contrainte avait donc son rôle à jouer dans le maintien de l'ordre. Et la raison avait le sien. On peut

remettre dans la bonne voie celui qui commet une erreur de raisonnement en lui montrant en quoi il a contrevenu aux règles de celui-ci. Dans la pratique, ces règles ne pouvaient être considérées comme la propriété d'aucun individu ou groupe d'individus particulier ; on ne pouvait demander à leur propos « *Cui bono ?* » Ainsi donc, l'emploi d'une force physique irrésistible et celui de la raison étaient des pratiques similaires, ayant des résultats comparables. C'étaient deux moyens efficaces d'instaurer le consensus. Les stratégies qui, en revanche, dépendaient des convictions ne pouvaient être d'aucune efficacité.

Cependant, toute stratégie conçue pour obtenir le consensus pouvait être mise en péril par des ignorants ou des individus poursuivant leurs intérêts particuliers. Comme Boyle, Hobbes attachait une grande importance aux « manières » dans les controverses philosophiques. On ne pouvait aboutir à un consensus si les philosophes n'étaient pas prêts eux-mêmes à se conduire convenablement ; le manque de civilité ouvrait la porte aux dissensions : « Car les mauvaises paroles des hommes de savoir sont prises pour une provocation et une déclaration de guerre. » Dans ses échanges acides sur des questions de géométrie avec les « Distingués Professeurs » d'Oxford (John Wallis et Seth Ward) qui suivirent immédiatement la publication du *De corpore*, Hobbes donnait à ses adversaires un cours sur le lien entre les bonnes manières et les connaissances justes :

On ne peut attendre beaucoup de science de quelque espèce que ce soit de celui à qui le jugement fait défaut ; ni de jugement chez un homme ignorant des manières convenant à une dispute publique par écrit ; dans lequel le propos de chaque partie ne doit pas aller au-delà de l'examen et de la démonstration de la vérité⁶⁹.

Il condamnait l'usage du « langage outrageant », le manque de mesure dans l'expression, la présentation délibérément tendancieuse des faits et les arguments *ad hominem*. Comme Boyle, Hobbes considérait que les philosophes devaient se comporter entre eux en gentlemen chrétiens. Mais il n'était pas homme à tendre l'autre joue et recommandait plutôt la « loi de Vespasien » : « Il est incivil d'employer le premier un langage grossier, mais il est civil et légitime de le renvoyer⁷⁰. » Et lorsque Hobbes invoque la loi de

Vespasien, comme il le fait avec Wallis et Ward, toute ressemblance avec le langage de Boyle s'évanouit : « Passez donc votre chemin, *ecclésiastiques incivils, prêtres inhumains, antidocteurs de morale, ânes bâtés de collègues*, moutons de Panurge⁷⁰... » Ailleurs, il commentait ainsi une attaque de Wallis : « (...) Toutes vos erreurs et vos invectives ne sont que vent puant comme en laisse échapper une rosse à la panse pleine trop serrée par le harnois⁷¹. »

Les fins de la philosophie

Boyle visait à instaurer la paix et à mettre fin aux querelles au sein de la philosophie naturelle en isolant un espace à l'intérieur duquel une certaine forme de dissension était gérable et sans danger. Dans la forme de vie expérimentale, les philosophes pouvaient légitimement exprimer leur désaccord à propos des causes des phénomènes naturels : la connaissance causale était exclue du domaine de la certitude et même de celui de la certitude morale. Pour Hobbes, il n'y avait pas d'espace philosophique dans les limites duquel la dissension était inoffensive ou permise. Le désaccord sur les causes matérielles était symptomatique de ce que l'on ne s'était pas engagé sur la voie de la philosophie, que la démarche concernée n'était pas philosophique. La philosophie se définissait comme une démarche essentiellement causale ; la connaissance des causes était l'un de ses points de départ. Elle était « cette connaissance des effets ou des apparences que nous acquérons par le raisonnement authentique à partir de la connaissance que nous avons d'abord de leurs causes ou de leur genèse. Et encore, de ces causes ou de cette genèse telles qu'elles peuvent apparaître par la connaissance préalable de leurs effets⁷² ». Dans le chapitre suivant, nous discuterons de la différence de statut entre ces deux méthodes, mais, dans l'immédiat, il suffit de remarquer que, dans cette optique, tout programme visant à élever une frontière entre le discours sur les faits et celui portant sur leurs causes matérielles n'était pas philosophique. L'objectif que se proposait la philosophie était le degré de certitude le plus élevé possible. Elle se différenciait précisément des autres démarches intellectuelles par ce degré de certitude que l'on

pouvait attendre d'elle. La philosophie naturelle véritable, fondée sur une méthode adéquate, était quelque chose de nouveau, qui ne datait guère que de la révolution accomplie par Galilée, Harvey et aussi, de manière non négligeable, par Hobbes lui-même. Auparavant, disait Hobbes, « il n'y avait de certain dans la philosophie naturelle que les expériences de chacun et les histoires naturelles, si tant est que ces dernières puissent être considérées certaines, puisqu'elles ne le sont pas plus que les histoires de tous les jours ». L'histoire naturelle procurait un degré de certitude limité et était exclue du domaine de la philosophie, « car de telles connaissances ne sont guère fondées que sur des expériences ou des affirmations, et point sur le raisonnement ». Les connaissances sensorielles ne pouvaient être érigées en fondements de la philosophie : les sens et la mémoire, « communs à tous les hommes et à toutes les créatures vivantes », permettaient bien de former des connaissances, mais, n'étant pas le produit de la raison, « [celles-là] n'étaient pas de la philosophie ». L'expérience « n'est pas autre chose que de la mémoire⁷³ ».

Il est vital que nous concevions bien quels sont nos objectifs lorsque nous nous mêlons de philosophie. La production de la certitude devait mettre fin aux dissensions et assurer un consensus général. La philosophie était, parmi les arts de la paix, l'un des plus foncièrement utiles :

Mais ce qu'est l'utilité de la philosophie, et en particulier de la philosophie naturelle et de la géométrie, on s'en fera une juste idée en considérant les principales réalisations dont est capable l'humanité et en comparant le mode de vie de ceux qui en jouissent à celui de ceux qui en manquent.

Au nombre de ces réalisations, on peut compter les bienfaits technologiques de la connaissance vraie, mais aussi les fruits de la philosophie morale et civique, dont les méthodes recourent celles de la philosophie naturelle. Leur utilité

ne doit pas seulement être évaluée à l'aune des commodités que nous procure la connaissance de ces sciences, mais aussi à celle des calamités qui proviennent de leur méconnaissance. De nos jours, toutes ces calamités qui peuvent être évitées par l'industrie humaine naissent de la guerre, et surtout de la guerre civile ; car d'elle procèdent le carnage, la solitude et la pénurie générale⁷⁴.

Du point de vue de Hobbes, l'élimination du vide contribuait à prévenir la guerre civile. L'ontologie dualiste déployée par les prêtres parlait de choses immatérielles : cela amenait les hommes à « voir double » et débouchait sur une fragmentation de l'autorité conduisant inévitablement au chaos et à la guerre civile. Les aristotéliens parlaient d'essences séparées qui étaient instillées dans les entités matérielles ; et les vacuistes peuplaient d'esprits les espaces qu'ils refusaient à la matière. Telles étaient les ressources ontologiques des ennemis de l'ordre. Qui plus est, une ontologie dualiste entachait d'absurdités notre notion de cause physique. En comprenant quelles sortes de choses existaient dans le monde naturel, on comprendrait quelle sorte de chose pouvait être considérée comme une cause. Pour Hobbes, il n'y avait qu'une seule cause au mouvement des corps matériels : le mouvement d'un corps contigu. Le langage employé pour parler de causalité physique était donc le langage du monisme matérialiste⁷⁵. On ne pouvait donc en aucun cas considérer le discours causal comme moins certain et source de plus de discorde que le discours sur les faits. Le langage causal et le langage ontologique naissaient du même travail de définition des mots et de leur usage. Les deux se dégageaient et dépendaient d'un accord : ils ne pouvaient donc être *source* de désaccord. Pour Hobbes, le rejet du vide était celui d'un espace dans lequel la dissension était susceptible de naître.