

DENNIS
McINERNY

La

Logique facile

- ▶ **RÉFLÉCHIR**
- ▶ **ARGUMENTER**
- ▶ **CONVAINCRE**

EYROLLES



Chez le même éditeur

Edward de BONO, *La boîte à outils de la créativité*

Tony BUZAN, *Une tête bien faite*

Tony BUZAN, *Mind Map*

Philip CARTER et Ken RUSSELL, *Tests de QI*

Philip CARTER et Ken RUSSELL, *La gym du cerveau*

DENNIS MCINERNY

La logique facile

Réfléchir, argumenter, convaincre

Traduit de l'américain par Laurence Nicolaieff

EYROLLES



ÉDITIONS EYROLLES
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
Consultez notre site :
www.editions-eyrolles.com

L'édition originale de cet ouvrage est parue aux États-Unis sous le titre *Being Logical*, chez Random House.

© 2004, D.Q. McInerny.



Le code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée notamment dans l'enseignement, provoquant une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du Droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris.

© Éditions Eyrolles, 2005

ISBN : 2-7081-3265-2

*Nous pouvons prendre l'Imagination
pour compagne, mais nous devons suivre
la Raison comme guide.*

D^r Samuel Johnson

À la mémoire de

AUSTIN CLIFFORD MCINERNY

et

VIVIAN GERTRUDE RUSH MCINERNY

Sommaire

Préface	11
Première partie	
Préparer son esprit à la logique	15
1. Mobiliser notre attention	16
2. S'en tenir aux faits	17
3. Les idées et leur objet	20
4. Tenir compte de l'origine des idées	20
5. Mettre les idées en corrélation avec les faits	22
6. Rechercher l'adéquation entre les mots et les idées	24
7. Apprendre à communiquer	26
8. Se méfier des formules vagues et ambiguës	30
9. Éviter les formules évasives	32
10. La vérité	33
Deuxième partie	
Les principes fondamentaux de la logique	37
1. Les principes premiers	38
2. Zones d'ombre réelles et zones d'ombre artificielles	44
3. Tout finit toujours par s'expliquer	45
4. Poursuivez votre quête jusqu'au bout	47
5. Distinguez entre les différentes causes	48
6. Définissez les termes que vous employez	50
7. L'énoncé catégorique	54
8. La généralisation	55
Troisième partie	
L'argumentation : le langage de la logique	59
1. Comment élaborer un argument	60
2. De l'universel au particulier	62
3. Du particulier à l'universel	63
4. La prédication	64
5. Les énoncés négatifs	65
6. Établir des comparaisons	67
7. Comparaison et argument	70
8. L'argumentation saine	72
9. L'argument conditionnel	75

8 La logique facile

10. Le syllogisme	80
11. La vérité des prémisses	82
12. La pertinence des prémisses	83
13. Jugement d'existence, jugement de valeur	84
14. La forme argumentative	86
15. Les conclusions doivent refléter la quantité des prémisses	89
16. Les conclusions doivent refléter la qualité des prémisses	92
17. L'argument inductif	94
18. Évaluer une argumentation	97
19. Construire une argumentation	98

Quatrième partie

Les sources de la pensée illogique	103
1. Le scepticisme	104
2. L'agnosticisme dilatoire	105
3. Le cynisme et l'optimisme naïf	106
4. L'étroitesse d'esprit	107
5. L'émotion et le raisonnement	108
6. Dans quel but raisonnons-nous ?	110
7. Argumenter ne veut pas dire se quereller	111
8. Les limites de la sincérité	111
9. Le sens commun	112

Cinquième partie

Les principales formes de pensée illogique	113
1. Nier l'antécédent	114
2. Affirmer le conséquent	116
3. Le moyen terme non distribué	117
4. L'équivoque volontaire	117
5. Le faux-fuyant, ou l'art d'éluder la question	120
6. Les suppositions fausses	122
7. Le raisonnement en trompe-l'œil	123
8. Le recours abusif à la tradition	123
9. L'addition de deux erreurs n'aboutit qu'à une troisième erreur	124
10. La loi de la majorité	125
11. L'argument <i>ad hominem</i>	126
12. Se substituer à la force de la raison	127
13. Le pouvoir abusif de l'expertise	127
14. Quantifier la qualité	129
15. Remonter en amont de la source	130
16. S'arrêter à l'analyse	131

17. Le réductionnisme	132
18. Les erreurs de classification	133
19. La diversion	133
20. Le rire comme moyen de diversion	134
21. Les larmes comme outil de diversion	135
22. L'incapacité de prouver le contraire ne constitue pas une preuve en soi	136
23. Le faux dilemme	137
24. <i>Post hoc ergo propter hoc</i>	137
25. Le mensonge par omission	139
26. Le raisonnement utilitaire	139
27. Laisser la conclusion en suspens	140
28. Le raisonnement simpliste	141
Postface	143

Préface

La logique concerne l'élaboration d'une pensée claire et efficace. C'est à la fois une science et un art. Le présent ouvrage a pour objet d'initier les lecteurs aux rudiments de la science et aux techniques de l'art.

Nous connaissons tous des individus extrêmement brillants mais qui montrent peu d'éclat dès qu'il s'agit de faire preuve de logique. Ils possèdent la capacité à penser logiquement — c'est-à-dire à formuler une réflexion organisée et efficace — mais cette aptitude n'apparaît pas au quotidien. Elle n'a vraisemblablement pas été développée de manière appropriée, ce qui témoigne d'une lacune dans leur formation. En effet, la logique est la colonne vertébrale de toute éducation digne ce nom, et pourtant elle est rarement enseignée en tant que telle dans nos écoles. À mon sens, la logique, grande absente du système éducatif, est pourtant la discipline qui anime toutes les autres, des langues à l'histoire, des sciences expérimentales aux mathématiques.

Certains lecteurs, surtout si ce livre constitue leur première rencontre sérieuse avec la logique, pourraient être déconcertés par une terminologie apparemment absconse ou par la notation symbolique fréquemment utilisée dans ce domaine. Qu'ils ne se laissent pas décourager par l'impression initiale. Je me suis efforcé d'exposer les aspects techniques (qui ne s'avèrent d'ailleurs pas si complexes) avec concision et intelligibilité, sans pour autant tomber dans la simplification excessive. Car la logique schématisée à l'extrême ne mérite plus le nom de logique. D'autres pourraient être déçus par ce qu'ils perçoivent comme un parti pris superflu de réitérer des évidences. J'insiste, certes, sur ce qui semble aller de soi, mais je le fais de propos délibéré. Car en matière de logique, comme dans la vie, les vérités que nous considérons comme des lieux communs doivent être d'autant plus soulignées que nous avons tendance à les négliger. Si j'ai rappelé avec emphase certains points et souvent préféré l'explicite à l'implicite, je me réclame en cela d'un principe pédagogique éprouvé voulant que le professeur fonde son enseignement sur l'ignorance supposée de ses élèves.

Considérée dans son ensemble, la logique offre un champ de recherche exaltant par sa profondeur, sa diversité, son amplitude, et je serais comblé si mes lecteurs, après avoir parcouru ces quelques pages, éprouvaient l'envie de poursuivre l'aventure. Cependant, mon but ici est des plus modestes. Ce livre ne constitue ni un traité de logique théorique, ni un manuel d'étude — quoique je me sentirais honoré s'il était de quelque usage en salle de classe. Je l'ai écrit dans l'intention de proposer un guide des principes élémentaires de logique accessible au néophyte. *La logique facile* a pour objectif de former des

praticiens et non des théoriciens — autrement dit des hommes et des femmes qui vont mettre leur connaissance des fondamentaux de la logique au service de leur réflexion.

Mû par le souci de servir au plus près les objectifs pratiques de cet ouvrage, j'ai adopté un style quelque peu informel, m'adressant souvent directement au lecteur, à la manière d'un professeur ou d'un tuteur, allant parfois jusqu'à emprunter un ton directif. La logique est traitée en cinq étapes successives, correspondant aux cinq parties du livre, chacune prenant appui sur la précédente. La première partie indique au lecteur comment préparer son esprit à l'exercice de la pensée logique. Avec la deuxième partie et la troisième partie, nous entrons dans le cœur du sujet, le royaume de la logique proprement dite. La deuxième partie recense les vérités fondamentales qui gouvernent la réflexion logique, tandis que la troisième partie aborde l'argumentation — l'expression linguistique de la pensée logique. Dans la quatrième partie, sont évoqués les attitudes et les modes de pensée qui favorisent le raisonnement illogique. La cinquième partie, enfin, expose les particularités de la pensée illogique — le raisonnement fallacieux et le sophisme.

Un mot pour exprimer mon admiration et mon respect pour l'éblouissant opuscule *The Elements of Style* de William Strunk Jr. et E.B. White, qui a inspiré ma *Logique facile*. Ce que j'ai tenté de démontrer dans ces pages ne prétend pas égaler l'exceptionnelle contribution de Strunk et de White ; je souhaite néanmoins que *La logique facile* plaide avec autant de succès la cause de la pensée logique que *The Elements of Style* a défendu celle de l'écriture. J'espère ardemment que ce livre aura convaincu les lecteurs de l'importance capitale de la logi-

14 *La logique facile*

que et qu'il aura suscité en eux le désir d'éprouver l'insestimable bonheur de réfléchir, d'argumenter, de vivre avec logique.

Première partie

Préparer son esprit à la logique

La pensée logique suppose de notre part une sensibilité au langage et un réel talent dans le maniement de celui-ci, car logique et langage sont indissociables. Elle exige que nous respections les données concrètes du monde dans lequel nous vivons, car la logique traite du réel. Elle impose enfin une conscience claire de la corrélation entre nos représentations et les objets du monde extérieur, car la logique concerne la vérité. Dans la première partie du présent ouvrage, nous aborderons les attitudes, les principes intellectuels et les procédures qui favorisent l'adoption d'un véritable raisonnement logique.

1. Mobiliser notre attention

De nombreuses erreurs de raisonnement s'expliquent par notre incapacité à investir une attention suffisante dans ce qui nous entoure. Cette constatation s'applique tout particulièrement aux situations familières. La banalité du connu nous incite à formuler des jugements hâtifs sur des faits se déroulant sous nos yeux. Nous interprétons mal un fait, parce que nous l'effleurons au lieu d'en effectuer une lecture approfondie. En effet, nous partons souvent du principe que tel cas est la répétition d'une expérience passée. Cependant, au sens le plus strict, les choses ne se reproduisent pas deux fois. Chaque situation est unique, et nous devons prendre en compte cette unicité.

Le terme « investir » est révélateur. Il nous rappelle que l'attention ne va pas de soi, qu'elle nous coûte quelque chose. Elle demande une réponse active, dynamique par rapport aux circonstances, aux personnes, aux lieux et aux éléments qui constituent la situation proprement dite. On ne peut être attentif et passif à la fois. Il ne suffit

pas de regarder, encore faut-il voir. Ne vous contentez pas d'entendre, écoutez. Apprenez à vous concentrer sur les détails. Accordez sa valeur à la moindre chose ; les petits ruisseaux font les grandes rivières.

2. S'en tenir aux faits

Un fait est quelque chose qui s'est matérialisé ou réalisé. Il possède sa propre existence. Il appelle de notre part une réaction qui tienne compte de sa spécificité. Persistant jusqu'à devenir lancinant, il exige d'être reconnu et se venge impitoyablement pour peu que nous l'ignorions. Il existe deux types de faits objectifs : les choses et les événements. Par « chose » on entend toute entité existante : animale, végétale ou minérale. La Maison Blanche est une chose alors que l'assassinat d'Abraham Lincoln se range parmi les événements. Les faits de la première catégorie priment sur les autres, puisque les événements sont constitués de choses ou d'actions relatives aux choses. Prenons l'exemple d'un dîner de gala à la Maison Blanche. L'événement ne pourrait avoir lieu sans l'existence *a priori* du fait objectif de la « Maison Blanche » et de toute une série d'autres faits. On ne peut fonder la réalité d'un événement sans se référer à un certain nombre de choses concrètes.

Lorsque l'on veut établir la réalité d'un fait du premier type, c'est-à-dire d'une chose, il suffit de s'en approcher physiquement. Si la chose existe vraiment, elle doit nécessairement se situer quelque part, et, en supposant que le lieu où elle se trouve soit accessible, la preuve de son existence se révèle par l'observation directe. Prenons le cas de la Maison Blanche. Vous souhaitez vérifier qu'il s'agit d'un fait et non d'une construction imaginaire ;

rendez vous à Washington. Devant vous, se dresse effectivement la Maison Blanche. Telle est la méthode la plus immédiate et la plus fiable d'établir la réalité du fait. Cependant, vous pouvez opter pour une confirmation indirecte et vous en tenir par exemple à la parole d'un témoin digne de foi qui affirme avoir vu la Maison Blanche de ses propres yeux. Ou, pourquoi pas, estimer qu'une photographie du bâtiment constitue une preuve suffisante de son existence.

Comment traiter, en revanche, un événement tel que l'assassinat de Lincoln ? Nous prétendons qu'il s'agit d'un fait. De quels moyens disposons-nous pour justifier cette affirmation ? L'événement en question appartient au passé, il est révolu. Il n'existe aucun témoin survivant, susceptible de nous fournir une quelconque indication. En outre, nous n'avons pas assisté en personne à ce drame, ce qui exclut d'emblée toute preuve directe. Nous devons par conséquent nous laisser guider par diverses choses qui nous servent de preuves indirectes ; par exemple consulter les documents officiels (les archives de la police, le certificat de décès...), les comptes rendus des journaux, les photographies, les mémoires, les journaux intimes, les articles du *Congressional Report*. Toutes ces données représentent autant de faits par elles-mêmes et aboutissent à cette constatation : l'assassinat de Lincoln. La convergence de ces éléments factuels nous permet de conclure à la réalité de l'événement, qui devient par la suite un fait historique.

Les faits peuvent être de nature objective ou subjective. Les choses et les événements appartiennent à la première catégorie. Ils relèvent de la sphère publique et concernent en principe tout un chacun. Le fait subjectif ne concerne que l'individu qui l'éprouve. Lorsque je souf-

fre d'une migraine, j'en constate immédiatement la réalité. Mais si c'est mon meilleur ami qui en est affligé, je ne peux en établir l'existence qu'à travers ses paroles et ses plaintes, soit de manière indirecte. La réalité d'un fait subjectif repose totalement sur le crédit que l'on accorde à l'individu qui le revendique.

En résumé, voici comment procéder pour établir la réalité d'un fait : lorsqu'il s'agit d'une chose tangible à laquelle nous pouvons accéder, il suffit de se placer en sa présence. Son existence s'impose immédiatement à nous. En revanche, si nous ne disposons d'aucune preuve directe, nous devons vérifier rigoureusement l'authenticité et la fiabilité des informations fournies et, après cet examen seulement, conclure à la véracité du fait.

Il nous est rarement donné de vivre en direct des événements publics de première importance. Nous sommes par conséquent tributaires du témoignage d'autrui. Si nous voulons pouvoir établir avec certitude la réalité de l'événement, nous devons montrer la même circonspection que lorsqu'il s'agit d'une « chose ». Là encore, l'authenticité et la fiabilité des sources d'information jouent un rôle capital.

Dans les conditions normales, le fait subjectif s'impose de lui-même comme évident à l'individu qui l'éprouve. Mais il arrive que des mécanismes d'autosuggestion ou de rationalisation faussent la capacité de jugement du sujet lui-même.

Dans la mesure où notre croyance en la réalité d'un fait subjectif concernant autrui dépend entièrement du crédit que nous accordons à cette personne, il importe tout d'abord, autant que possible, de s'assurer de la fiabilité de cette dernière.

3. Les idées et leur objet

Toute idée qui se présente à notre esprit se rapporte en fin de compte à une chose ou à plusieurs choses qui existent réellement dans un monde indépendant et distinct de notre univers mental. L'idée est l'évocation subjective d'un fait objectif. Il s'ensuit que les idées claires sont celles qui reflètent fidèlement l'ordre objectif dont elles dérivent. À l'inverse, les idées obscures sont celles qui nous offrent une représentation déformée du monde objectif.

Bien que nous n'exercions pas un contrôle absolu sur nos idées, il n'en demeure pas moins effectif. Ce qui veut dire que nous ne nous trouvons pas dépourvus face à des idées obscures. Pour que nos idées soient claires, nous devons maintenir le lien entre l'idée et son objet. S'il s'avère fragile, si la relation entre l'idée et l'objet est distendue, nous sommes en présence d'une idée confuse.

Il est faux d'imaginer que, parce que nous appréhendons le monde à travers nos idées, nous ne connaissons rien d'autre en dehors d'elles. Car elles constituent simplement un instrument de notre connaissance et non une fin en soi. Elles nous relient au monde. Lorsque les idées sont claires, les liens sont forts. Si nous voulons rendre nos idées plus claires, utilisons-les comme un prisme à travers lequel regarder les objets qu'elles représentent.

4. Tenir compte de l'origine des idées

Nous tendons tous à accorder la prééminence à nos propres idées, ce qui est naturel. Car en un certain sens, nous en accouchons, elles viennent de notre esprit. Mais la conception des idées n'est possible chez l'individu que

par la confrontation de ce dernier avec le monde. Nos idées doivent finalement leur existence à des éléments extérieurs et distincts de notre esprit, auxquels elles renvoient : les faits objectifs.

Nos idées et l'interprétation que nous en faisons ne sont claires que dans la mesure où nous ne perdons pas de vue les objets auxquels elles se rapportent. Nous devons toujours revenir aux sources d'où jaillissent nos idées. Car nous ne pouvons comprendre nos propres idées si nous croyons qu'elles obéissent à une sorte de génération spontanée, en refusant de reconnaître qu'elles doivent leur existence à des réalités extérieures.

Plus nous nous concentrons sur nos idées elles-mêmes en ignorant délibérément la réalité objective qui constitue leur origine, moins elles résistent à l'analyse. Les liens salutaires qui relient la dimension subjective de l'idée au monde objectif dont elle procède, sont soumis à des tensions contradictoires, qui, poussées à l'extrême, risquent d'en provoquer la rupture. Nous divorçons alors d'avec la réalité objective. Et au lieu de voir le monde tel qu'il est, nous ne percevons qu'une projection, une réalité qui ne s'impose pas telle quelle à notre esprit mais qui en devient le pur produit.

Lorsque nous parlons d'« établir un fait », il ne s'agit pas d'affirmer l'existence d'une idée de l'esprit. L'idée que nous formulons mentalement, comme nous l'avons vu précédemment, est un fait subjectif, or il ne peut être question ici que de fait objectif. À cet égard, nous devons aller au-delà de l'idée et remonter à son origine dans le monde objectif. Le fait ne saurait être établi que si je réussis à trouver, pour toute idée donnée, une réalité correspondante, extérieure et distincte de mon esprit. Prenons un exemple : je formule mentalement une idée que

j'intitule « chat ». Correspondant à cette idée, il existe effectivement, dans le monde réel, des créatures vivantes appelées « chats ». Cependant, je pourrais tout aussi bien avoir à l'esprit une idée que je nomme « centaure » mais pour laquelle il ne se trouve pas de correspondance matérielle dans le monde extérieur. Nous dirons que l'idée de « centaure » est un fait subjectif, puisqu'elle existe réellement en tant qu'idée dans mon esprit.

5. Mettre les idées en corrélation avec les faits

La connaissance humaine repose sur trois composantes fondamentales : premièrement un fait objectif (le chat) ; puis l'idée du chat ; enfin le terme que nous appliquons à l'idée pour pouvoir communiquer avec autrui (le mot « chat »). L'animal est le point de départ de tout le processus. S'il n'existait pas de chat en chair et en os, il n'y aurait pas l'idée du chat et encore moins de mot pour la désigner. Nous avons déjà vu que les idées (en tant que réalités subjectives) ne paraissent claires et fiables qu'autant qu'elles reflètent des réalités objectives. Par ailleurs, nous avons noté que les idées s'ancrent dans le monde objectif. Étudions maintenant les rapports entre les idées et le monde objectif, car cette relation n'est pas toujours simple. Une question nous vient immédiatement à l'esprit : comment les idées fausses sont-elles possibles ?

Il y a parfois une corrélation directe entre une idée et un fait objectif. Exemple : l'idée de chat. Nous appelons cela une idée « simple ». En correspondance avec mon idée de chat, il existe, dans le monde extérieur à mon esprit, une entité unique, spécifique : une créature

ronnante à fourrure, désignée en français par le vocable « chat ». Lorsque nous sommes confrontés à des idées simples, il s'avère relativement facile de tester leur pertinence, parce qu'elles se réfèrent à un seul objet. Mon idée du chat apparaît claire et fiable dès lors qu'elle se rapporte à un chat en chair et en os.

Nous appellerons « complexes » les idées pour lesquelles il n'existe pas de correspondance directe entre l'idée et l'objet. Dans ce cas, le rapport est multiple. Ce type d'idée ne provient pas, dans le monde objectif, d'une seule et unique origine. Prenons l'idée de démocratie. Sommes-nous face à une idée claire et sans ambiguïté ? Cela semble avéré, tout au moins potentiellement. Il s'agit d'une idée claire et fiable, dans la mesure où nous pouvons établir une relation entre elle et le monde objectif. Ce dernier, cependant, comporte de nombreux éléments qui contribuent à enrichir le sens de l'idée de démocratie : des personnes, des événements, des constitutions, des lois, des institutions du passé et du temps présent. Pour être compréhensible aux autres, mon idée de la démocratie doit se référer aux éléments du monde objectif que je partage avec eux et d'où elle tire son origine. Si je veux éviter que mon idée ne se résume à un pur produit de ma subjectivité, auquel cas elle ne pourrait être communicable à autrui, je dois sans cesse rester en contact avec ces multiples faits du monde objectif qui donnent naissance à l'idée.

Comment expliquer l'existence d'idées mauvaises (c'est-à-dire obscures et équivoques) ? Une idée s'avère obscure et douteuse dans la mesure où elle s'éloigne et ne tient plus compte de ses origines dans le monde objectif. Aucune idée, y compris la plus étrange, ne peut s'abstraire complètement des liens qui la rattachent au monde

objectif. Elle peut cependant prendre une distance telle par rapport à ce monde, que son rapport à lui devient difficile, voire impossible à percevoir. Les mauvaises idées peuvent nous renseigner non sur le monde objectif, puisqu'elles ne le reflètent plus fidèlement, mais sur l'état subjectif de l'individu qui les émet. Elles ne sont pas le fruit du hasard. Nous devons en répondre. Elles résultent de notre négligence, dès lors que nous cessons d'accorder une attention suffisante au rapport entre l'idée et le monde objectif. Pis encore, elles sont le produit de notre refus de considérer les faits objectifs.

6. Rechercher l'adéquation entre les mots et les idées

D'abord vient l'objet, puis l'idée, enfin le vocable. En supposant que nos idées sont claires puisqu'elles représentent fidèlement l'objet, elles ne peuvent être communiquées aux autres que si nous les habillons de termes suffisamment précis pour les désigner. Les idées en tant que telles ne se transmettent pas d'un esprit à l'autre. Nous devons choisir des termes appropriés, capables de les traduire fidèlement. La mise en adéquation du mot et de l'idée ne relève pas d'un processus automatique et suppose parfois bien des errements. Nous avons tous vécu cette expérience frustrante qui consiste à ne pas trouver les mots propres à exprimer notre pensée.

Comment nous assurer que les mots utilisés rendent pleinement compte des idées que nous souhaitons transmettre ? Empruntons le processus utilisé pour vérifier la clarté et l'authenticité de nos idées : référons-nous à leur origine. Nous ne parvenons pas toujours à

associer le mot juste à une idée pour la simple raison que nous la maîtrisons de manière incomplète. En règle générale, le mot juste s'impose de lui-même chaque fois que nous nous efforçons de remonter de l'idée vers son origine réelle.

Lorsque le mot recouvre totalement l'idée, il coïncide aussi de manière quasi idéale avec l'objet. En effet si l'idée est claire, elle reproduit fidèlement l'objet, et si le mot exprime l'idée avec exactitude, il désigne également l'objet. On observe fréquemment ce phénomène dans le cas des idées simples. Si je déclare : « Voici un monument en granit », et que le bâtiment auquel je me réfère est effectivement taillé dans cette roche, alors grâce au mot « granit », j'obtiens une adhésion parfaite entre l'idée et l'objet qu'elle représente. La situation se complique lorsqu'il s'agit d'idées complexes, mais le principe général reste le même : si l'on veut trouver le terme exact, il est indispensable de revenir aux faits objectifs qui confèrent aux mots leur sens premier.

Dans notre recherche de vocables qui traduisent avec précision nos idées, notre ultime objectif devrait être de façonner notre langage de telle sorte qu'il véhicule une représentation des choses telles qu'elles sont, autrement dit de la réalité objective. Loin d'exprimer la pensée en soi, le langage doit aussi transmettre des idées claires et sensées. Imaginons que je sois fermement convaincu de l'existence de Lilliput et que j'échafaude un certain nombre d'idées à ce sujet. Je dispose du vocabulaire nécessaire pour faire partager ma croyance à mon interlocuteur, mais tous les mots que j'utilise servent seulement à le renseigner sur mon état d'esprit. En aucun cas ils ne traduisent l'état du monde. Ils relatent une réalité subjective et non le monde objectif.

7. *Apprendre à communiquer*

Le langage et la logique sont intimement liés. Il suffit pour s'en convaincre d'observer la relation qui existe entre le mot et l'idée. D'après certaines études par ailleurs controversées, nous serions capables de formuler mentalement une idée sans pour autant disposer de terme précis pour la désigner. Quoiqu'il en soit, nous ne pouvons communiquer notre pensée à autrui sans le truchement des mots. En outre, nous l'avons vu, la lisibilité et l'efficacité du message dépendent de l'adéquation entre le terme et l'idée.

La première étape de la communication consiste à accorder le mot à l'idée. Elle en entraîne une seconde : l'assemblage des idées afin de former un discours cohérent. Si je vous dis « chien » ou « chat », vous suspendez votre réponse dans l'attente d'informations complémentaires. Vous vous interrogez : « Que voulez-vous dire à propos du chien ou du chat ? » À travers les mots que je prononce, vous découvrez les idées que j'ai en tête, mais vous ne savez pas où je veux en venir. Je me contente d'« énoncer » les idées ; je ne dévoile rien d'elles. Or nous mettons les idées en situation lorsque nous les assemblons de manière à former un énoncé susceptible de déclencher une réponse affirmative ou négative. Lorsque le locuteur dit simplement « chien », il serait absurde de répondre « c'est vrai » ou « c'est faux ». Mais si quelqu'un ajoute une information à propos du chien — du type : « Le chien se trouve dans le garage » — l'une ou l'autre des réponses sera appropriée. L'« énoncé » revêt une signification particulière dans le domaine de la logique. Il s'agit d'une expression linguistique qui permet la réponse « vrai » ou « faux ».

Les mots sont les briques avec lesquelles se construit le langage, mais c'est avec l'énoncé que la logique entre en jeu, car la question de la vérité ou de l'erreur ne se pose qu'à partir de ce moment. La logique cherche à établir la vérité et à la distinguer de ce qui est faux. Il s'avère parfois ardu de décider de la justesse ou de l'inexactitude d'un énoncé lorsque celui-ci paraît limpide dans sa formulation. Mais si, de surcroît, nous ne savons pas ce que le locuteur veut dire, notre tâche se complique singulièrement car nous devons réfléchir à la signification de l'énoncé avant même de déterminer s'il est vrai ou faux. Nous voyons ici toute l'importance d'une communication à la fois claire et efficace.

Il n'existe pas de communication claire sans pensée lucide. Comment peut-on donner une idée précise de quelque chose sans l'avoir élaborée avec netteté dans son esprit ? Pourtant, une idée intelligible ne garantit pas nécessairement la qualité de la communication. Je peux posséder une idée parfaitement claire de ce que je tente de dire à mon interlocuteur, sans pour autant réussir à faire passer le message comme je l'entends.

Voici quelques règles fondamentales à respecter pour communiquer avec efficacité :

Ne partez pas du principe que l'auditoire comprend votre message, rendez-le explicite

Plus la question traitée est complexe, plus ce point revêt de l'importance. Nous nous imaginons que nos interlocuteurs disposent des connaissances nécessaires à la compréhension de notre propos. Très souvent, cependant, ils se trouvent dans une totale ignorance du sujet traité. En cas de doute, rappelez brièvement les informa-

tions supposées connues. Il vaut toujours mieux en dire trop que pas assez.

Formulez des phrases complètes

La phrase déclarative est le type de phrase que privilégie la logique. Une phrase affirmative équivaut à un énoncé (que l'on appelle aussi « proposition » en logique). Si je dis : « chien tortue », « chute du cours des actions en juillet », « la façade blanchie à la chaux », le lecteur imaginera que j'ai l'intention de relier différentes idées mais il ne saura pas comment. Tout simplement parce que je ne forme pas d'énoncé véritable. Pour cela il faut que j'utilise des phrases complètes : « Le chien a mordu la tortue », « La chute du cours des actions en juillet a déprimé Julien », « Des vandales ont dégradé la façade blanchie à la chaux ».

N'émettez pas de jugements de valeur comme s'il s'agissait d'affirmations objectives

« Le Pearce Building est situé à l'angle de Main et d'Adams » — cette affirmation décrit un fait objectif et, à ce titre, elle peut être vraie ou fausse. En revanche si vous déclarez « Le Pearce Building est affreux », vous émettez un jugement de valeur qui combine des éléments subjectifs et objectifs. Or les jugements de valeur n'appellent pas de réponse du type vrai ou faux. Nous ne devons pas susciter une réponse que ne justifie pas l'énoncé, or c'est précisément ce que nous tentons d'obtenir lorsque nous faisons passer un jugement de valeur pour l'affirmation d'un fait objectif. Un fait objectif n'admet pas de contestation, à la différence du jugement de valeur qui suscite

un débat. Car si je veux que mon interlocuteur acquiesce à mon jugement de valeur, je dois défendre ce dernier.

Évitez la double négation

En espagnol, la double négation renforce la portée de la négation. En français, comme en anglais, elle produit l'effet inverse. Les deux membres de la négation s'annulent mutuellement, recréant ainsi une phrase affirmative. Cette particularité linguistique provoque de fréquentes confusions puisque la phrase paraît négative alors qu'en réalité elle équivaut à une affirmation. Pour une meilleure compréhension, on évitera donc l'usage de la double négation. Au lieu de dire « Il n'est pas improbable qu'elle soit bien accueillie », on optera pour la formule « Elle sera vraisemblablement bien accueillie ».

Adaptez votre discours à votre public

Si vous êtes physicien et que vous débattiez du principe d'indétermination lors d'un colloque avec d'autres spécialistes, rien ne vous empêche d'utiliser la terminologie spécifique à votre discipline. En revanche, si vous exposez la même théorie à un public non averti, mieux vaut changer de registre de langue et adopter un vocabulaire accessible à tous. Ne recourez pas au langage technique ou professionnel pour impressionner l'auditoire. Car il s'agit en fin de compte de communiquer et d'éviter deux écueils ; la tendance à adopter un langage trop simple, voire trivial, humiliant pour ceux qui écoutent, et la propension à se réfugier dans une formulation réservée aux experts et aux initiés.

Certes il n'est pas toujours aisé de trouver le ton juste lorsque l'on connaît mal son public. Tout orateur digne

de ce nom se renseigne sur la composition et sur l'origine de son auditoire avant de commencer sa prestation.

8. *Se méfier des formules vagues et ambiguës*

L'utilisation de formules vagues et ambiguës est un défaut rédhibitoire qui nuit à la clarté et à l'efficacité de la communication. Le terme « vague » vient de l'adjectif latin *vagus* qui signifie « errant » ; alors que le mot « ambigu » tire son origine du verbe latin *ambigere*, « se déplacer sans but ». Les termes et les expressions vagues et ambiguës errent en quelque sorte d'une idée à l'autre au lieu de s'arrêter et se fixer sur une seule. Ils partagent le défaut de n'avoir pas de signification déterminée qui les placerait à l'abri de toute contestation.

Un terme est vague lorsque son référent est flou. L'objectif visé par le locuteur n'apparaît pas clairement. Examinons les deux affirmations qui suivent : « Les gens n'aiment pas la musique comme cela » et « Elle annonce qu'il ne briguera pas un autre mandat ». La réaction naturelle à la première phrase serait : « De quels gens et de quelle musique s'agit-il ? » La seconde déclaration appelle, quant à elle, la question : « Qui désignent les pronoms "elle" et "il" ? » Ces deux exemples nous laissent dans l'incertitude, faute de nous fournir une information précise. On pourrait imaginer de les remplacer par : « Les anciens élèves du Conservatoire de Paris n'aiment pas la musique folklorique bretonne », et « La Commission d'investiture du parti du Peuple déclare que l'élu sortant ne briguera pas un autre mandat ». Nous possédons maintenant des éléments plus précis, sur lesquels nous pouvons réagir.

Cette manière de s'exprimer laisse apparaître une constante : plus un terme est général, plus il est vague. Afin de pallier toute ambiguïté, l'auteur du message doit privilégier une formulation aussi précise et ciblée que possible. Il ne peut en effet demander au lecteur ou au public de deviner ses intentions. Lorsque l'information que l'on veut donner porte sur un fauteuil à bascule, un fauteuil d'antiquaire ou un fauteuil de dentiste, il est préférable d'utiliser le mot idoine au lieu de se contenter du terme générique (fauteuil, en l'occurrence). Le plus souvent, le contexte dans lequel apparaît le terme général permet au destinataire du message d'identifier le référent, mais en cas de doute, mieux vaut employer une désignation spécifique.

Des mots tels que « amour », « démocratie », « égalité », « équité », « bien », « mal », peuvent prêter à confusion, moins quant à leur sens qu'en raison de la richesse de leurs acceptions. Deux personnes peuvent ainsi utiliser le terme « amour » et ne pas le comprendre de la même manière, voire lui donner une signification opposée. Voilà pourquoi il est primordial, lorsque l'on recourt à ce type de terme, d'expliquer exactement ce qu'il recouvre. Avant de dénoncer publiquement une situation que vous jugez injuste, expliquez à votre auditoire ce que vous entendez par injustice.

Un terme devient ambigu (« équivoque », dans le langage de la logique) lorsqu'il possède plusieurs significations et que le contexte n'indique pas celle que l'on doit privilégier. Voici un exemple très simple tiré de l'anglais. Sur un panneau placé au croisement d'un chemin de montagne dans la région des Rocheuses, aux États-Unis, on peut lire BEAR TO THE RIGHT. Sachant que le mot *bear* désigne soit le nom commun « ours » soit le verbe

« se diriger », on imagine facilement le désarroi du randonneur confronté à une telle indication. Doit-il s'engager sur le sentier de droite ou, au contraire, l'éviter car il risque d'y croiser un ours ? En rédigeant cette information, le garde forestier s'est rendu coupable d'un manque de précision susceptible d'entraîner de graves conséquences. Dans un souci de clarté, il aurait dû libeller son message ainsi : « *Keep left. Do not use trail to the right. Grizzly bears in the area* » (Continuer sur la gauche. Éviter le sentier de droite. Présence de grizzly dans les environs).

9. Éviter les formules évasives

Optez pour une formulation directe, afin que l'auditeur moyen puisse capter la portée de votre message. Il ne s'agit pas de laisser les mots tomber comme un couperet. On peut s'exprimer avec clarté sans recourir à un vocabulaire maladroit ou grossier.

Si le langage accorde une large place à l'euphémisme, certaines précautions sont néanmoins de mise, car son usage risque d'atténuer ou de masquer la réalité. Ainsi de l'expression « la solution finale », sous laquelle se dissimulait une volonté politique haineuse visant l'extermination systématique de tout un peuple. Les formules évasives ne traduisent pas directement ce que l'orateur ou l'auteur élabore mentalement. Elles possèdent un double inconvénient. En premier lieu elles induisent l'auditoire en erreur. Mais ce qui semble plus grave encore, elles exercent un effet délétère sur celui qui les utilise en déformant insensiblement sa perception de la réalité. Celui qui parle façonne son discours, mais son discours le façonne à son tour. À force d'employer un langage qui

défigure le réel, nous finissons par nous laisser abuser par notre propre rhétorique. Car tel est le pouvoir des mots. La première fois que les expressions « révolution culturelle » ou « rééducation » ont frappé notre oreille, elles nous ont paru anodines. Puis nous avons appris que derrière elles se cachait le pire des totalitarismes.

C'est la marque de la jeunesse d'user du langage comme d'un outil de révolte contre l'ordre établi. En tout état de cause, la verdeur du vocabulaire est préférable à l'imprécision des propos, dès lors qu'elle permet de sortir de l'équivoque et de placer l'auditeur face à la vérité.

10. *La vérité*

L'objectif premier de la logique, du raisonnement, est d'atteindre à la vérité des choses. La tâche s'avère bien souvent ardue, car la vérité prend un malin plaisir à se dérober. Mais il serait absurde de ne pas la poursuivre puisqu'elle seule donne un sens à nos efforts. Il serait tout aussi ridicule de penser qu'en dépit de nos tentatives elle nous échappera toujours ; cela rendrait notre activité vaine, c'est-à-dire irrationnelle, et ferait de la vérité une chimère.

Il existe deux types de vérité. L'une dite « ontologique », l'autre que l'on désigne par le terme de vérité « logique ». De ces deux formes, la première est fondamentale. Par vérité ontologique, on se réfère à la vérité de l'être ou de l'existence. Une chose est vraie ontologiquement si elle possède une existence réelle. La lampe posée sur mon bureau est ontologiquement vraie parce qu'elle est réellement là. Ce n'est pas une illusion. Le contraire de la vérité ontologique est la non-existence.

La vérité logique, comme le lecteur l'aura compris, est la forme de vérité qui nous intéresse plus particulièrement en tant que logiciens. C'est tout simplement la vérité des énoncés. Plus globalement, il s'agit de la vérité telle qu'elle se manifeste dans notre pensée et notre langage. Penchons-nous plus attentivement sur la notion de vérité logique, car elle revêt une importance capitale dans tout ce qui va suivre.

Revenons à l'énoncé, tel que nous l'avons défini auparavant : une expression linguistique qui appelle la réponse « vrai » ou « faux ». Affirmer un énoncé revient à déclarer qu'il est vrai ; le réfuter équivaut à le désigner comme faux.

Un énoncé est vrai quand ce qu'il dit reflète ce qui est réellement. Examinons l'affirmation « Le bateau est amarré à la jetée ». Elle est vraie si le bateau existe réellement, s'il y a une jetée et si le bateau est effectivement attaché à la jetée. Un énoncé vrai ne fait en somme qu'établir, à travers le langage, une correspondance entre des idées formulées mentalement (faits subjectifs) et des états de chose du monde réel (faits objectifs). « Le bateau est amarré à la jetée » serait une proposition fautive s'il existait une divergence entre ce qui est affirmé et ce qui existe réellement.

Établir la vérité dans une situation donnée revient à déterminer si ce que l'on croit être vrai, ou ce qui pourrait se révéler vrai, possède un fondement réel. Il s'agit d'associer en une juxtaposition harmonieuse le subjectif et l'objectif. Néanmoins, il importe de concentrer plus particulièrement son attention sur l'ordre objectif des choses. Si j'éprouve quelque doute quant à la vérité de l'affirmation : « Le chien se trouve dans le garage », je ne pourrai la confirmer ou l'infirmer en m'en tenant simple-

ment à mes idées sur les chiens, sur les garages et sur les éventuelles relations des uns avec les autres. Je dois me déplacer jusqu'au garage afin de vérifier sur place. Il apparaît maintenant clairement pourquoi nous affirmons que la vérité ontologique précède la vérité logique. La vérité ou la fausseté d'un énoncé est déterminée par ce qui existe vraiment dans le monde réel. En d'autres termes, la vérité logique est fondée sur la vérité ontologique.

Quelques mots brièvement sur le mensonge, lequel ressort davantage de la psychologie que de la logique au sens strict. Lorsque je mens, je n'éprouve aucun doute quant à la situation qui existe dans le monde réel, mais dans mon énoncé je me place volontairement en contradiction par rapport à ma connaissance des faits. Je sais pertinemment que la situation peut s'exprimer sous la forme « A est B » mais je choisis d'affirmer « A n'est pas B ».

Ainsi que nous l'avons vu, la vérité logique est une question de correspondance entre le contenu d'un énoncé (qui reflète les idées du sujet qui parle) et des faits objectifs. Cette conception de la nature de la vérité a été appelée la « théorie de la vérité comme correspondance ». Elle a donné lieu à une autre notion, dite de la « vérité comme cohérence », qui lui est subordonnée.

Selon la conception de la vérité comme cohérence, est considéré comme vrai tout énoncé qui s'intègre harmonieusement dans (ou s'avère cohérent avec) une théorie ou un système de pensée déjà établi. Prenons l'exemple de la théorie de la relativité d'Einstein ; on peut ainsi conclure que tout énoncé sur la nature du monde physique sera vrai si ce qu'il affirme s'avère cohérent avec la théorie de la relativité. Cette conclusion trouve sa validité du point de vue de la logique, par le fait que la théorie de

la relativité elle-même, en tant que théorie, reflète le monde physique tel qu'il est réellement. Nous observons bien là une correspondance entre la théorie et la réalité objective. Par ailleurs, nous voyons également que la conception de la vérité comme cohérence, lorsqu'elle s'applique, dépend de la théorie de la vérité comme correspondance, qui reste fondamentale.

Prenons cependant garde de ne pas nous y référer de manière abusive ; ce qui serait par exemple le cas si nous nous en réclamions pour justifier un énoncé erroné, arguant du fait qu'il s'inscrit dans une théorie ou dans un système de pensée établi mais qui ne correspond pas à la réalité ou seulement partiellement. À titre d'exemple, si l'on part du principe que la théorie marxiste est discutable, alors toute affirmation d'ordre économique supposée vraie sous couvert de cohérence avec la pensée marxiste, doit, elle aussi, susciter le doute.

Deuxième partie

Les principes
fondamentaux
de la logique

Que l'on tienne la logique pour une science, un art ou un outil de réflexion — en fin de compte elle est tout cela à la fois — elle implique des principes, des idées régulatrices et créatrices qui façonnent la pensée et en guident l'exercice. Le présent chapitre traitera des principes fondamentaux de la logique. Nous y développerons moins l'aspect théorique que l'application pratique ; l'idéal étant que lecteur assimile les lois de la logique au point qu'elles deviennent pour lui une seconde nature et qu'elles gouvernent sa pensée sans qu'il ait conscience de s'y référer.

1. Les principes premiers

Une science se définit comme un ensemble organisé de connaissances, régi par des principes de base. Les principes premiers de toute science sont ces vérités fondamentales sur lesquelles elle repose et qui gouvernent son activité. Acceptée comme science, la logique admet des principes fondamentaux mais elle occupe une position à part dans l'univers scientifique, en ce sens que les principes fondamentaux de la logique ne concernent pas seulement la logique elle-même mais aussi toutes les autres sciences. En effet, dans leur universalité ils s'appliquent également au raisonnement humain en tant que tel et quel qu'en soit l'objet. Ceci posé, les termes « principes premiers de logique » et « principes premiers de raisonnement » recouvrent la même chose.

On distingue quatre principes de logique (ou de raisonnement) fondamentaux ; nous étudierons plus particulièrement ici le principe de non-contradiction. Cependant, dans le souci de le replacer dans un contexte

approprié, nous nous proposons de revenir sur les trois autres principes premiers.

Le principe d'identité

Énoncé : Une chose est ce qu'elle est.

Explication : Le réel, dans sa totalité, ne se présente pas comme une masse homogène. Il est composé d'individus qui se distinguent eux-mêmes les uns des autres. Si une chose est ce qu'elle est, il paraît évident qu'elle n'est pas autre chose que ce qu'elle est. Une pomme est une pomme. Ce n'est ni une orange, ni une banane, ni une poire.

Le principe du tiers exclu

Énoncé : Entre l'être et le non-être, il n'existe pas d'état intermédiaire.

Explication : Une chose est ou n'est pas ; il n'existe pas de moyen terme entre ces deux états. La lampe posée sur mon bureau est vraiment là, ou bien elle n'est pas. Toute autre possibilité s'exclut d'elle-même. Nous pourrions cependant nous poser la question suivante : qu'en est-il du devenir ? Le devenir n'est-il pas un état situé entre l'être et le non-être ? À cela, il faut répondre par une négation catégorique. Il n'existe pas de chose qui serait en devenir, mais uniquement des *choses qui deviennent*. Le devenir se trouve déjà dans l'existant. Une lampe que l'on est en train de fabriquer n'est pas encore une lampe ; cependant les éléments qui la composent existent réellement et le « devenir » de la lampe dépend entièrement de leur existence. On ne peut donc pas parler de devenir au sens absolu, ni de passage de l'état de non-être à celui de l'être. Hélène, qui devient chaque jour une musicienne de plus en plus talentueuse en raison de son travail acharné,

ne pourrait devenir musicienne si elle n'était pas déjà Hélène. La notion de devenir ne s'applique pas lorsqu'il s'agit de l'existence même d'un être humain. Hélène est en situation de « devenir » pour ainsi dire de manière relative mais non dans l'absolu : elle ne devient pas Hélène, la personne, mais uniquement Hélène, la jeune femme en passe de devenir une musicienne accomplie. Là encore, l'idée sous-jacente au principe du tiers exclu récuse toute rupture de la continuité de l'être. Ce que nous nommons « devenir » n'est pas le passage du non-être à l'être, mais une modification qui affecte une chose ou plusieurs choses préexistantes.

Le principe de raison suffisante

Énoncé : Il y a une raison suffisante à toute chose.

Explication : Ce principe pourrait aussi être désigné par le terme de « principe de causalité ». Il s'énonce ainsi : il y a une explication à l'existence de toute chose qui existe réellement dans l'univers physique. Ce qui signifie que, dans l'univers physique, rien ne s'explique par soi-même ou n'est sa propre cause. (Pour qu'une chose soit sa propre cause, il faudrait en quelque sorte qu'elle préexiste à elle-même, ce qui est absurde.) On dit d'une chose qu'elle est la cause d'une autre chose parce que (a) elle justifie son existence même, ou (b) elle explique pourquoi elle existe de telle ou telle façon, ou en d'autres termes « son mode » d'existence. La mère et le père de Sébastien sont la cause de son existence même ; sans eux, il ne serait pas là. Le professeur de tennis qui l'entraînait alors qu'il était lycéen est la cause expliquant ses performances dans ce sport. Il est la cause d'une manière d'être de Sébastien — en l'occurrence, de sa qualité de champion de tennis. Contrai-

rement aux parents du jeune homme, le professeur de tennis n'est pas la cause de son existence, il est simplement la cause d'une modification qui intervient à l'intérieur de celle-ci. (D'autres éléments pourraient expliquer les performances de Sébastien au tennis, son professeur ne représente peut-être qu'une cause parmi d'autres.)

Le principe de non-contradiction

Énoncé : Une chose ne peut en même temps et sous le même rapport être et ne pas être.

Explication : Ce principe peut se comprendre comme une acception élargie du principe d'identité, car si X est X (principe d'identité), il ne peut à la fois et en même temps être non-X (principe de non-contradiction). Dans l'énoncé, l'expression « sous le même rapport » se réfère au mode d'existence de la chose en question. Une chose peut être et ne pas être en même temps dans un rapport différent. Vous pouvez au même moment vous trouver à New York mais vous situer mentalement à des milliers de kilomètres de là, par exemple à San Francisco. Mais vous ne pouvez être physiquement présent (c'est-à-dire sous le même rapport) à New York et à San Francisco. Deux énoncés sont en contradiction quand ce que l'un affirme nie totalement ce que l'autre dit. Ainsi :

- a) Alexander Hamilton était membre du cabinet de George Washington.
- b) Alexander Hamilton n'était pas membre du cabinet de George Washington.

Ces déclarations ne peuvent être vraies toutes les deux. Si l'une est vraie, l'autre doit être fausse et vice versa. En fait, (a) est vraie ; donc (b) est une affirmation fausse.

Le mot « contradiction » vient du latin, *contra* (contre) et *dicere* (dire). Un énoncé qui renferme une contradiction s'invalide lui-même parce qu'il affirme quelque chose qui ne correspond pas aux faits objectifs. Éviter la contradiction équivaut par conséquent à éviter la fausseté. Si la logique a pour objectif principal d'atteindre à la vérité, il va de soi que rien n'est plus important que de se défendre contre l'inverse de la vérité.

Nous nous rendons parfois involontairement coupable de contradiction parce que nous négligeons certains faits objectifs. Ce défaut est excusable tant que nous ne sommes pas responsables de notre ignorance. Mais lorsque nous prétendons affirmer des vérités sur des questions majeures dans un contexte sérieux, nous avons le devoir de vérifier que nos arguments coïncident avec l'état des choses. À cet égard, on ne saurait trop insister sur l'importance de l'attention.

Parfois des idées contradictoires affleurent notre conscience ou restent tapies au tréfonds de notre pensée. Nous ne pourrions vivre en accord avec nous-mêmes, du moins pour la plupart d'entre nous, en laissant ces contradictions envahir le champ de notre conscience. Comment, par exemple, me dire à moi-même de manière explicite « Je raconte constamment des mensonges à Stéphanie » *et* « Je ne mens jamais à Stéphanie » ? Que faire ? Supposant que la première affirmation reflète des faits objectifs, je supprime la deuxième. Si je veux absolument m'en tenir à mon argument bien qu'il s'oppose aux faits, je peux choisir d'ignorer purement et simplement la réalité. Ce que j'exprimerai par la boutade : « Ne m'ennuyez pas avec les faits ; j'ai déjà pris ma décision. » Une telle attitude mentale n'équivaut pas à un raisonne-

ment ; elle constitue un faux-fuyant qui permet au contraire d'en faire l'économie. La démarche logique n'y a pas de part. Ce mode de raisonnement pour le moins hasardeux porte un nom : il s'agit du phénomène de « rationalisation ». La démarche rationnelle est mise au service de la fausseté.

Ce rapide tour d'horizon des principes premiers de raisonnement n'aura probablement pas apporté des révélations stupéfiantes au lecteur. Les principes évoqués ici expriment des vérités que chacun de nous, agent conscient et rationnel, connaît depuis son plus jeune âge. Cependant, certaines caractéristiques des principes premiers — de tous les principes premiers — méritent d'être rappelées. Tout d'abord, ils s'imposent d'eux-mêmes. Si la première évocation du principe de non-contradiction plonge le lecteur dans la perplexité l'espace de quelques instants, très vite il réagit tout naturellement en se disant : « Mais c'est évident ! »

De ce caractère en découle un autre ; ils n'ont pas besoin d'être démontrés. En d'autres termes, ce ne sont ni des conclusions induites par des prémisses, ni des vérités découlant de vérités antérieures. Les principes premiers représentent en effet des vérités fondamentales. Ils sont « premiers » au sens le plus fort du terme.

Revenons sur le principe de raison suffisante. Je ne peux ni ne dois prouver que tout ce qui existe doit avoir une cause, puisqu'il me suffit d'observer la marche du monde pour que cette vérité s'impose d'elle-même. Soit je la vois, soit je ne la vois pas. Si les principes premiers d'une science n'apparaissent pas comme une évidence ou ne sont pas acceptés en tant que telle, cette science ne peut progresser. Elle est condamnée à l'enlisement.

2. *Zones d'ombre réelles et zones d'ombre artificielles*

Une zone d'ombre est une situation d'où ne se dégage pas de vérité claire. Nous en rencontrons tout au long de notre vie et devons les affronter avec courage et détermination. Gardons-nous cependant de leur accorder trop d'importance. Certains individus se laissent envahir par elles au point de se persuader que, dans leur existence, tout n'est que zone d'ombre. Un peu de réalisme, que diable ! Ayons l'honnêteté de reconnaître que beaucoup de choses sont limpides et définies au lieu de privilégier ce qui nous paraît obscur.

Le gris des zones d'ombre n'existe que par rapport au blanc et au noir. Le fait de se trouver dans une situation où aucune solution précise ne semble se dessiner, ne doit pas nous inciter à conclure à l'absence d'alternatives. Notre cécité mentale nous empêche simplement de les entrevoir. Ne projetons pas notre incertitude subjective sur le monde entier en prétendant l'ériger en fait objectif.

Certes, il n'est ni agréable ni enviable d'éprouver le sentiment que la vérité nous échappe, et nous devons faire en sorte de sortir dès que possible de cette impasse. À titre de conseil et pour lutter contre le découragement face à l'incertitude, méditez ceci : vous vous trouvez peut-être actuellement dans un état d'incertitude face à un événement particulier, mais vous n'éprouvez ce sentiment d'incertitude que parce que vous avez au préalable connu l'expérience inverse, c'est-à-dire la certitude. (Le principe en jeu ici est le suivant : l'aspect négatif ne peut être ressenti comme négatif — l'incertitude — que par opposition au sentiment positif que vous avez déjà éprouvé.) Vous savez par conséquent que la certitude

représente une possibilité bien réelle. Si cette possibilité existe dans l'absolu, elle peut donc aussi s'appliquer au cas qui est la cause de votre incertitude. En théorie, rien n'exclut que vous puissiez à terme vaincre l'incertitude liée à l'objet de vos préoccupations actuelles.

3. Tout finit toujours par s'expliquer

Le principe de raison suffisante nous indique que les choses ne se produisent pas par hasard. Elles arrivent en vertu d'une raison. Si nous ne connaissons pas toujours les causes de tout, nous savons en revanche que tout a une cause. Nous consacrons une part non négligeable de notre énergie d'êtres rationnels à rechercher les causes premières. Car nous voulons savoir pourquoi les choses arrivent. D'un simple point de vue théorique, la connaissance des causes peut procurer de grandes satisfactions, car connaître les causes des choses signifie les comprendre en profondeur. Elle a également des prolongements sur le plan de la pratique ; il arrive fréquemment que la connaissance de la cause permette de la maîtriser puis d'en contrôler les effets. Si nous savons qu'une certaine bactérie provoque une affection spécifique, nous serons en mesure d'éradiquer la maladie (l'effet) en supprimant l'activité causale de la bactérie.

Toute recherche sur les causes débute par l'observation des effets. Nous sommes confrontés à un phénomène quelconque — objet, situation, événement — que nous tentons d'expliquer. Aucun doute ne vient troubler notre esprit quant au caractère objectif des faits qui se produisent sous nos yeux ; en revanche nous nous interrogeons sur le pourquoi de leur apparition. Notre quête est gouvernée par le principe selon lequel il existe une similarité

manifeste entre la cause et l'effet qu'elle engendre. Si l'on envisage cette relation dans la perspective de la cause, cela signifie que celle-ci doit se révéler capable de provoquer l'effet que nous en attendons. Et, ce faisant, de lui imprimer son empreinte. Dans une certaine mesure, l'effet reflète donc la nature de la cause dont il découle.

Quelles sont les implications pratiques de tout ceci ? Lorsque je recherche la cause d'un événement, je ne peux en déterminer immédiatement la nature, mais je connais indirectement son pouvoir de causalité à travers l'effet dont je suis témoin. Il me faudra tout d'abord saisir la nature de l'effet pour comprendre la nature de la cause et laisser ce savoir guider ma démarche.

Supposons que je me trouve dans mon bureau en train de travailler. J'entends un bruit étrange en provenance de la cuisine. Je me déplace pour examiner sur place la situation. Sur le sol gît le contenu d'une bouteille de lait que j'avais posée sur la table sans prendre le soin de revisser le bouchon. Tel est l'état des choses ou l'effet. Quelle en est la cause ? Sur la table j'aperçois trois fourmis à côté de la bouteille vide. Les fourmis ? Impossible, elles ne seraient pas capables de provoquer un effet de cette amplitude. Je remarque alors que le canari a quitté sa cage et se tient perché au sommet du réfrigérateur. Le canari ? Cela semble peu probable. L'effet engendré se situe bien au-delà des possibilités physiques de l'oiseau. Par la fenêtre entrouverte je vois le chat de mes voisins se prélasser dans la cour. Nous y voilà ! Certes je ne peux affirmer avec certitude que l'animal est responsable du lait répandu, mais je sais qu'un chat possède la capacité de provoquer cet effet. Il me reste encore à mener plus loin mon investigation. Pour l'instant, tout au moins,

le chat demeure une cause envisageable. De lourdes présomptions pèsent sur lui...

4. Poursuivez votre quête jusqu'au bout

Les causes se présentent fréquemment sous forme de séries. Imaginons une situation dans laquelle A est la cause de B. Puis à son tour B est la cause de C. Nous obtenons ainsi une suite que l'on peut illustrer ainsi :

$$A \rightarrow B \rightarrow C$$

Supposons maintenant que C représente un problème exigeant une solution rapide. Sachant que C est causé par B, nous décidons de concentrer notre attention sur B, en vertu du principe selon lequel il faut remonter aux causes du problème pour le résoudre.

Cette démarche logique, aussi louable soit-elle, ne va pas assez loin. S'il est avéré que B entraîne C, il n'en constitue pas pour autant la cause première. L'enchaînement causal débute avec A, qui est donc véritablement l'origine du problème C.

Il apparaît clairement que B est la cause directe de C, par conséquent si C pose un problème, cela signifie qu'il en va de même pour B. Cependant, B étant lui-même un effet, A en est nécessairement la cause. On ne pourra donc résoudre le problème C que si l'on traite la cause ultime, c'est-à-dire A.

Prenons un exemple concret. Une odeur déplaisante émane de la cuisine : après quelques recherches, Samuel découvre sous l'évier un seau rempli d'eau nauséabonde. Il vide le seau, l'odeur s'évapore. Mais elle revient au fur et à mesure que le seau se remplit d'eau à nouveau.

Samuel pourrait continuer à vider le seau régulièrement pour faire disparaître la puanteur, mais cela ne témoignerait pas chez lui d'une intelligence supérieure. La seule façon de résoudre le problème consiste à remonter à sa source, en tentant de déceler d'où provient la fuite d'eau et en réparant le tuyau défectueux.

Par paresse, nous ne remontons pas toujours à la cause ultime. Nous n'avons pas le courage de pousser l'investigation suffisamment loin. Parfois, l'impatience nous empêche de mener l'enquête à son terme. Nous sommes à ce point pressés d'agir que nous nous contentons de mesures superficielles, de solutions de remplacement, au lieu de nous attaquer à la racine du problème.

5. Distinguez entre les différentes causes

Jusqu'à présent, nous nous sommes plus particulièrement penchés sur ce que l'on appelle la « cause efficiente ». La cause efficiente, pour reprendre ce que nous venons d'exposer, est l'agent qui produit un phénomène ou qui modifie son existence dans un sens ou dans l'autre. On distingue trois autres types de cause : la « cause finale », la « cause matérielle » et la « cause formelle ». Ils ne s'appliquent pas tous systématiquement lorsqu'il s'agit d'analyser une chose en termes de causalité. Cependant plus l'éventail des causes identifiées est large, mieux il nous permet d'appréhender l'objet ou le problème.

La cause finale se rapporte au but d'une activité ou à la destination d'un objet. La cause matérielle est la matière dont se compose l'objet. La cause formelle concerne la nature intrinsèque de l'objet, par laquelle il acquiert son identité.

Comment analyse-t-on une volière, par exemple, à la lumière de ces différentes formes causales ? La cause efficiente se nomme Frédéric, le constructeur de la volière. La cause matérielle se décompose en différents éléments : le bois de pin, le métal des clous, les vis, les écrous et la peinture. La cause formelle réside dans la configuration particulière de la construction qui fait d'elle une volière et non un classeur métallique ou un cache-pot. Quant à la cause finale, elle se confond avec la destination de l'objet : fournir un abri et un nichoir pour les oiseaux.

Ainsi que nous l'avons indiqué, les quatre causes n'interviennent pas systématiquement dans toutes les analyses. Une idée mathématique (ou une idée, quelle qu'elle soit) ne possède pas de cause matérielle, puisque les idées sont, par essence, immatérielles. Un mathématicien élabore une idée particulière ; il en est la cause efficiente. La cause formelle sera la nature spécifique de l'idée (par exemple la problématique des cercles concentriques). Quant à sa cause finale : imaginons que l'idée vise à résoudre un problème mathématique complexe sur la concentricité et la circularité.

Dans la causalité efficiente, on distingue la « cause principale » de la « cause instrumentale ». Ainsi, le sculpteur constitue-t-il la cause principale de la statue, en tant qu'explication dernière de son existence. Mais il n'en est pas la seule explication, car il lui a fallu des outils pour la réaliser. Indirectement, en tant qu'instruments dans la main du sculpteur, ces outils ont aussi été la cause de la statue. Les instruments représentent le moyen par lequel une cause efficiente principale produit un effet donné.

Bien que les causes instrumentales demeurent subordonnées aux causes principales, elles se révèlent tout aussi nécessaires. Un violoncelliste a besoin de son

instrument pour offrir une prestation. La dépendance de la cause instrumentale par rapport à la cause principale est absolue. La cause instrumentale est passive et ne peut déclencher l'action qu'elle produit. Le violoncelle ne se met pas à jouer tout seul. La qualité de chacune des deux causes conditionne celle de l'effet. Un violoncelle de facture parfaite ne délivre pas de sons divins sous les doigts d'un violoncelliste au talent limité. Inversement, un violoncelliste célèbre ne peut donner la mesure de son talent s'il est contraint de jouer sur un instrument médiocre.

Si toutes deux s'avèrent également nécessaires, la cause principale reste primordiale ; ce que nous avons tendance à oublier en insistant trop sur l'importance de la cause instrumentale. Il est aussi indispensable de disposer de l'instrument le plus performant possible, que du musicien le plus chevronné. Les meilleurs outils maniés par des mains malhabiles ne fournissent pas les résultats les plus probants. Méditons néanmoins ceci : un musicien ou un ouvrier de talent dotés de mauvais instruments parviennent à réaliser des œuvres de qualité, alors que le plus performant des instruments ne suppléera jamais l'incompétence de celui qui les manie.

6. *Définissez les termes que vous employez*

Afin d'éviter l'approximation et l'ambiguïté, il est impératif de définir les termes employés. À proprement parler, il s'agit moins de définir le terme que l'objet auquel il se réfère. Le processus de définition, sa mécanique, ont trait à la manière dont un objet donné (l'objet à définir) se situe par rapport aux autres objets, acquérant ainsi une « position » précise. Lorsque nous définissons un terme ou un mot, nous tentons de le relier, avec la plus grande

rigueur possible, à l'objet auquel il renvoie. Le fait de définir soigneusement les termes apporte deux bénéfices immédiats sur le plan pratique. Nos propres idées y gagnent en clarté, ce qui nous permet ensuite de mieux communiquer avec les autres. Certains termes qui prêtent à confusion, tels que « justice », « beauté » et « sagesse », appellent systématiquement une définition précise.

La définition logique d'un terme s'effectue en deux étapes. Première étape : Replacer le terme à définir dans son « genre prochain ». Deuxième étape : Identifier la « différence spécifique » du terme.

Le genre prochain est la classe à laquelle l'objet à définir appartient parce qu'il partage avec les autres membres de cette classe une nature. Aristote définit l'homme comme un « animal rationnel ». Dans cette définition, « animal » est le genre prochain : la classe à laquelle l'« homme » appartient. Pourquoi cela ? Parce que l'homme possède comme les autres membres de cette classe une nature animale. Aristote n'a pas envisagé les classes, « organisme vivant », « substance physique » ou « chose », parce qu'elles sont trop larges. L'« homme » qu'il tentait de définir aurait ainsi été regroupé avec d'autres objets auxquels ne le rattache aucune nature commune.

Imaginons un assortiment de jouets dans un vaste coffre à jouets, lequel est posé dans une pièce d'une maison située à Lansing, dans l'Iowa. Nous pourrions tout autant affirmer que les jouets se trouvent dans le coffre, dans la chambre, dans la maison, ou encore à Lansing dans l'Iowa. Toutes ces déclarations seraient vraies. Mais dans cet exemple précis, le coffre à jouets est comparable à ce que nous appelons le genre prochain. Il existe différents types de jouets, mais dans la mesure où ce sont tous

des jouets, ils sont à ranger dans le coffre à jouets. Celui-ci représente la classe à laquelle ils appartiennent.

La différence spécifique est la caractéristique (ou les caractéristiques) qui distingue l'objet à définir des autres objets de son genre. Dans la définition de l'homme que propose Aristote, une seule caractéristique, la raison, est citée pour différencier l'homme des autres animaux. La différence spécifique *spécifie*, au sens littéral du terme ; elle identifie une espèce donnée et l'individualise par rapport aux autres espèces de son genre. Lorsque nous définissons quelque chose, nous tentons en fait de l'identifier de manière plus précise — en le regroupant tout d'abord avec d'autres éléments qui paraissent présenter des traits communs avec lui, puis en soulignant ce qu'il offre d'unique (la différence spécifique) par rapport aux autres membres du groupe.

Nous allons maintenant appliquer cette démarche à différents termes.

a) Terme à définir : la justice

1^{re} étape : « La justice est une vertu sociale... »

2^e étape : « ...qui commande à chacun de rendre à autrui ce qui lui est dû. »

Commentaire : « Vertu sociale » constitue la catégorie (le genre prochain) idoine car elle offre une description à la fois générale et précise du terme. Des catégories telles que « minéral » ou « institution » ou encore « événement » ne seraient pas adaptées. D'autres, telles que « quelque chose » ou « concept » ou « phénomène » se révéleraient trop larges : elles ne répondent pas au critère de proximité (comme dans « genre prochain »). Si la justice constitue une vertu sociale, elle n'est certes pas la seule.

D'après quelle particularité allons-nous la distinguer d'autres vertus sociales, comme la politesse, la générosité ou la tolérance ? La différence spécifique telle que nous l'avons formulée dans la seconde étape définit avec précision son unicité en tant que vertu sociale.

b) Terme à définir : la peur

1^{re} étape : « La peur est une émotion... »

2^e étape : « ...qui nous incite à fuir devant ce que nous percevons comme un danger. »

Commentaire : Ici, les termes « sentiment » ou « appétit sensible » pourraient aussi désigner le genre prochain. La différence spécifique nous apporte ensuite une information plus précise sur le type d'émotion.

La définition lapidaire qu'Aristote propose de l'homme, cet « animal rationnel », s'est imposée au fil des siècles. « Animal » est le genre prochain, et « rationnel » constitue la différence spécifique. Ce processus en deux temps ne fonctionne cependant pas toujours avec une telle évidence, notamment lorsqu'il s'agit d'identifier la différence spécifique. Si nous devons définir le terme « automobile », par exemple, nous ne rencontrerions aucune difficulté lors de la 1^{re} étape : le genre prochain étant « véhicule ». Mais il nous faudrait énumérer plusieurs différences spécifiques pour distinguer l'automobile de tous les autres types de véhicules.

L'intérêt de la définition logique réside en ceci qu'elle révèle la nature exacte de l'objet défini. Malheureusement ce mode de définition n'est pas toujours utilisable ; c'est ce qui se passe lorsque nous ne connaissons pas suffisamment un objet pour être en mesure d'en déterminer la nature précise. Dans ce cas, la définition se résume en

fait à décrire l'objet. Une bonne description doit fournir autant que possible une liste complète et détaillée des caractéristiques visibles de l'objet. Ce faisant, on espère trouver dans ce compte rendu les indices qui mettront sur la piste de la nature de l'objet en question.

7. *L'énoncé catégorique*

Le but du processus de raisonnement, l'objet principal de la logique est la démonstration. Je ne raisonne pas lorsque je me contente de *dire* que telle ou telle chose est vraie, en attendant de mon interlocuteur qu'il accepte mon affirmation comme une vérité établie. Je dois lui *montrer* qu'il s'agit bien d'une vérité ; ce qui me conduit à développer une argumentation. Mon argumentation ne vaut que ce que valent les énoncés qu'elle contient, lesquels sont à leur tour dépendants de la pertinence des termes qui les composent. Tous les mots utilisés doivent servir l'argumentation. Elle s'affirme comme l'activité première de la logique et la manifestation concrète du processus de raisonnement. Examinons de près les énoncés et parmi eux, « l'énoncé catégorique ».

Le succès d'une argumentation repose sur une conclusion en forme d'énoncé catégorique. Car celui-ci établit définitivement un état de choses. J'affirme par exemple : « Le transistor est posé sur le siège arrière de la voiture. » Nous savons sans équivoque possible ce qu'il en est. Mais si quelqu'un suggère : « Le transistor se trouve peut-être sur le siège arrière » ou « Il se pourrait qu'il soit sur le siège arrière », toute certitude disparaît. Ces affirmations, qui ne constituent pas des énoncés catégoriques, nous laissent dans le doute quant à la situation réelle. L'argumentation catégorique (composée d'énoncés

catégoriques) est décisive, en ce sens qu'elle nous apporte une connaissance. En fin de compte, c'est la situation elle-même qui détermine si nous avons le droit de formuler des énoncés catégoriques. Admettons, par exemple, que je ne sache pas exactement où se trouve le transistor ; il serait irresponsable de ma part de déclarer avec assurance qu'il est posé sur le siège arrière de la voiture. Mais chaque fois que la situation l'autorise, lorsque nous sommes assurés de notre fait, nous devons exprimer notre certitude par une affirmation catégorique.

Une mise en garde s'impose néanmoins. Certains énoncés, catégoriques quant à leur forme, ne reflètent pas pour autant une réalité objective. Quelqu'un déclare : « Les Chicago Cubs sont la meilleure équipe de baseball. » Nous avons affaire à un énoncé catégorique, mais qui exprime seulement la certitude du locuteur. Il révèle un état subjectif parce qu'il se borne à traduire ce qui, en fait, n'est que l'opinion de celui qui parle. En aucun cas il ne se réfère à une situation objective.

8. La généralisation

L'énoncé général se caractérise par un sujet de portée globale. Il ne manque pas nécessairement de précision. « Les chevaux sont des vertébrés » et « Les maisons sont des habitations familiales » constituent des généralités que rien n'autorise à mettre en doute. La validité d'un énoncé général dépend de deux critères, les qualités attribuées à la classe à laquelle appartient le sujet sont (a) vraies et (b) s'appliquent à l'ensemble de la classe.

L'énoncé « les chevaux sont des vertébrés » permet de supposer que l'affirmation vaut pour chaque membre pris individuellement et pour toute la classe à laquelle

appartient le sujet (« les chevaux »). Mais formulée ainsi, la proposition n'est pas totalement claire. Afin d'éliminer toute ambiguïté, nous devons ajouter le déterminant « tous » : « Tous les chevaux sont des vertébrés. » À l'inverse, si le locuteur ne se réfère pas à l'ensemble de la classe, il explicitera ainsi son propos : « Certaines maisons sont des bungalows. »

Dans un énoncé général, la précision du langage revêt une extrême importance parce qu'elle permet d'écartier toute confusion et tout risque de malentendu. Certaines personnes renoncent sciemment à l'usage de qualificatifs tels que « tous » ou « certains », parce qu'elles souhaitent que l'on comprenne leur message comme s'appliquant à une catégorie (classe) entière sans pour autant se montrer explicite. La phrase « Les Carthaginois sont cruels et stupides » désigne en fait *tous* les Carthaginois. Si l'auteur est pris à partie, il peut toujours se tirer de ce mauvais pas en précisant qu'il n'a pas expressément déclaré que *tous* les Carthaginois étaient cruels et stupides. Certes, il ne l'a pas clairement affirmé mais il l'a laissé entendre...

On distingue deux formes d'énoncé général : l'énoncé universel et l'énoncé particulier. L'« énoncé affirmatif universel » est introduit par les mots « chaque » ou « tous » (« Toutes les baleines sont des mammifères »). L'affirmation qu'il contient s'applique à toute une classe. L'« énoncé négatif universel » pose une négation (« Aucun poisson ne possède de pieds ») qui concerne une classe entière. L'« énoncé particulier », affirmatif ou négatif, ne porte pas sur chacun des membres de la classe. Il utilise des qualificatifs tels que « certains » ou « plusieurs » (« Certains animaux sont arboricoles », « Plusieurs pommes de terre sont vieilles »). On notera que des phrases

comme : « La plupart des adultes en Europe conduisent une voiture » et « La majorité de la ville a voté pour Pierre » entrent également dans cette catégorie. Dans la mesure où il ne se réfère pas à la *totalité* d'un groupe ou d'une classe, un énoncé est dénommé particulier. Majoritaire ou minoritaire, une partie n'est jamais qu'une partie.

Lorsque nous qualifions un énoncé d'universel ou de particulier, nous prenons en compte sa « quantité », pour reprendre un terme propre au langage de la logique. L'« énoncé singulier » s'oppose à l'« affirmation générale » ; il se réfère à un sujet individuel. Ainsi « Mary vient du Maryland » et « Wrigley Field se trouve à Chicago ».

L'énoncé « universel », qu'il soit de type affirmatif ou négatif, est précis. Il affirme ou nie quelque chose au sujet de toute une classe, sans exception. L'énoncé particulier, *a contrario*, privilégie une formulation souvent vague. L'adjectif indéfini « certains » ou « quelques » peut aussi bien désigner deux pour cent que quatre-vingt dix-neuf pour cent d'un territoire ou d'une catégorie d'individus. Toutefois, certains énoncés particuliers n'excluent pas la précision : « Seize pour cent des participants ont terminé la course en moins de deux heures. » Un conseil, à titre de conclusion, formulez vos énoncés avec autant de rigueur que votre connaissance de la situation ou des faits vous y autorise.

Troisième partie

L'argumentation :
le langage de la
logique

L'expression concrète du raisonnement logique est l'argumentation. Un argument s'impose ou échoue en fonction des qualités ou des défauts du raisonnement qui le soutient. Dans la section suivante, nous allons analyser les critères d'une argumentation solide et efficace.

1. *Comment élaborer un argument*

Nous avons évoqué précédemment l'inférence, cette opération élémentaire du raisonnement, dans laquelle on passe d'une vérité à une autre vérité reconnue comme telle en fonction de son lien avec la première. L'inférence se situe au cœur même de l'argumentation. Les arguments, nous l'avons vu, se composent d'énoncés qui véhiculent la vérité sur laquelle porte l'inférence.

L'opacité de certains arguments s'explique principalement par la pluralité des énoncés. Mais en dépit de cette apparente complexité, tous se réduisent à une caractéristique essentielle : un argument se compose en effet de deux éléments fondamentaux, de deux types d'énoncés : une *prémisse* et une *conclusion*. La prémisse est la proposition sur laquelle repose l'argument. Elle constitue son point de départ et elle formule la vérité d'où découle l'inférence. La conclusion est la proposition que l'on reçoit comme vraie en fonction de la prémisse. La multiplication des prémisses et leur interdépendance renforce la complexité de l'argument. Dans certaines figures de logique, les propositions se superposent et s'organisent selon une séquence précise, comme en témoigne l'exemple suivant : « Parce que le clou est sorti du fer à cheval, parce que le fer est tombé, parce que le cheval s'est mis à boiter, parce que le cheval a trébuché et qu'il a

désarçonné le général, parce que le général a été fait prisonnier, nous avons perdu la bataille. » L'accumulation de conclusions se produit rarement et n'est d'ailleurs pas souhaitable. La présentation d'une conclusion unique est la marque d'une argumentation et d'un raisonnement sains. Ce qui peut aussi s'exprimer en disant que les arguments les plus efficaces sont ceux qui tendent vers une seule vérité.

L'argument le plus simple se compose de deux énoncés, une proposition de support, ou prémisse, et une proposition supportée, ou conclusion. De manière générale, le contexte permet de distinguer l'une de l'autre, mais ce que l'on appelle les « indicateurs logiques » contribuent à clarifier et à structurer le discours. Les prémisses sont souvent introduites par « parce que », « puisque », « en raison de ». Quant aux conclusions, elles sont précédées de « par conséquent », « donc », « ainsi ». On rencontre parfois des expressions plus élaborées pour annoncer soit une prémisse (« en vertu du fait que »...) soit une conclusion (« il s'ensuit nécessairement que.... »). Considérons l'argument développé ci-dessous :

Parce qu'il ne cessait de s'opposer à son patron,

David a été muté au bureau de Houston.

Commentaire : Cet argument n'a pas pour but d'établir un état de fait, la mutation de David, mais de l'expliquer, d'en fournir les raisons. La première phrase, la prémisse, se lit comme une information fondamentale, en ce sens que si nous l'acceptons comme vraie, nous comprenons pourquoi la mutation a eu lieu.

La prémisse est l'élément fondateur de l'argument. La solidité de ce dernier dépend totalement de la véracité de la prémisse. Si nous voulons bâtir un argument qui

tienne, nous devons par conséquent vérifier la validité de la proposition. Dans l'argument présenté ci-dessus, s'il n'est pas vrai que David s'oppose constamment à son patron, rien ne peut nous expliquer sa mutation. Outre cette qualité première de vérité, la prémisse doit avoir une large portée pour pouvoir également contenir la conclusion. Nous reviendrons sur ce point dans les sections 14 et 15.

2. *De l'universel au particulier*

La nature de l'énoncé universel est telle que, s'il se vérifie, tout énoncé particulier porteur du même sujet et prédicat s'impose également comme vérité. S'il est vrai que tous les chiens sont carnivores, on peut aussi affirmer que certains chiens sont carnivores. Si aucun mâle n'est mère, il s'avère justifié de dire que certains mâles ne sont pas mères. Ces conclusions apportent peu d'information et offrent un intérêt limité, mais les inférences simples dont elles résultent méritent toute notre attention parce qu'elles illustrent la notion de nécessité dans l'argumentation. Compte tenu de la vérité énoncée dans la prémisse « Tous les chiens sont carnivores », aucun doute n'existe quant à la vérité de la conclusion annoncée : certains chiens sont carnivores. De la même manière, on ne peut échapper à cette conclusion « Certains mâles ne sont pas mères », dès que l'on admet qu'aucun mâle n'est mère. Ces deux conclusions, obéissent à la règle de la nécessité. Une « conclusion nécessaire » est une conclusion qui n'autorise pas le doute — elle est avérée.

La démarche logique commandant le passage de l'universel au particulier, et la notion de nécessité qui en est indissociable, peut se formuler par cette simple phrase : si

une vérité s'applique à un groupe tout entier, elle se vérifie également pour chaque partie de ce groupe.

3. Du particulier à l'universel

Le passage de l'universel au particulier implique une conclusion nécessairement vraie. Celui du particulier vers l'universel n'offre pas la même garantie. Ce que je connais d'une partie d'un ensemble ne m'autorise pas à en retirer une conclusion transposable à toute l'entité. Toute tentative en ce sens conduit dans certains cas à une conclusion manifestement fausse. « Certaines femmes sont mères » est une vérité indubitable. Mais je ne peux en conclure que toutes les femmes sont mères. La vérité d'une prémisses ne suffit pas à fonder un argument. La proposition doit avoir une portée suffisamment large pour contenir la conclusion. Or cela s'avère impossible lorsque la prémisses porte sur un sujet particulier alors que la conclusion affirme une vérité universelle. Le tout peut contenir une partie mais une partie ne peut contenir le tout.

N'existe-t-il donc aucun moyen d'aller du spécifique vers l'universel ? Si, bien sûr, mais dans la mesure où l'on prend soin de ne pas affirmer des vérités non vérifiables. S'il faut se garder de formuler des conclusions péremptoires, rien n'empêche d'avancer des hypothèses. Dans ce domaine, la prudence reste cependant de mise. Si tous les natifs du comté de Clare que j'ai eu l'occasion de rencontrer — et cela fait un certain nombre — possèdent des cheveux roux et des yeux verts, il ne serait pas incongru de ma part de déclarer : « Peut-être que tous les habitants du comté de Clare ont les cheveux roux et les yeux

verts. » Reste à savoir si mon hypothèse se confirme. Mais ceci est une autre histoire...

Nombre d'entre nous commettent l'erreur qui consiste à déduire une idée générale d'une vérité particulière. Cette faute, pour aussi évidente qu'elle paraisse, est à éviter à tout prix. Elle représente un des pièges dans lequel l'esprit humain s'enlise aisément.

4. La prédication

Un énoncé, rappelons-le, est une expression linguistique avançant une assertion qui peut être affirmée ou niée. Du point de vue grammatical, chaque énoncé se compose d'un sujet et d'un prédicat. Ce à propos de quoi on dit quelque chose est le sujet ; ce qui est dit est le prédicat. Il se produit alors un processus d'enchaînement d'idées par lequel on attribue quelque chose à quelque chose (quelqu'un) d'autre. « Lorraine est directrice adjointe. » Dans cette déclaration, l'idée de directrice adjointe est le prédicat de Lorraine.

Si la prédication est le processus qui consiste à regrouper et à associer des idées, encore doit-elle, pour se révéler efficace, relier des idées en parfaite cohésion les unes avec les autres. Des idées coïncident lorsque leur concordance réelle dans l'ordre objectif des choses se reflète dans leur expression grammaticale. Ainsi de l'affirmation « La rougeole est contagieuse ». L'adjectif contagieux est le prédicat de rougeole. Cette assertion est recevable parce que le sujet et son prédicat s'accordent. Elle reflète un lien réel. La même remarque vaut pour l'énoncé « Ulysses S. Grant est né dans l'Ohio ». Le prédicat « est né dans l'Ohio » est approprié au sujet « Grant » puisque cet énoncé reflète la réalité.

Nous voyons donc qu'un prédicat pertinent débouche sur une vérité. À l'inverse, un prédicat inadéquat entraîne une affirmation fausse. « Jane Austen a écrit *Persuasion* dans le New Hampshire » est faux parce que le prédicat « a écrit *Persuasion* dans le New Hampshire » n'est pas applicable à Jane Austen.

5. Les énoncés négatifs

L'« énoncé affirmatif » relie des idées, l'« énoncé négatif » les dissocie. L'« énoncé négatif universel » provoque une déconnexion totale des idées (« Aucun philosophe n'est infallible ») alors que, dans l'« énoncé négatif particulier », elle n'est que partielle (« Certains Londoniens ne lisent pas Dickens »).

Lorsque nous prétendons qu'un énoncé peut être affirmé ou nié, nous disons simplement qu'il peut être vrai ou faux. La négation d'un énoncé équivalant alors à le déclarer comme faux. Un énoncé peut être considéré comme faux, indépendamment du fait qu'il soit affirmatif ou négatif. (Dans le langage de la logique, lorsque l'on évoque la « qualité » d'un énoncé, il s'agit de sa forme, affirmative ou négative, et non du fait qu'il soit vrai ou faux.) « Herman Melville n'a jamais été président des États-Unis » est vrai ; « Dans *Moby Dick*, il n'est pas question de baleine » est faux.

Les énoncés négatifs peuvent parfois se révéler trompeurs. Nous devons nous montrer vigilants dans leur emploi et nous assurer qu'ils traduisent très exactement notre pensée sans provoquer de contresens. Ainsi, la phrase « Tous les chiens ne sont pas des bâtards ». La présence de l'adjectif indéfini « tous », signe d'universalité, et de la négation « ne... pas » nous inciterait à penser

que nous avons affaire à un énoncé négatif universel. Or il s'agit en réalité d'un énoncé négatif particulier. Dans un énoncé du premier type, il y a une séparation complète entre le sujet et le prédicat, or nous ne remarquons rien de tel dans cette construction. Le message de négation peut s'exprimer par l'expression « tous... pas », qui n'est pas l'équivalent de « aucun ». Le prédicat de l'énoncé (« bâtards ») n'est pas séparé de la totalité de la classe représentée par le sujet (« chien ») mais seulement d'une partie. Dans sa formulation actuelle, l'énoncé signifie « Certains chiens ne sont pas des bâtards ».

Toutes choses étant égales, si une même idée peut s'exprimer à la fois sous la forme négative et par une affirmation, il est préférable d'opter pour la seconde solution. Voici deux énoncés : « Certains des étudiants sont des bûcheurs acharnés » et « Certains des étudiants ne sont pas des bûcheurs acharnés ». Du strict point de vue logique, ces deux énoncés remplissent la même fonction, ils établissent une séparation partielle entre le sujet et son prédicat. Il existe néanmoins entre eux une différence subtile. Le premier est direct et sans appel, comme toutes les phrases affirmatives. Mettant l'emphase sur *ce qui est* au lieu de souligner *ce qui n'est pas*, il induit une réponse positive. À l'inverse, en insistant sur ce qui n'est pas, l'énoncé négatif provoque de notre part une réaction négative par rapport à la situation décrite.

Un énoncé négatif permet parfois de corriger une affirmation fautive. Les phrases « Tous les artistes ne sont pas névrosés » et « Chaque artiste n'est pas névrosé » répondent efficacement à la généralisation abusive « Tous les artistes sont névrosés ». Dans le discours logique, la clarté devrait constituer une priorité. Trop souvent, nous créons nous-même la confusion en incorporant des éléments négatifs à un énoncé censé véhiculer un message

positif. « Il n'est pas injustifié d'imposer une amende » revient au même que « Il est justifié d'imposer une amende », mais le message passe plus clairement et plus directement dans la seconde proposition.

Ne confondons pas rigueur et rigidité en refusant d'admettre que, dans certains cas, les circonlocutions utilisant la négation ont leur place dans le discours logique. La déclaration « C'était une décision idiote », possède le mérite d'être claire mais risque, dans sa brutalité, de blesser celui auquel elle s'adresse. Dans un souci de politesse et d'humanité, il serait sans doute préférable de la remplacer par « Cette décision n'était peut-être pas la plus circonspecte compte tenu de la situation ». Personne ne saurait en la matière édicter de règle immuable. Laissons les circonstances dicter le style de notre discours, concis ou riche, péremptoire ou subtil.

6. *Établir des comparaisons*

L'esprit humain progresse grâce à la comparaison. Sans elle, la pensée n'existerait pas. C'est à travers l'acte mental de la comparaison que nous prenons conscience des similitudes et des dissemblances entre les choses.

L'« énoncé » est l'expression linguistique de la comparaison fondamentale que notre esprit effectue lorsqu'il relie une idée (le sujet) à une autre (le prédicat). Nous nommons « jugement » le processus intellectuel par lequel nous associons des idées afin d'aboutir à des énoncés cohérents avec le monde dans lequel nous vivons. Dans la mesure où le jugement fonde l'énoncé, les considérations que nous venons de développer à propos de ce dernier s'appliquent nécessairement au jugement. Celui-ci est reconnu comme valide dans la mesure où le lien qu'il

établit entre deux idées reflète une relation existant réellement dans le monde objectif.

La comparaison qui s'illustre dans l'énoncé ainsi défini est fondatrice, en ce sens qu'elle donne naissance à l'ensemble des comparaisons portant sur tous les autres énoncés dont l'ensemble constitue notre réflexion. Si nous ne possédions pas la capacité d'établir des liens entre les choses en les comparant, notre pensée serait totalement incohérente. Des idées germeraient dans notre esprit mais chacune d'elles formerait une entité isolée. Nous ne verrions pas comment une idée se conjugue à une autre pour refléter les liens qui existent entre les éléments du monde objectif.

Lorsque nous examinons deux choses en vue de les comparer, elles peuvent nous apparaître totalement semblables ou complètement différentes ou constituer un mélange de similitudes et de disparités. (Il est possible de comparer un nombre indéfini de choses, mais par souci de simplification nous nous en tiendrons à la comparaison de deux éléments.) D'après quels critères peut-on affirmer que deux objets sont totalement identiques ? Sur la base du constat suivant : chaque caractéristique observable sur le premier trouve sa réplique exacte dans le second. Supposons que nous décidions de comparer deux cafetières de modèle standard qui viennent de sortir de l'atelier de production et présentent des analogies jusque dans le moindre détail.

Les ressemblances et les différences ne se situent jamais dans un équilibre parfait. Les unes l'emportent sur les autres et *vice versa*. La balance penche en faveur des premières ou des secondes. Mais quel que soit le cas de figure, le jugement doit s'appuyer sur la prise en compte des caractéristiques observables.

Que dire lorsque les éléments à comparer ne présentent aucune similitude ? Comment le jugement s'établit-il ? Si le jugement « totalement identique » se justifie par le fait que l'on retrouve chez l'un et l'autre toutes les caractéristiques observables, on pourrait en conclure que le jugement « totalement différent » se justifie par l'absence de caractéristiques communes. Ce cas de figure existe-t-il réellement ? Supposons qu'à la place de deux cafetières de modèle standard, nous comparions une cafetière et un grille-pain. Nous sommes tout d'abord frappés par les nombreuses différences qui existent entre les deux objets. Puis nous remarquons certaines similitudes ; tous deux sont des appareils électriques, susceptibles de présenter d'autres traits communs tels que la couleur, le poids, le matériau de fabrication...

(Une remarque concernant le jugement « totalement identique » ; deux choses ne peuvent être totalement identiques, sauf à cesser d'exister en tant qu'entités distinctes et à perdre leur identité au sens littéral du terme, pour devenir une seule et même chose.

De la même manière, lorsque les deux objets sont jugés « totalement différents », ils ne peuvent être différents au point de ne pas partager l'acte essentiel d'exister. Si, en comparant A et B, on déclare que B est « totalement différent » de A, il n'existe plus alors qu'un seul et même élément, A, puisque B ne possède plus d'existence en soi.)

Lorsque nous comparons deux éléments majeurs complexes, par exemple des événements historiques, nous pensons que la multiplicité des points communs observés nous autorise à formuler le jugement suivant « Ces deux événements présentent de grandes similitudes ». Or le critère déterminant dans ce cas n'est pas la juxtaposition

mais plutôt la *signification* des caractéristiques. Une caractéristique est significative lorsqu'elle révèle un trait inhérent à la nature même de l'élément. Elle renvoie à son identité propre.

La pluralité des caractéristiques communes significatives ne permet pas pour autant de conclure à une parfaite symétrie entre deux choses, dès lors qu'il manque un facteur significatif essentiel. Imaginons que je m'adresse à un public qui ignore tout des souris et des éléphants. Mû par le désir sincère de l'éclairer sur ce sujet, je dresse une comparaison entre ces deux animaux. J'informe l'auditoire que les souris et les éléphants possèdent quatre pieds, deux yeux, deux oreilles, une bouche, une langue, une queue, un cœur... qui représentent autant de traits significatifs communs. Mais dans mon exposé, je ne mentionne pas la taille des deux animaux. En d'autres termes, j'ometts une caractéristique significative de première importance.

7. *Comparaison et argument*

Lorsque nous élaborons un argument destiné à étayer une comparaison, nous tentons de démontrer (c'est-à-dire de prouver par notre argumentation) que les deux termes comparés sont en fait semblables. Imaginons que je compare A et B. Je les étudie avec attention. Je dresse la liste de leurs traits communs. Je bâtis mon argumentation de telle sorte qu'elle aboutisse à la conclusion « A et B se ressemblent beaucoup ». Les prémisses de mon argument reposent sur la liste des caractéristiques communes que j'ai pu observer : « A et B partagent le facteur X ; A et B ont en commun l'élément Y »... Si je choisis de comparer par exemple un cerf et un bœuf, je dirai qu'ils se

ressemblent parce qu'ils possèdent tous les deux des sabots fendus, parce qu'ils se nourrissent de végétaux... Si, en référence à ce qui vient d'être développé, je m'assure que (1) toutes les caractéristiques mentionnées sont significatives et que (2) je n'ai omis aucun trait pertinent commun, mon argument sera recevable et validé par tous. Je l'aurai élaboré de telle sorte qu'il permette de conclure à des ressemblances significatives entre le cerf et le bœuf.

L'« analogie » est l'une des formes les plus courantes d'argumentation fondée sur la comparaison. (Une analogie est un rapport de similitude entre deux choses.) L'argument repose sur la structure suivante : des deux éléments que je compare, vous connaissez mieux A que B. L'argument que j'utilise vise à vous persuader que A et B partagent suffisamment de caractéristiques évidentes incontestables, pour qu'une caractéristique supplémentaire, moins évidente et donc contestable, leur soit également commune. Supposons que A représente un fait historique tel que la guerre d'Algérie, et B un projet d'intervention que le gouvernement français envisage de déclencher — appelons-le opération Pur Altruisme. Je dois vous convaincre que la guerre d'Algérie et l'action prévue présentent des similitudes telles que l'expérience de la première devrait permettre de prévoir le déroulement probable de la seconde.

Aperçu de l'argument :

A possède les caractéristiques R, S, T, U, V, W, X et Y,

B possède les caractéristiques R, S, T, U, V, W, X et Y,

A possède la caractéristique Z,

Donc B possède également la caractéristique Z.

Commentaire : La conclusion ne s'ensuit pas nécessairement, mais elle n'est pas improbable. Sachant que les deux éléments de la comparaison présentent plusieurs traits communs, il semble possible qu'un trait supplémentaire, possédé par l'un, soit également présent chez l'autre. Ce type d'argumentation s'utilise essentiellement lorsqu'il est impossible de déterminer directement si B possède ou non le caractère Z, ce qui est le cas si B n'étant pas encore advenu, il ne peut pas être analysé.

8. *L'argumentation saine*

L'argumentation, nous l'avons vu, repose sur deux éléments fondamentaux : des prémisses et une conclusion. Supposons qu'un économiste prédise une baisse considérable de l'inflation dans les six prochains mois et que tout le monde le croie sur parole sans exiger de démonstration. La valeur de son énoncé dépend essentiellement de sa réputation d'expert. Il n'est pas déraisonnable d'accepter comme vérité un argument avancé par une personne qui fait autorité dans son domaine. Nous le faisons sans cesse. Nous n'avons aucune raison de mettre en doute les propos d'un spécialiste, aussi longtemps qu'il s'exprime sur un sujet qui relève de sa compétence. Cependant, la connaissance que nous apporte une argumentation saine se révèle en fin de compte plus fiable que celle dont nous gratifions un tiers sur la foi de son expertise. Lorsque nous assimilons une argumentation, nous en vérifions la validité par nous-même. Nous connaissons le « pourquoi » de notre connaissance.

Un argument doit être sain sous deux rapports : dans sa matière (son contenu) et dans sa forme (sa structure). Nous avons déjà étudié le premier aspect de cette

exigence. La vérité de l'argument dépend de la vérité des énoncés qui le composent. L'importance de ce critère s'impose d'elle-même. Venons-en maintenant à la forme, ou la structure, dont dépend la validité de l'argument. Un argument est reconnu valide si sa structure est saine, c'est-à-dire construite de telle sorte que des prémisses vraies produisent une conclusion vraie. La validité n'est pas un concept qui se laisse décrire en quelques mots. Nous l'analyserons en détail et à l'aide d'exemples concrets lorsque nous traiterons de la structure de l'argument à laquelle elle est directement liée.

Il est important de ne pas confondre vérité et validité. Ces notions ne se recoupent pas. Tout d'abord, la vérité concerne les énoncés alors que la validité se rapporte à leur organisation structurelle que nous dénommons l'argument. En second lieu, un énoncé est vrai si ce qu'il affirme reflète une réalité objective. Un argument est considéré comme valide si sa structure est telle qu'elle permet d'aboutir à une conclusion vraie — dans la mesure où ses prémisses sont vraies.

Lorsque nous avons évoqué le passage de l'universel au particulier, nous avons abordé un type d'argument simple. Nous allons maintenant analyser d'autres modèles, notamment celui du syllogisme qui représente la forme achevée du raisonnement. Nous étudierons successivement l'argument « conjonctif », puis l'argument « disjonctif », enfin l'argument de type « conditionnel ».

L'argument conjonctif

Il s'exprime symboliquement sous la forme $A \bullet B$. A et B représentent l'un et l'autre des énoncés complets. En voici un exemple : « Anne est étudiante de deuxième

année à l'université et elle se spécialise en biologie. » Le point entre A et B équivaut à la conjonction « et ». Il occupe une position centrale car il nous indique que les propositions A et B sont *toutes les deux* vraies. On ne peut les dissocier en affirmant par exemple que l'une est vraie et l'autre fausse. Le couple $A \bullet B$ peut servir de prémisse à un argument et induire deux conclusions valides. Ainsi :

$A \bullet B$	$A \bullet B$
donc A	donc B

Commentaire : Les propositions $\neg A$ et $\neg B$ (niant qu'Anne est réellement étudiante en deuxième année à l'université ou qu'elle se spécialise vraiment en biologie) sont toutes les deux fausses parce qu'elles contredisent ce qui est établi dans la prémisse de l'argument.

L'argument disjonctif

L'argument disjonctif est représenté symboliquement par $A \vee B$. De nouveau, A et B remplacent des énoncés complets. Le symbole « \vee » signifie « ou ». Exemple : « Jacques a pris le train de nuit pour Rome ou l'avion. » Nous avons affaire ici à une « disjonction exclusive », par laquelle les deux propositions de l'énoncé s'excluent mutuellement. Elles ne peuvent être vraies toutes les deux. Si l'une dit la vérité, l'autre est nécessairement fausse et vice versa. Par ailleurs — et ceci est un point essentiel — elles ne peuvent être fausses toutes les deux. Car dans ce cas l'expression serait inappropriée. En effet quand nous suggérons « ou A ou B », nous disons en fait que l'une ou l'autre est fausse. Si nous adoptons la formule « ni A ni B », cela équivaut à admettre que les deux sont fausses. Les disjonctions valides sont :

$A \vee B$	$A \vee B$	$A \vee B$	$A \vee B$
A	B	$\neg A$	$\neg B$
donc $\neg B$	donc $\neg A$	donc B	donc A

Commentaire : Dans la notation ci-dessus, $\neg A$ signifie « non A » et $\neg B$ signifie « non B ». On remarque ici l'intervention d'une étape supplémentaire par rapport à l'argument conjonctif. Dans le premier exemple, au lieu de passer directement de l'énoncé initial ($A \vee B$) à la conclusion (donc $\neg B$), nous avons besoin d'un autre énoncé, A, qui s'intercale pour compléter l'argument. Nous devons très précisément savoir laquelle des deux disjonctions (A, B) est vraie. Dans l'argument présent, nous nous trouvons face à deux prémisses : $A \vee B$ est la prémisses majeure ; A étant la prémisses mineure.

Dans les arguments ci-dessus prévaut la logique suivante : parce que A et B s'excluent mutuellement, si l'un est vrai, l'autre est faux, et *vice versa*. Et A et B ne sont que les deux seules possibilités. Ainsi, si nous savons de source sûre que Jacques a pris le train pour Rome, il ne peut avoir pris l'avion ; si nous savons de source sûre qu'il a pris l'avion, il ne peut avoir pris le train. Réciproquement, si nous savons qu'il n'a pas pris le train, il doit avoir pris l'avion ; si nous savons qu'il n'a pas pris l'avion, il doit avoir pris le train. Il n'existe que deux possibilités.

9. L'argument conditionnel

L'argument conditionnel ou « hypothétique » s'énonce sous la forme « si/alors ». Il correspond à un raisonnement que nous employons couramment. Par exemple : « S'il fait beau jeudi, nous irons pique-niquer. » Ou

encore : « Si tu travailles avec acharnement, tu réussiras. » On pose une condition en sous-entendant que sa réalisation produira des conséquences précises. Étudions cet argument sous sa forme symbolique.

$A \rightarrow B$

A

donc B

Nous débutons par l'énoncé conditionnel $A \rightarrow B$ (si A, alors B). La forme conditionnelle, comme la conjonction et la disjonction, est un énoncé composé. En d'autres termes, A est un énoncé (« Si Arsenal gagne le match ») et B est un énoncé (« Il participera aux qualifications »). Ils sont respectivement appelés l'« antécédent » et le « conséquent ». « $A \rightarrow B$ » (première ligne) est la prémisse majeure de l'argument ; « A » (seconde ligne) la prémisse mineure. La troisième ligne « donc B » devient, de toute évidence, la conclusion. (Le terme « donc » sert de liaison logique et désigne l'énoncé comme conclusion.)

Le point essentiel de l'argument réside en ceci que la prémisse majeure $A \rightarrow B$ nous informe que si A (quel qu'il soit) se produit, B suivra nécessairement. À ce moment, nous nous trouvons encore dans l'incertitude quant à ce qui va (ou ne va pas) advenir. La prémisse mineure, A, confirme que la condition annoncée dans la prémisse majeure s'est réalisée. Ceci étant donné, le conséquent B va se produire. L'argument ainsi formulé est valide car si les prémisses sont vraies, la conclusion sera nécessairement vraie. Telle est la relation qui garantit la validité d'un argument : des prémisses vraies engendrent une conclusion vraie.

Cependant, pour apprécier la validité d'un argument conditionnel, nous devons savoir clairement ce que la prémisse majeure, $A \rightarrow B$, implique. Elle nous dit que le lien entre A et B est absolument nécessaire. En d'autres termes, si A se produit, alors B *doit* aussi se produire.

Cela étant posé, nous reconnaissons que la plupart des arguments conditionnels auxquels nous recourons quotidiennement ne satisfont pas ce critère logique. Reprenons l'exemple proposé ci-dessus : « S'il fait beau jeudi, nous irons pique-niquer. » Si nous réfléchissons quelques instants à cet énoncé, nous nous apercevrons qu'il n'existe pas de correspondance nécessaire entre l'antécédent (il fera beau jeudi) et le conséquent (nous irons pique-niquer). Le temps pourrait se révéler idéal le jeudi, mais pour de multiples raisons imprévues à ce jour, le pique-nique pourrait néanmoins ne pas avoir lieu. Examinons l'argument ci-dessous :

Si Louise est en train de courir, alors Louise bouge,

Mais Louise est effectivement en train de courir,

Donc Louise bouge.

Nous voyons ici qu'il existe une relation de nécessité stricte entre l'antécédent et le conséquent. Louise ne pourrait certes pas courir sans se mouvoir en même temps ; la conclusion s'affirme donc comme une vérité.

Il existe une autre forme d'argument conditionnel valide, représenté sous le symbole suivant :

$A \rightarrow B$

$\neg B$

Donc $\neg A$

La prémisse majeure pose la condition « Si Louise est en train de courir, alors elle bouge ». La prémisse mineure ($\neg B$) nous précise « Louise ne bouge pas ». Conclusion : « Donc elle n'est pas en train de courir. » Voici la logique de l'argument : parce que le fait de courir suppose nécessairement que l'on bouge (puisque'il est impossible de courir sans bouger), une personne qui ne bouge pas ne peut évidemment pas courir. (Dans les sections 1 et 2 de la cinquième partie où nous traitons du raisonnement faux, je reviendrai sur les formes non valides de la condition.)

Nous employons chaque jour des raisonnements calqués sur le modèle conditionnel, mais nous n'appliquons pas les règles de la logique la plus stricte. La relation de nécessité réelle reliant l'antécédent et le conséquent est souvent absente de nos arguments. Et ceux-ci ne débouchent pas sur les conclusions qui devraient nécessairement suivre. Il ne faudrait pas pour autant dénier toute valeur aux arguments conditionnels qui ne produisent pas de conclusion nécessaire et encore moins cesser d'y recourir. Dans la majorité des cas, nous parvenons à des conclusions qui se révéleront probables. Nous devons nous fixer pour objectif de construire notre argumentation de telle sorte que les conclusions qui en découlent contiennent le degré de probabilité le plus élevé possible.

Supposons qu'un de vos amis vous déclare : « Si je gagne à la loterie, je ferai don de mes gains à une œuvre charitable. » En entendant ces mots, vous n'imaginez pas un seul instant que l'œuvre dont il est question va crouler sous les millions dès les prochains jours. Votre scepticisme repose sur le fait que l'énoncé s'ouvre sur un « si » largement hypothétique : la condition possède d'infimes chances de se réaliser.

Dans un argument conditionnel qui n'entraîne pas de nécessité, plus la relation entre l'antécédent et le conséquent est forte, plus les probabilités que ce dernier se révèle vrai augmentent. Reprenons l'exemple précédent « Si Arsenal gagne le match, il participera aux qualifications ». Nous partons du principe que cette affirmation décrit une situation fondée sur un fait objectif. Compte tenu des résultats acquis, si Arsenal gagne ce match, il est assuré de figurer sur le tableau des qualifications. Pourtant, le lien entre l'antécédent (gagner le match) et le conséquent (participer aux qualifications) ne correspond pas à un rapport de nécessité. Supposons qu'Arsenal gagne effectivement son match mais que les joueurs décident pour un motif quelconque de se mettre en grève, annulant ainsi leur participation aux qualifications. Cependant comme une grève semble peu probable, tout compte fait, la relation entre l'antécédent et le conséquent reste forte. Il ne serait donc pas exclu qu'Arsenal dispute les qualifications s'il gagne le match.

La puissance de l'argument conditionnel dépend de notre connaissance des deux éléments associés dans l'énoncé qui introduit l'argument et du rapport qui les relie. Si la relation entre l'antécédent et le conséquent est faible, on ne choisira pas d'argumenter comme s'il s'agissait du contraire. L'argument conditionnel est par essence orienté vers l'avenir et revêt par là un caractère potentiellement prophétique. Les prévisions fiables s'appuient sur la connaissance des schémas du passé. « Si oncle Louis vient en ville, annoncez-vous, il voudra aller dîner chez Drouant. » Il s'agit d'une prédiction raisonnable parce que vous savez que chaque année, depuis quinze ans, lorsque l'oncle Louis se rend en ville, il va dîner chez Drouant.

10. *Le syllogisme*

Le syllogisme est une forme d'argumentation qui reflète le mode de fonctionnement habituel de l'esprit humain, associant des idées de manière à ce que la relation ainsi établie puisse engendrer des conclusions. Nous allons appliquer au syllogisme la démarche adoptée jusqu'à présent pour étudier les autres formes d'argument, en analysant sa structure et l'organisation des éléments qui la composent. Voici un syllogisme sous forme partiellement symbolique :

Chaque M est P

Chaque S est M

Donc, chaque S est P

Le premier énoncé est la prémisse majeure ; le deuxième est appelé prémisse mineure. Le troisième s'impose à l'évidence comme la conclusion. Les trois lettres M, P, S, correspondent aux termes qui composent les trois énoncés — les idées telles que les mots les expriment. M représente le « moyen terme », P le « terme majeur » et S le « terme mineur. » Le moyen terme revêt une importance particulière, car il a pour tâche d'établir un lien entre les deux autres termes et, ce faisant, de garantir la réussite de l'argumentation. Voici un exemple de syllogisme :

Chaque joueur de la NFL est un sportif professionnel.

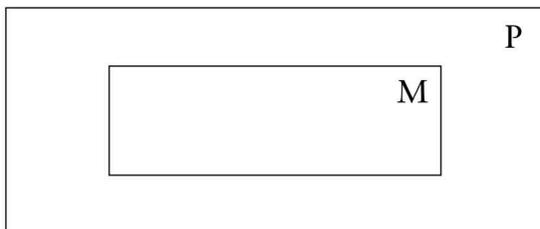
Les Minnesota Vikings sont des joueurs de la NFL.

Donc, les Minnesota vikings sont des sportifs professionnels.

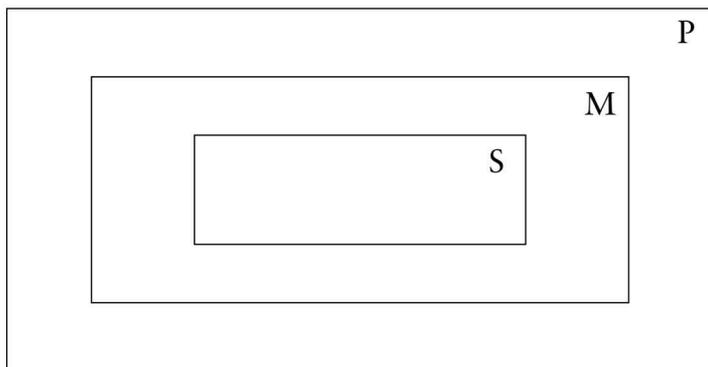
Point n'est besoin de savoir ce que signifie l'acronyme « NFL » ni qui sont les Minnesota Vikings pour comprendre que, d'après sa structure, l'argumentation est valide.

Le raisonnement par syllogisme est fondé sur l'opération qui consiste à relier une partie à un tout, afin d'établir une vérité concernant cette partie. Si A est une partie d'un ensemble B, alors elle partage, en tant que partie, ce qui est commun à l'ensemble.

La prémisses majeure de notre argumentation (chaque M est P) peut s'illustrer comme suit :



On note que M, représentant le groupe plus petit, s'intègre dans le groupe plus large, P. Nous pouvons ensuite illustrer la prémisses mineure (chaque S est M) ainsi :



La prémisses mineure répète l'opération de la prémisses majeure ; elle incorpore un groupe de dimensions inférieures dans un groupe plus vaste. Ces deux opérations terminées, les trois termes de l'argumentation sont reliés, et nous pouvons littéralement voir la conclusion s'enchaîner. Il n'existe pas d'alternative. Si M est une partie de P, et si S est une partie de M, alors S doit également être une partie de P.

11. La vérité des prémisses

Le syllogisme, à l'instar des autres formes d'argument, nous l'avons vu, doit satisfaire deux critères fondamentaux pour acquérir une validité ; il doit être sain tant sur le fond que dans sa structure. Nous avons noté par ailleurs que le fond (ou le contenu) est sain lorsque les énoncés qui servent de prémisses sont vrais. L'exemple ci-dessous montre à quel résultat aboutit un argument sain dans sa forme mais faux dans son contenu :

Chaque chien possède trois têtes.

Les colleys sont des chiens.

Par conséquent, les colleys possèdent trois têtes.

Lorsque le point de départ est une prémisses fausse, tout argument valide (c'est-à-dire sain dans sa structure) ne peut qu'engendrer une conclusion fausse. L'adage informatique « *garbage in, garbage out* » (les données d'entrée erronées donnent des résultats erronés) s'applique à merveille ici. La perfection de la forme ne peut compenser les défauts du contenu et sauver l'argumentation. On pourrait comparer cette situation à une automobile en excellente condition mécanique (forme idéale)

dont le réservoir à essence serait rempli d'eau (contenu déficient). Le plus performant des véhicules ne pourrait nous mener à notre destination si son moteur n'est pas alimenté en essence.

12. La pertinence des prémisses

Si la vérité des prémisses représente une condition nécessaire pour la validité de l'argument, elle n'est pas une condition suffisante. Des prémisses vraies n'apportent pas grand-chose dès lors qu'elles supportent insuffisamment la conclusion. Rappelons-nous que les prémisses ont précisément pour but d'étayer la conclusion, de nous fournir des raisons de l'accepter. Mais si les prémisses, même vraies, se révèlent trop faibles, elles ne peuvent remplir cette fonction. On dit d'une prémisses qu'elle manque de puissance lorsqu'elle ne mène pas directement à la conclusion. Analysons l'exemple suivant :

Pierre Poseur est un joueur de football cent pour cent français.

Pierre Poseur est devenu millionnaire avant l'âge de trente ans.

Pierre Poseur est beau et possède un sourire charmeur.

Donc Pierre Poseur devrait être élu président du conseil régional.

Admettons que tout ce qui est dit dans la prémisses concernant monsieur Poseur se vérifie. Français à cent pour cent, il a effectivement gagné son premier million avant son trentième anniversaire. En outre il possède un physique de rêve et un sourire irrésistible. Mais ces infor-

mations, quoique vraies, n'offrent aucune pertinence eu égard à la question qui nous intéresse. Elles ne nous renseignent pas sur sa capacité à assumer les lourdes responsabilités d'un président de conseil régional.

Considérons maintenant un autre argument en faveur, cette fois, de son adversaire :

Jean Vère a passé quatre ans au service d'une ONG.

Il est expert en droit constitutionnel.

Il a été élu à deux reprises maire d'une grande ville.

Il a travaillé dans des cabinets ministériels pendant douze ans.

Donc il devrait être élu président du conseil régional.

Les prémisses de cet argument entretiennent un rapport plus direct avec la conclusion que dans l'exemple précédent. Elles peuvent ne pas nous convaincre totalement, mais nous ne songerions pas à remettre en question leur lien avec la conclusion.

13. Jugement d'existence, jugement de valeur

« Les musiciens sont des gens qui font de la musique » est un énoncé factuel. En l'utilisant comme point de départ, nous pouvons élaborer une argumentation saine, quoique d'un intérêt limité :

Les musiciens sont des gens qui font de la musique.

Dorothee est musicienne.

Il s'ensuit que Dorothee fait de la musique.

Considérons maintenant l'énoncé suivant « Les musiciens sont des êtres supérieurs ». Il ne s'agit pas ici d'un énoncé factuel mais d'un jugement de valeur. Il exprime l'opinion de son auteur. Rien ne nous empêche de forger des arguments à partir de jugements de valeur à l'image de ce qui suit :

Les musiciens sont des êtres supérieurs.

Cécile est musicienne.

Cécile, par conséquent, est une personne supérieure.

Mais quel crédit pouvons-nous accorder à des arguments fondés sur des jugements de valeur tels que celui évoqué ci-dessus ? Aucun ou presque, et personne ne prétendra le contraire. Remarquons le caractère vague du terme « supérieur ». Qu'est-il censé signifier ? Un argument construit sur un jugement de valeur n'aura jamais la même portée qu'un argument édifié à partir d'un jugement d'existence, car toute appréciation peut être sujette à contestation. Il ne faudrait pas en déduire que tous les jugements de valeur manquent de fiabilité. Le bien-fondé d'un jugement de valeur dépend du fait qu'il repose sur une réalité objective. Plus le jugement de valeur s'enracine dans un fait vérifiable, plus il gagne en crédibilité. Ainsi, sommes-nous tout disposés à accepter l'avis d'une personne autorisée, sous réserve qu'il s'agisse de son domaine d'expertise. L'opinion de Marc Fumaroli sur la littérature classique aura du poids, comme celle de Zinédine Zidane sur le football. *A contrario*, personne n'ajouterait foi aux propos de Fumaroli sur le football ou de Zidane sur la littérature.

14. *La forme argumentative*

Nous avons vu qu'un argument dont la structure ne présente aucun défaut peut néanmoins produire une conclusion fautive, parce que ses prémisses sont fautes. Dans ce cas, la forme est saine mais le fond défectueux. À l'inverse, on rencontre des arguments dont les prémisses sont vraies mais la conclusion fautive en raison de l'imperfection de leur forme. Ainsi de l'exemple suivant :

Tout écureuil est un mammifère.

Tout tamia est un mammifère.

Donc, tout tamia est un écureuil.

Les prémisses majeure et mineure sont vraies mais aboutissent pourtant à une conclusion fautive qui invalide l'argumentation. La structure présente des défauts. Dans un argument invalide (défectueux dans sa structure), les différents termes ne sont pas reliés les uns aux autres de manière à produire une conclusion nécessairement vraie. Analysons maintenant l'organisation d'un syllogisme valide exprimé sous forme de symboles :

M—P

S—M

———

S—P

Les lettres, nous le savons, représentent les termes de l'argument (on notera qu'elles sont seulement au nombre de trois, détail non négligeable). Les tirets entre les lettres remplacent les connecteurs verbaux (« est », « sont ».) La ligne entre le deuxième et le troisième énoncé équivaut à

« donc ». Nous nous souvenons que M désigne le moyen terme, qui apparaît dans les prémisses et ne figure pas dans la conclusion. Il joue un rôle capital, parce qu'il assure la liaison entre les termes majeur et mineur. À cet égard, il occupe une position spécifique dans les prémisses ; sujet dans la prémisses majeure et prédicat dans la prémisses mineure. De par sa situation, il permet à la relation nécessaire entre les termes majeur et mineur de s'établir. Reprenons l'argumentation sur les écureuils et les tamias en la transcrivant sous forme symbolique :

P—M

S—M

—

S—P

Nous observons que dans cette forme argumentative, le moyen terme (« mammifère ») est prédicat dans la prémisses majeure comme dans la prémisses mineure. L'argument est invalidé ici, en raison de cette structure défectueuse. Pourquoi en est-il ainsi ? Nous nous souvenons que le moyen terme a comme fonction de relier les termes majeur et mineur. Mais la structure, dans son organisation actuelle, ne permet pas au moyen terme de remplir sa tâche. Cette incapacité est liée à la nature des prédicats des énoncés affirmatifs ; une question que nous allons maintenant aborder.

Les deux énoncés qui servent de prémisses dans l'argument sont de type affirmatif et, dans les deux cas, le moyen terme est un prédicat. Or les prédicats des énoncés affirmatifs ont pour caractéristique d'être toujours particuliers (ou « non distribués ») et jamais universels (ou « distribués »). Dans l'énoncé « Tout écureuil est un

mammifère », le sujet est universel, comme l'indique clairement l'adjectif indéfini « tout ». Cependant le prédicat ne se réfère pas à tous les mammifères, mais seulement à ceux parmi eux qui sont des écureuils. La démonstration est simple ; si l'on part du principe que le prédicat est universel et que l'on inverse le sujet et le prédicat, on obtient ceci : « Tout mammifère est un écureuil. » Ce qui, de toute évidence, est faux.

Ainsi donc, nous observons que le moyen terme est un terme particulier, ou non distribué dans ses deux occurrences, pourtant — et c'est là le point crucial — *il devrait être universel au moins dans un des deux cas*, pour permettre à la relation entre les termes majeur et mineur de s'établir, de telle sorte que la conclusion produite ne se révèle pas *simplement* mais *nécessairement* vraie. Une structure argumentative qui ne permet pas au moyen terme de répondre au critère d'universalité est par conséquent invalide. On se trouve alors en présence de ce que l'on appelle « un moyen terme non distribué ».

Appliquons maintenant cette analyse à l'argumentation qui nous intéresse ici. Les prémisses placent deux sous-groupes distincts (les écureuils et les tamias) dans un même groupe (les mammifères). La conclusion tente d'identifier chacun des sous-groupes, puisque tous deux sont inclus dans une entité commune. Or nous savons que deux choses peuvent appartenir à une même classe et différer totalement l'une de l'autre. Une casquette et un pull-over peuvent être tous les deux en laine, sans pour autant que nous les confondions.

La structure idéale est celle qui, à partir de prémisses vraies, garantit une conclusion nécessairement vraie. C'est une structure valide. Or celle qui nous intéresse ici n'est pas considérée comme telle car elle n'offre pas cette

garantie. Devrait-on alors renoncer définitivement à ce type d'argument ? Certes non. Rien ne nous empêche de structurer un argument sur ce modèle, mais il importe de savoir que la conclusion qui en découlera restera du domaine de la probabilité ; jamais nous ne produirons ainsi de conclusion nécessaire. Le degré de probabilité dépendra de la puissance des relations établies dans les prémisses. Réfléchissons à l'argument suivant :

Halverson a participé à la conférence de Chicago en avril.

Policinski se trouvait à cette même conférence.

Il est possible qu'ils s'y soient rencontrés.

La conclusion offre une ouverture tout à fait appropriée ici. En effet, nous ne pouvons affirmer avec certitude qu'Halverson et Policinski se sont rencontrés à la conférence (nous savons seulement qu'ils s'y trouvaient tous les deux), mais il ne paraît pas déraisonnable de le supposer.

15. Les conclusions doivent refléter la quantité des prémisses

Ainsi que nous l'avons vu, la « quantité » d'un énoncé a trait à sa caractéristique propre d'être universel ou particulier. Elle est déterminée par la quantité du terme sujet. « Tout pigeon est un oiseau » est un jugement universel. « Certains arbres sont à feuilles caduques » est un énoncé particulier. Dans un syllogisme, lorsque les prémisses contiennent un énoncé particulier, ce dernier doit se

refléter dans la conclusion. Si l'une des prémisses débute par « certains », il en ira de même pour la conclusion.

Par ailleurs, la quantité doit se refléter dans la conclusion de manière absolue. Cela signifie que la quantité d'un terme qui apparaît dans la conclusion, qu'il s'agisse d'un sujet ou d'un prédicat, ne doit pas excéder la quantité du même terme tel qu'il est contenu dans les prémisses. Si le terme est universel dans la conclusion, il doit l'être aussi dans les prémisses. L'exemple suivant illustre ce point de manière explicite :

Tout chimiste est un scientifique.

Tout chimiste travaille avec acharnement.

Donc tout individu qui travaille avec acharnement est un scientifique.

Commentaire : À supposer que les deux prémisses soient vraies, nous ressentons intuitivement la fausseté de cet argument, sans pour autant distinguer immédiatement où se situe l'erreur. Mais, si nous l'étudions avec attention, en conservant à l'esprit ce que nous venons d'apprendre, nous pouvons localiser très précisément l'origine du problème. La conclusion utilise l'expression « Tout individu qui travaille avec acharnement », à caractère universel. Ce même terme figure dans la prémisse mineure en tant que prédicat d'une proposition affirmative. Or, ainsi que nous l'avons vu dans la section 14, il est toujours particulier en extension, ou non distribué. Il paraît inconcevable qu'un terme particulier dans les prémisses devienne universel dans la conclusion. Or c'est précisément ce qui se passe ici.

Nous ne pouvons formuler de conclusion particulière qu'après une prémisse particulière. Qu'advient-il dans le

cas de deux prémisses particulières ? Pour le savoir, étudions l'argument suivant :

Certains adolescents étudient l'espagnol.

Certains champions d'échecs sont des adolescents.

Donc certains champions d'échec étudient l'espagnol.

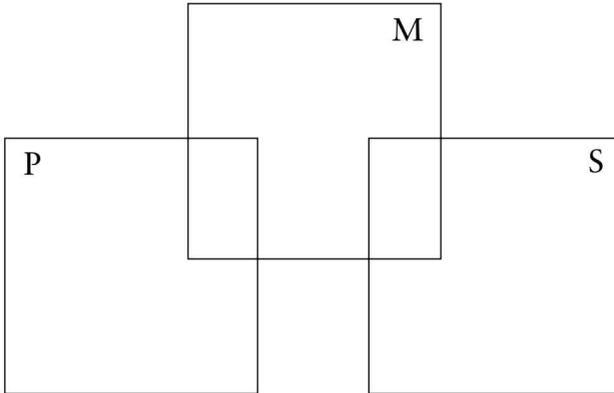
Commentaire : La conclusion ne suit pas. Il est *possible* que certains joueurs d'échecs étudient l'espagnol ; c'est même une probabilité forte pour certains. Cependant l'argument ne prouve pas que cela soit *nécessairement* le cas. Nous en déduisons cette règle générale : deux prémisses particulières ne peuvent produire de conclusion. Tentons maintenant d'analyser l'argument, afin de vérifier cette constatation. Quel effet deux prémisses particulières provoquent-elles sur un argument ? Dans notre exemple, le moyen terme est « adolescents ». Il s'agit à l'évidence d'un terme particulier dans la prémisses majeure, « certains adolescents ». Il en va de même dans la prémisses mineure où il devient prédicat. Nous sommes donc en présence d'un moyen terme qui ne possède pas la caractéristique d'être distribué au moins une fois (puisqu'il est particulier dans les deux cas) ; il ne peut donc établir de relation entre les termes majeur et mineur. Reprenons notre exemple sous forme de symboles :

Certains M sont P.

Certains S sont M.

Donc certains S sont P.

Illustrons-le maintenant par une figure :



Nous voyons que P et S peuvent être reliés à M sans nécessairement entretenir de relation l'un avec l'autre, alors que la conclusion laisse à tort supposer l'existence d'un lien entre eux.

16. Les conclusions doivent refléter la qualité des prémisses

La qualité se rapporte au caractère affirmatif ou négatif d'un énoncé. Si le jugement qui sert de conclusion à un argument est négatif, une des prémisses de l'argument au moins doit être négative. Voyons ce qui se passe lorsque les deux prémisses sont négatives.

Aucun homme n'est la fille de quelqu'un.

Aucune serveuse n'est un homme.

Donc aucune serveuse n'est la fille de quelqu'un.

Cette conclusion est manifestement fausse. L'effet de deux prémisses négatives est comparable à celui d'un moyen terme non distribué, qui, nous l'avons vu, empêche l'établissement d'une relation nécessaire entre les termes mineur et majeur. Dans le cas des prémisses négatives, c'est plutôt la *déconnexion* nécessaire entre les deux termes qui ne se produit pas. Que les groupes « serveuse » et « fille » soient tous deux distincts du groupe « homme » ne nous oblige pas à conclure qu'ils sont également séparés l'un de l'autre.

Qu'arrive-t-il lorsque l'argument comporte des prémisses affirmatives suivies d'une conclusion négative ? Ainsi de l'exemple ci-dessous :

Tout oiseau est un vertébré.

Les mésanges sont des oiseaux.

Donc les mésanges ne sont pas des vertébrés.

Cet argument ne possède aucun sens. La conclusion présentée est totalement gratuite, elle se surajoute artificiellement, sans se fonder sur les prémisses. Et de surcroît elle est fausse.

Étudions maintenant le cas d'une conclusion négative mais vraie parce que l'argument qui l'a produite respecte les lois de la logique.

Aucun habitant de Pennsylvanie n'est californien.

Chaque Scrantonien habite la Pennsylvanie.

Donc aucun Scrantonien n'est californien.

Le groupe des habitants de Pennsylvanie est complètement séparé de celui des Californiens (prémisse majeure). Le sous-groupe des Scrantonien est inclus en totalité dans celui des habitants de Pennsylvanie (prémisse

mineure). Cela étant, le sous-groupe des Scrantoniens devrait s'avérer distinct du groupe des Californiens ; ce que confirme la conclusion logique de l'argument.

17. *L'argument inductif*

Tous les arguments que nous avons évoqués jusqu'ici relèvent de la forme déductive. Par convention, l'argument déductif se distingue de l'argument inductif en ceci que le premier va du général au particulier alors que le second part du particulier pour aboutir au général. Ces définitions, quoique appropriées, demeurent cependant limitées. Il importe de leur apporter une précision complémentaire : l'argument déductif produit des conclusions nécessaires, tandis que l'argument inductif engendre exclusivement des conclusions probables.

Ces deux formes d'argumentation se composent des éléments fondamentaux de tout argument : des prémisses et une conclusion. La déduction admet un point de départ unique (la prémisses majeure) censé décrire un fait établi. Elle revêt la forme d'un énoncé universel, c'est-à-dire se référant à une quantité définie (« Tout arbre possède des racines »). Le raisonnement déductif repose sur la logique suivante : en partant d'un énoncé que nous savons vrai (prémisse majeure), nous extrayons et formalisons (à travers la prémisse mineure et la conclusion) le contenu implicite de cet énoncé. Voyons comment se déroule le processus :

Tout arbre possède des racines.

Le peuplier à côté de chez moi est un arbre.

Donc le peuplier à côté de chez moi possède des racines.

La vérité formulée dans la conclusion est sous-jacente à la prémisse majeure. L'argument la fait apparaître au grand jour. La déduction s'apparente ainsi à une démarche de nature analytique, parce qu'elle décompose une vérité d'ordre général en ses différents éléments.

Les prémisses de l'argument inductif reprennent tous les faits particuliers qui se conjuguent pour former une réalité objective. Ces cas servent de base à l'élaboration d'une généralisation dont ils garantissent la validité. Pourquoi les scientifiques privilégient-ils certaines données au détriment des autres ? On dit couramment qu'ils émettent une hypothèse. Celle-ci se définissant comme l'estimation raisonnée du déroulement nécessaire ou probable d'une chose ou d'un événement. L'hypothèse peut naître d'une observation due au hasard ou résulter d'un calcul méthodique.

L'exemple proposé ci-dessous permet de mieux comprendre la spécificité du raisonnement inductif. Imaginons un personnage vivant dans un passé lointain, nommé Harry et aimant les chiens au point d'en posséder cinq. Un jour sa sœur accompagnée de ses deux filles vint lui rendre visite. Les fillettes qui visitaient la maison pour la première fois, voulurent faire la connaissance des chiens. Harry les conduisit dans la cour et appela son golden retriever. L'une des nièces leva la main et l'abaissa au-dessus de la tête du chien comme pour le caresser ; l'animal sursauta et fit un écart. L'autre, ouvrit la main et approcha sa paume du museau de l'animal qui la flaira et se laissa ensuite caresser sans broncher. « Voilà qui est intéressant, pensa Harry, très intéressant, s'agit-il d'une simple coïncidence ? »

Il demanda à ses nièces de participer à une expérience. Avec leur accord, il appela successivement les quatre

autres chiens. Lorsque chacun se présentait, les deux fillettes devaient tout d'abord placer leur main au-dessus de la tête de l'animal comme pour le caresser et ensuite avancer la paume de la main sous son museau. À chaque fois, les chiens cherchèrent à éviter le premier geste et accueillirent le second avec plaisir. De cette tentative d'induction primitive, Harry conclut que les chiens se comportent toujours de la même manière dans des circonstances analogues.

La démarche scientifique repose intégralement sur le raisonnement inductif. Les chercheurs collectent systématiquement des données spécifiques, à partir desquelles ils tentent d'identifier des caractéristiques globales. Lorsque la présence et la répétition régulière de ces caractéristiques sont établies, il devient possible de formuler une prédiction fiable. Si je n'ai jamais observé d'exemple du phénomène X se produisant sans que le phénomène Y se produise également (j'ai eu des milliers de fois dans le passé l'occasion d'assister au phénomène X), alors je peux raisonnablement prédire que, si le phénomène X devait se produire demain, il en serait de même pour le phénomène Y. L'argumentation inductive devient ainsi le fondement de l'argumentation déductive.

Le raisonnement inductif s'impose dès lors que l'on prétend énoncer des lois générales fiables (c'est-à-dire présentant un degré de probabilité élevé) concernant un large ensemble de choses. Si, pour établir que tous les membres d'un groupe partagent une même caractéristique, il était possible d'observer individuellement chacun d'eux, la conclusion qui en résulterait serait définitive. Mais ce cas de figure idéal ne se produit jamais. (Harry n'aurait jamais eu la possibilité de soumettre à son expérience tous les chiens qui peuplent notre planète.) Nous

n'avons d'autre ressource que de sélectionner certaines parties du groupe ou certains éléments représentatifs de l'ensemble. La taille de l'échantillon ainsi constitué étant déterminée par son degré de représentativité. L'échantillonnage doit se révéler suffisamment large pour refléter de manière fiable toute la diversité du groupe.

18. Évaluer une argumentation

Quelques mots pour résumer : l'argumentation exprime le cœur du raisonnement, l'inférence ; dans sa forme la plus simple, elle nous invite à accepter une idée comme vraie sur la base d'une autre idée. La première étape de l'évaluation consiste à vérifier que l'argumentation existe réellement en tant que telle. En d'autres termes, à s'assurer qu'elle comporte les deux éléments fondamentaux que sont des prémisses et une conclusion. Il arrive en effet que ce que l'on prend pour un argument ne soit que l'affirmation, sous diverses formes, d'une vérité supposée qu'aucune donnée fiable ne vient confirmer. Or, seul un énoncé étayé par une démonstration mérite le nom de « conclusion ». Toute argumentation ne satisfaisant pas ces critères équivaut simplement à une opinion que l'on est libre d'admettre ou de refuser pour ce qu'elle prétend.

Dès lors que la légitimité de l'argumentation ne laisse plus de doute, il importe d'examiner les prémisses qui soutiennent la conclusion. Ces prémisses sont-elles vraies ? Il n'est pas toujours possible de répondre à cette question par une affirmation ou par une négation simple. En règle générale, peu d'argumentations contiennent des prémisses manifestement fausses. Mais souvent, les arguments les plus séduisants comportent des prémisses qui, sans se vouloir trompeuses, proposent une vérité biaisée.

Nous devons donc apprendre à discerner et à manier les subtilités du langage.

Après nous être assurés de la véracité des prémisses, il nous faut en éprouver la force et la pertinence par rapport à la conclusion produite. Puis nous devons déterminer si l'argument repose sur une structure saine ; en vérifiant notamment s'il établit entre les idées les connexions garantissant la validité de la conclusion. Tout argument qui prétend générer une conclusion nécessaire, sans que ce caractère de nécessité s'affirme, paraît irrecevable. De la même manière, dans toute conclusion probable, le degré de probabilité de la vérité dépend de la force et de l'efficacité du soutien apporté par les faits contenus dans les prémisses.

En dernière analyse, la force d'un argument dépend de sa capacité à refléter l'ordre objectif des choses. Nous argumenterons avec d'autant plus de pertinence que nous aurons d'abord raisonné intelligemment. L'argumentation et le raisonnement ont pour objet de nous permettre de penser et d'agir en exerçant pleinement notre liberté et notre libre arbitre.

19. Construire une argumentation

La construction d'un argument repose sur deux éléments fondamentaux : des prémisses et une conclusion. L'argumentation ne se résume pas à une suite d'énoncés. Il importe de formuler ces énoncés de telle sorte que certains d'eux (les prémisses) servent de support à un énoncé spécifique appelé conclusion. Concentrez votre attention sur les prémisses. Certes, avant même de débiter votre argumentation vous savez à quel point vous voulez arriver (la conclusion). Ne négligez pas

cependant cette question fondamentale : les prémisses vont-elles engendrer une conclusion nécessaire ou simplement probable ? Formulez vos prémisses en tenant compte de deux paramètres : la vérité et la pertinence.

La vérité des prémisses

Les prémisses doivent être vraies, cela semble évident. Seule une personne ayant d'emblée l'intention de tromper son interlocuteur aurait l'idée d'avancer des prémisses manifestement fausses. Mais l'alternative ne se pose pas en termes de proposition vraie ou fausse. Car une prémisses vraie pour l'essentiel, peut manquer de précision dans son affirmation de la vérité. Si vous éprouvez le moindre doute quant aux preuves destinées à étayer votre argumentation, prenez la peine de vérifier avant qu'il ne soit trop tard. C'est ici que la rigueur des faits prend toute son importance. Les énoncés destinés à annoncer la conclusion doivent être totalement et non partiellement vrais. Supposons que vous défendiez un candidat aux élections législatives en déclarant : « M. Stéphane a servi en Indochine dans les parachutistes, où il a été blessé. Il a été décoré de la Médaille militaire. » Un journaliste découvre que le futur député a effectivement participé à la guerre d'Indochine mais qu'il n'a ni servi dans les parachutistes ni reçu la Médaille militaire ; semant ainsi le doute dans l'esprit du public quant à la fiabilité de votre discours.

Un énoncé particulier, pourtant vrai, peut être formulé de telle sorte que la vérité n'apparaisse pas clairement. D'où l'importance d'utiliser un langage explicite et approprié. Si vous déclarez devant un public britannique

« Burns est Buckeye de naissance », personne ne comprendra que Burns est natif de l'Ohio¹.

La pertinence des prémisses

Une prémisse peut être vraie mais ne pas avoir d'impact immédiat sur la conclusion qu'elle est censée soutenir. On dira d'une prémisse qu'elle est pertinente lorsqu'elle annonce et renforce directement la conclusion. Si vous élaborez plusieurs prémisses dans le but de soutenir une conclusion donnée, votre argumentation n'en sera pas plus convaincante quand vous les aurez toutes utilisées. Car elles ne garantissent pas la conclusion avec une efficacité égale. Éliminez tout d'abord les propositions les plus faibles qui ne serviraient qu'à vous détourner de prémisses plus pertinentes.

Lorsque plusieurs prémisses paraissent susceptibles d'étayer directement et efficacement la conclusion, ne les employez pas toutes systématiquement. La sélection permet de concentrer l'argument et renforce ainsi son effet. Par ailleurs il existe une autre considération à respecter : certaines prémisses (censées annoncer la conclusion) semblent mieux adaptées que d'autres à certains types d'interlocuteurs. Ce sont elles que vous devez privilégier lorsque vous vous adressez à ces publics.

Cette dernière précision renvoie à un conseil qui a depuis longtemps fait ses preuves : apprenez à bien connaître votre public. À cet égard, n'oubliez jamais que la logique est une science mais aussi un art. Toute argumentation tend vers un double objectif : produire des

1. L'Ohio est surnommé par les Américains *The Buckeye State*, en référence au Buckeye, sorte de marronnier qui est l'emblème de cet État. [NdT]

conclusions vraies et convaincre un auditoire. Pour gagner ce pari, nous devons présenter nos arguments de telle sorte qu'ils s'adaptent à ceux qui nous écoutent. Laissez s'exprimer l'artiste qui sommeille en vous...

Quatrième partie

Les sources de la pensée illogique

Les erreurs de raisonnement relèvent de causes accidentelles, quand elles ne sont pas le fruit de notre négligence. Elles peuvent aussi, cas aggravant, provenir d'attitudes ou de points de vue figés, qui représentent autant de vecteurs de pensée illogique. Le présent chapitre propose un tour d'horizon des comportements et des habitudes dont nous devons nous déprendre pour laisser s'épanouir notre capacité à réfléchir logiquement.

1. *Le scepticisme*

Le scepticisme, lorsqu'il s'applique avec discernement, trouve parfaitement sa place dans un raisonnement sain. Encore importe-t-il de distinguer entre l'examen critique systématique, à bannir à tout prix, et le doute comme réaction appropriée, voire nécessaire, face à une situation chargée d'ambiguïté. Car l'ambiguïté engendre l'incertitude. Le scepticisme pratiqué de manière sélective n'est rien d'autre que la suspension du jugement en attendant de disposer de connaissances suffisantes pour décider en toute responsabilité. Ainsi devons-nous accepter avec réserve la conclusion d'une argumentation dont les prémisses prêtent à contestation. Cette forme de scepticisme salutaire est garante d'un raisonnement sain.

Le doute comme attitude permanente, comme choix philosophique, est une arme mortelle. Il pervertit le processus de raisonnement avant même que celui-ci ne débute, le transformant en faux raisonnement. Le scepticisme s'exprime de deux manières, l'une plus radicale que l'autre, mais toutes deux également pernicieuses. Le sceptique à l'extrême proclame tout de go que la vérité n'existe pas. Il se place à l'évidence en contradiction

avec lui-même car, s'il n'y avait pas de vérité, il n'y aurait pas non plus de critère justifiant sa négation, laquelle deviendrait ce faisant vide de sens. Le sceptique modéré, quant à lui, se déclare tout disposé à concéder que la vérité existe, mais il affirme qu'en tout état de cause l'esprit humain est incapable de l'atteindre. À première vue cette position ressemble moins à une condamnation totale que la précédente, mais ce n'est qu'une apparence. Une vérité purement théorique et à laquelle nous ne pourrions accéder, équivaut en pratique à la non-existence de la vérité.

La logique, nous l'avons vu dans les premières pages de cet ouvrage, traite essentiellement de la vérité. Si cette dernière ressemblait à cette nymphe fuyante que l'on chasse sans jamais la rattraper, nous ne nous donnerions pas la peine de respecter les règles de la logique car le raisonnement ne serait qu'un exercice dénué de finalité.

2. L'agnosticisme dilatoire

L'agnostique affirme qu'il lui manque la connaissance nécessaire pour être en mesure de formuler un jugement définitif sur une question donnée. Le concept d'agnosticisme est généralement lié la religion. Alors que l'athée professe catégoriquement la non-existence de Dieu, l'agnostique déclare qu'il ne sait pas si Dieu existe ou non. Mais l'attitude agnostique ne concerne pas uniquement la croyance religieuse, elle s'applique à d'autres domaines de la pensée. Le scepticisme et l'agnosticisme se distinguent nettement l'un de l'autre.

Contrairement au sceptique, l'agnostique ne prétend pas que la vérité n'existe pas, ni qu'elle demeure inaccessible à l'homme. Il dit seulement qu'il ne peut se prononcer

sur la vérité de telle ou telle proposition. De la même manière que le scepticisme a sa place dans un raisonnement sain, on ne saurait réprover totalement l'agnosticisme pourvu qu'il procède d'un sentiment d'honnêteté. On dira d'une personne agnostique qu'elle est honnête, si l'ignorance dont elle se réclame est de circonstance. En effet, lorsque l'état de notre connaissance d'une chose ne nous permet pas de l'apprécier, nous devons nous abstenir de toute prise de position. Procéder autrement serait irresponsable du point de vue intellectuel.

L'agnosticisme dilatoire tente cependant de faire passer une méconnaissance corrigible pour une ignorance insurmontable. C'est une chose d'avouer « Je ne sais pas » après avoir longuement et soigneusement étudié une question ; c'en est une autre de prétendre « Je ne sais pas » quand on l'a à peine effleurée. Qui se complaît dans l'agnosticisme dilatoire utilise son ignorance comme une excuse et non comme une raison. Cette impéritie hautement revendiquée relève de l'indifférence ou de la paresse.

3. *Le cynisme et l'optimisme naïf*

Un individu cynique est quelqu'un qui émet de façon péremptoire des jugements négatifs sans preuve suffisante. Un optimiste naïf est quelqu'un qui émet de façon péremptoire des jugements positifs sans preuve suffisante. Ils défendent tous deux des positions illogiques. L'un et l'autre raisonnent en fonction de préjugés, parce qu'ils se forgent une opinion sur une question avant même de l'avoir abordée, approfondie et assimilée.

Une personne cynique qui se prépare à un débat part du principe que (a) le thème manque d'intérêt ; (b) l'adver-

saire est un imbécile ; et (c) rien de positif ne peut sortir de la discussion. Mis à part son caractère d'illogisme intrinsèque, le problème avec le cynisme est qu'il nous rend aveugle aux possibilités ouvertes et transforme le plus souvent nos attentes et nos jugements négatifs en prophéties qui s'accomplissent.

L'optimiste naïf, quant à lui, est le type d'homme qui, après avoir passé une heure en compagnie d'une jeune femme, se persuade qu'elle réunit (a) la beauté d'Hélène de Troie ; (b) l'intelligence de Marie Curie ; et (c) le talent de George Sand. Outre qu'elle donne une vision distordue du présent, cette attitude prépare des lendemains qui déchantent car les événements se déroulent rarement comme se l'imagine l'optimiste naïf. Ce dernier, comme son compère le cynique, prête une attention distraite au monde qui l'entoure. Au lieu de considérer les choses comme elles sont, il les voit telles qu'il est prédisposé à les voir.

4. L'étroitesse d'esprit

L'épouse du président de l'université a perdu une boucle d'oreille d'une valeur inestimable sur le terrain de football. Vous vous mettez à la recherche de cet objet. Mais vous avez décidé, de façon totalement arbitraire, de ne fouiller le sol qu'au milieu du terrain. En fixant des limites à votre champ de recherche, vous laissez de côté les quatre-vingt-dix pour cent du terrain sur lesquels pourrait se dissimuler la boucle d'oreille. Vos chances de la retrouver se réduisent dans les mêmes proportions.

Nous savons que l'objet de la logique, du raisonnement sain, est de découvrir la vérité. Dans la mesure

où nous ne connaissons rien des tenants et des aboutissants d'une chose avant de les avoir découverts (ce qui semble une évidence), nous devons préparer notre esprit à tout l'éventail des possibilités. Il ne s'agit pas d'accuser certains individus d'étroitesse d'esprit simplement parce qu'ils restreignent leur champ d'exploration, car cette décision relève parfois d'un impératif pratique et leur évite de gaspiller leurs efforts. Une personne réellement étroite d'esprit refuse de considérer certaines options, jugées incompatibles avec ce qu'elle estime être approprié. En d'autres termes, ce processus de limitation ne repose sur aucune base rationnelle.

Si l'étroitesse d'esprit a un effet réducteur, il existe une forme d'ouverture d'esprit qui se révèle tout aussi pernicieuse. Selon G.K. Chesterton, l'esprit ouvert, à l'instar de toute bouche ouverte, doit tôt ou tard se refermer sur quelque chose. Garder l'esprit ouvert ne signifie cependant pas que l'on accepte tout sans discrimination. Lorsque les circonstances l'exigent, il faut savoir prendre position. Qui tolère tout n'accorde de valeur à rien. D'un point de vue purement pratique, la recherche de la vérité nous impose de limiter l'exploration du champ des possibles, faute de quoi nous risquons de perdre inutilement du temps et de l'énergie.

5. *L'émotion et le raisonnement*

Il existe une vérité fondamentale du comportement humain que nous connaissons intuitivement sans avoir recours aux manuels de psychologie : plus notre émotivité est sollicitée, moins nous parvenons à réfléchir avec

clarté et à nous comporter de façon sensée. Un individu en proie à une violente colère est rarement un parangon de rationalité. Nous devons accomplir un effort sur nous-mêmes pour contrôler nos émotions. Il serait illusoire d'imaginer qu'un jour nous les maîtriserons complètement ; ce qui d'ailleurs ne serait pas une bonne chose. Sachons néanmoins que, lorsque nos émotions prennent le dessus, la qualité de notre réflexion en pâtit.

Notre nature de créatures émotionnelles nous empêche de nous libérer même passagèrement de nos émotions lorsque nous échafaudons un raisonnement. Si certains philosophes de l'Antiquité séparaient le siège de l'émotion de celui de la raison, ces dernières entretenant des relations antagonistes l'une avec l'autre, nous n'établissons plus aujourd'hui cette distinction et considérons qu'elles devraient, tout au moins idéalement, cohabiter dans l'harmonie. Aucune idée, aussi raffinée soit-elle, n'est exempte d'émotion, car toute idée prend naissance dans le cerveau de cet animal doué d'émotion qu'est l'homme.

Nous devons par conséquent laisser prévaloir la raison sans exclure complètement l'émotion. L'argumentation doit convaincre par sa substance intellectuelle, les idées et leurs interconnexions, et non jouer sur le registre de l'émotion. Interdisons-nous d'accepter une conclusion parce qu'elle nous satisfait mais plutôt parce que sa vérité s'impose et mérite notre aval. Respectons cette règle d'or : *Ne jamais en appeler directement aux émotions de celui qui écoute*. Efforcez-vous d'amener votre contradicteur au point où il ne pourra que constater de lui-même la validité de vos propos. Car la seule chose qui doit nous satisfaire, en fin de compte, est la vérité.

6. Dans quel but raisonnons-nous ?

Nous appliquons notre raisonnement à de multiples objets, bons ou mauvais. Certains grands criminels de l'histoire, par exemple, possédaient l'esprit logique le plus fin, en ce sens qu'ils savaient élaborer un raisonnement cohérent à partir de présuppositions.

Malheureusement les présupposés qui guidaient leur jugement étaient faux. Dans le cours du présent ouvrage, nous avons défendu une conception de la logique qui ne limite pas celle-ci à la simple construction d'un raisonnement cohérent. Faire preuve de cohérence dans sa réflexion, si celle-ci est bancale (c'est-à-dire ne reflète pas l'ordre objectif des choses), ne participe pas de la logique au sens strict du terme ; car la logique n'admet d'autre objet que la vérité. Tout raisonnement au service d'autres fins que la quête de la vérité équivaut à une perversion du raisonnement. L'idéal que nous suggère cette appréciation est élevé, et nos efforts pour l'atteindre restent encore largement en deçà de nos ambitions. Mais le propre de l'idéal n'est-il pas de se situer dans le domaine du ce-qui-devrait-être ?

Nous laissons trop souvent les émotions gouverner notre jugement, jusqu'à transformer l'argumentation en exutoire à notre colère, en outil de vengeance, en instrument de revanche ou tout simplement en occasion de marquer des points pour rehausser notre *ego*. La vérité s'en trouve ainsi reléguée au second plan. Dans la controverse idéale, les protagonistes ne devraient pas avoir pour objectif de triompher de l'adversaire mais plutôt d'unir leurs efforts pour débusquer la vérité contenue dans les questions en débat. Que dire de la volonté de gagner

coûte que coûte ? Ce « coûte que coûte » correspond à un prix que personne ne peut payer...

7. Argumenter ne veut pas dire se quereller

L'argumentation est un discours de nature rationnelle. Il ne faut pas la confondre avec la dispute. Elle a pour objet d'atteindre à la vérité, tandis que la dispute vise à atteindre autrui. Vous rencontrerez un certain nombre de personnes ravies de se quereller avec vous, mais qui n'éprouvent aucune envie ou sont incapables de débattre. Ne gaspillez pas votre temps et votre énergie à tenter de discuter avec des gens qui ne veulent, ni ne peuvent argumenter.

8. Les limites de la sincérité

Bien que nécessaire, la sincérité ne représente pas la seule condition pour qu'un raisonnement soit sain. Car si vous n'êtes pas convaincu de la vérité de votre argumentation, vous trompez la raison. Qui voudrait débattre avec un contradicteur qui ne croirait pas vraiment en ce qu'il avance ? Après une discussion longue et passionnée, qu'y a-t-il de plus exaspérant que de constater que votre interlocuteur argumentait en toute sincérité pour l'amour de la contradiction et non par conviction profonde ? Seuls les grands sentimentaux se figurent que la sincérité constitue l'unique impératif du raisonnement. Pourtant, elle peut se combiner à l'erreur la plus grossière. Que je sois sincère n'exclut pas que je puisse me tromper lourdement. Ma loyauté n'a pas le pouvoir de transformer la

fausseté en vérité. Certes, on *doit* être sincère, mais on doit aussi être dans le vrai.

9. *Le sens commun*

La logique, sans doute davantage que le sens commun, procède de cette exigence de vérité. La réflexion logique et son corollaire, l'échec de l'illogisme, reposent sur le bon sens, ce raisonnement au quotidien, si familier, qui découle de la conscience et du respect de l'évidence. Le bon sens, ou sens commun, se caractérise par une infaillible capacité à savoir faire la distinction entre un chat et un kangourou. Il considère le langage exclusivement comme un outil permettant de révéler les choses et non de les dissimuler. Il se méfie des mots qui éblouissent au lieu de décrire. Le sens commun s'en tient fermement aux fondements et rend aux principes premiers du raisonnement l'hommage qu'ils méritent. Il est « commun » en cela qu'il est partagé par tous ces animaux qu'Aristote a définis comme rationnels.

Cinquième partie

Les principales
formes de pensée
illogique

Il semble difficile, en théorie, d'inventorier les multiples dévoiements du raisonnement. Un certain nombre d'erreurs récurrentes peuvent cependant être regroupées dans la catégorie de ce que l'on nomme les raisonnements fallacieux ou les sophismes. On distingue deux types de raisonnements faux : ceux qui portent sur la forme de l'argumentation et ceux qui ont trait à son contenu. Nous allons les aborder successivement en commençant par les vices de forme.

Certains défenseurs de la pensée logique pourraient estimer qu'il n'est pas souhaitable de se pencher sur les causes de déviation du raisonnement, voire que cet intérêt risque de se révéler contre-productif. Leurs craintes sont doublement illégitimes. Certes il importe de rappeler en priorité les principes positifs, mais une mise en garde contre les pièges qui menacent notre raisonnement apporte un double bénéfice : 1) elle réitère clairement les règles de la logique discursive, aiguise notre sensibilité à leur égard, nous permettant ainsi d'engager notre réflexion sur la voie de la raison ; 2) elle nous protège contre les effets des mauvais raisonnements dont nous pourrions être victimes.

Le sophisme exerce sur nous un pouvoir de persuasion qui l'emporte souvent sur celui du raisonnement sain. C'est en cela qu'il est dangereux. Sa tactique favorite vise à circonvenir l'argumentation raisonnée en sollicitant directement nos émotions.

1. Nier l'antécédent

Lorsque nous avons évoqué l'argument conditionnel (représenté symboliquement par $A \rightarrow B$), nous avons vu

qu'il existe deux modes valides, l'un affirmant l'antécédent, l'autre niant le conséquent. À l'opposé, on rencontre deux formes de raisonnement invalides. Dans la première, l'antécédent est nié. Le schéma de l'argumentation se présente comme suit :

$A \rightarrow B$

$\neg A$

Donc $\neg B$

Si l'on reprend ce symbole sous forme de phrases, on obtient ceci :

Si Louise court, alors elle bouge.

Louise ne court pas.

Donc elle ne bouge pas.

Commentaire : Le fait que Louise ne coure pas ne signifie pas nécessairement qu'elle ne bouge pas. La prémisse majeure énonce ceci : si A se produit, B va nécessairement suivre (Louise ne peut courir sans bouger). Mais elle n'affirme pas que A est l'unique condition pour que B advienne (Louise peut bouger parce qu'elle marche, parce qu'elle se retourne dans son sommeil ou se balance dans un fauteuil à bascule). Cela étant, l'absence de A, à elle seule, ne nous permet pas de conclure à l'absence de B. Souvenons-nous : cet argument est *invalide* parce que la conclusion ne suit pas *nécessairement*. Cette conclusion pourrait-elle s'affirmer comme vraie ? Peut-être, mais nous ne le savons pas avec certitude.

2. *Affirmer le conséquent*

La seconde forme invalide de l'argument conditionnel est l'« affirmation du conséquent ». En voici l'expression symbolique :

$A \rightarrow B$

B

Donc A

En français :

Si Louise court, alors elle bouge.

Louise bouge.

Donc, elle court.

Commentaire : Nous voyons immédiatement que la conclusion ne suit pas. Pourquoi cela ? Revenons à la prémisse majeure. Elle nous informe qu'une certaine condition doit être remplie (que Louise coure) pour qu'un conséquent donné s'ensuive (alors elle bouge). Mais comme dans l'argument précédent, l'énoncé ne stipule pas qu'à cette seule et unique condition le conséquent s'ensuivra nécessairement. Mais si le conséquent advient (Louise bouge), rien ne nous autorise à conclure que tel est le cas, uniquement parce que la condition précitée s'est réalisée (si Louise court). En effet, Louise peut bouger de mille et une autres façons, sans forcément courir. Là encore, la conclusion pourrait s'affirmer vraie, mais cela ne constitue pas une nécessité.

3. *Le moyen terme non distribué*

Dans le paragraphe consacré au syllogisme, nous avons vu que le moyen terme (le terme apparaissant dans les prémisses mais absent de la conclusion) doit être universel (distribué) au moins une fois, afin que la connexion entre le terme majeur et le terme mineur puisse s'établir. Si cela ne se réalise pas, nous nous trouvons face à un « moyen terme non distribué » : un raisonnement non valide dans sa forme, appelé également le sophisme du « coupable par association ». L'exemple ci-dessous témoigne de la pertinence de cette dénomination :

Plusieurs nazis étaient membres du Kaiser Club.

Hans était membre du Kaiser Club.

Donc Hans était nazi.

Commentaire : Ce raisonnement est fallacieux dans la mesure où, contrairement à ce qu'affirme la conclusion, qu'Hans ait appartenu à un club qui comptait des nazis parmi ses membres ne faisait pas pour autant de lui un nazi. La circonstance (son appartenance au Kaiser Club) pourrait nous inspirer des doutes sur Hans, mais elle ne nous autorise pas à proclamer un fait qui relève, au mieux, de la conjecture.

4. *L'équivoque volontaire*

Un terme ou un mot est équivoque lorsqu'il possède plusieurs significations. À ce titre, il est potentiellement générateur d'ambiguïté. Si nous créons involontairement de l'ambiguïté en utilisant le langage de manière impropre, nous ne saurions être accusés de raisonnement

fallacieux. Il n'y a faute de raisonnement que lorsque nous sélectionnons délibérément des mots à significations multiples dans l'intention de tromper.

À propos du syllogisme, nous avons vu que la validité de l'argument repose sur une condition précise : il doit se composer de trois termes exclusivement. *A priori* cette indication semble facile à respecter puisqu'il suffirait de compter avec soin le nombre des termes utilisés. Mais la faute de raisonnement devient moins aisée à prouver dès lors que l'un des termes du syllogisme est utilisé de manière équivoque. Examinons l'argument suivant présenté sous forme de symbole :

$$M-P$$

$$S-M$$

$$S-P$$

Si l'un des termes, M, est employé de deux façons différentes, l'argument contient effectivement quatre termes au lieu de trois ; ce qui le rend invalide. Lorsque nous décomposons la formule de manière à faire ressortir l'équivoque, le subterfuge utilisé saute aux yeux :

$$M-P$$

$$S-Q$$

$$S-P$$

À titre d'exemple, analysons l'argumentation suivante :

L'avocat est un fruit.

Cicéron était avocat.

Donc Cicéron était un fruit.

Commentaire : Le mot « avocat » est employé ici selon deux significations différentes. Dans la prémisse majeure, il désigne le fruit de l'avocatier. Dans la prémisse mineure, il indique une profession. Notons que l'équivoque n'est pas systématiquement utilisée pour tromper, mais parfois pour obtenir un effet humoristique. Voici un autre exemple d'ambiguïté plus subtile.

Aimer son prochain est une marque d'altruisme.

Don Juan aimait les femmes.

Donc il était altruiste.

Commentaire : Le problème ici est le terme « aimer », éminemment équivoque compte tenu de ses nombreuses acceptions. La prémisse majeure nous en propose une signification raisonnable, à laquelle nous ne pouvons que souscrire. Elle reprend la définition classique de l'amour, sentiment qui consiste à vouloir le bien d'autrui. La prémisse mineure utilise le terme dans un sens plus populaire, et même vulgaire. Lorsque nous déclarons que Don Juan aimait les femmes, cela signifie qu'il se comportait en coureur de jupons ; ce qui est relativement éloigné de l'altruisme...

La conclusion ne s'ensuit pas, parce que l'amour tel que le pratiquait Don Juan ne correspond pas à l'amour comme nous l'entendons lorsque nous évoquons l'altruisme. Les termes « Don Juan » et « altruisme » ne peuvent être mis en relation, dans la mesure où il n'existe pas de moyen terme susceptible de les connecter. Si chaque prémisse utilise à sa propre fin un terme dont le sens réel est masqué par l'équivoque entretenue, nous observons qu'aucune conclusion n'est possible.

L'amour du prochain est une marque d'altruisme.

Don Juan était un libertin.

Ces deux assertions ne débouchent sur rien. Les mots qui engendrent l'équivoque accidentelle ou voulue, sont ceux auxquels nous avons coutume d'attacher diverses significations. Ainsi, lorsque vous parlez de la justice, commencez par proposer votre définition du terme et n'en dérogez pas au cours de la discussion.

5. Le faux-fuyant, ou l'art d'éluder la question

L'argumentation, nous le savons, a pour objet de prouver quelque chose. Celui qui argumente doit fournir des données concrètes d'où découlera une conclusion vraie. La tactique du faux-fuyant procède d'une faute de raisonnement largement répandue, visant à court-circuiter le processus d'argumentation. S'il possède toutes les apparences du raisonnement, le discours ne constitue cependant pas une argumentation saine au sens strict.

Il y manque des prémisses dignes de ce nom, qui auraient pour fonction d'apporter l'information sur laquelle s'appuiera la conclusion. Le raisonnement est spécieux en ceci que l'on tente de démontrer la vérité d'un point que l'on suppose vrai avant même que l'argumentation ne débute. Examinons l'argument suivant :

Parce que Sophie tend à recourir aux faux-fuyants,

Sophie est menteuse.

Nous pourrions croire qu'il s'agit d'une véritable argumentation se terminant par une conclusion acceptable,

dans la mesure où le premier énoncé paraît servir de prémisse au second. Cependant, après avoir réfléchi à ce que nous apprend ce premier énoncé, nous constatons qu'il se borne à répéter simplement, en d'autres termes, ce qu'affirme la conclusion. Les deux énoncés diffèrent uniquement par leur formulation et non dans leur contenu. Le point à démontrer est supposé vrai, sans que l'on fasse intervenir la moindre preuve. Voici maintenant un raisonnement identique mais plus complexe dans sa forme :

Tous les convives autour de la table avaient le crâne rasé.

Jim était assis à table.

Donc Jim avait le crâne rasé.

À première vue, la conclusion semble *démontrer* une vérité. Mais il n'en est rien. Si nous nous reportons au premier énoncé, lequel possède toutes les caractéristiques d'une prémisse majeure authentique, nous remarquons qu'il ne se justifie qu'en s'appuyant sur une connaissance antérieure à la conclusion. En effet, je ne peux affirmer « Tous les convives avaient le crâne rasé » qu'en sachant *a priori* que Jim, lui aussi, a le crâne rasé. La conclusion se borne à répéter une information déjà connue. On n'observe pas ici d'inférence véritable.

Le raisonnement réciproque, ou diallèle, appelé aussi « cercle vicieux », constitue une variante de ce mode d'argumentation. Il se déroule ainsi : un énoncé A est tout d'abord utilisé comme prémisse destinée à soutenir un énoncé B ; puis, on inverse le processus et ce qui constituait auparavant la prémisse A devient la conclusion, tandis que la conclusion d'origine, B, se transforme en prémisse. Imaginons l'argument suivant (les énoncés sont

numérotés afin de mieux souligner l'inversion des propositions) :

- A) Parce que les hommes sont entièrement déterminés,
- B) Ils manquent de libre arbitre.

Quelques pages plus loin, on peut lire :

- B) Compte tenu de leur manque de libre arbitre,
- A) Les hommes sont complètement déterminés dans leurs actions.

Si les deux arguments étaient juxtaposés, leur qualité de réciprocité apparaîtrait clairement. On prend donc soin d'intercaler suffisamment de texte pour que le lecteur ait eu le temps d'oublier le premier argument lorsqu'il arrive à la lecture du second.

6. *Les suppositions fausses*

Lorsque l'on suppose qu'une chose est vraie, on la considère comme telle sans tenir positivement pour certain qu'elle le soit. En soi, il n'y a rien à redire à cela. Nous sommes parfois contraints de supposer vraie l'hypothèse de départ, simplement pour permettre au processus de raisonnement de démarrer. Si celui-ci réussit, il confirme la véracité de la chose que nous avons *a priori* imaginée vraie. Une hypothèse devient avérée, dès lors que son énoncé ne viole pas le principe de contradiction. En d'autres termes, lorsqu'il ne se révèle pas manifestement absurde.

Cependant le recours aux suppositions exige du discernement. Une hypothèse s'annonce fausse quand on peut prouver objectivement qu'elle est telle. Lorsque les

faits la contredisent. Un argument qui débute par une supposition erronée ne peut que déboucher sur une conclusion fausse.

Il existe une autre forme de supposition qui affecte l'argumentation de manière indirecte quoique tout aussi négative. Elle consiste à attribuer à l'auditoire des connaissances dont il ne dispose pas ; ce qui entrave le déroulement et l'assimilation de l'argumentation.

Mieux vaut donc respecter cette règle d'or : éviter les suppositions le plus souvent possible.

7. Le raisonnement en trompe-l'œil

Dans toute argumentation, nous devons considérer l'argument en soi, non celui qui l'émet, et l'accepter tel qu'il nous est présenté. Si je déforme volontairement l'argument de mon interlocuteur dans le but de l'affaiblir, je me rends coupable d'un raisonnement « en trompe-l'œil ». L'image parle d'elle-même ; l'argument est facile, il ne possède que l'apparence du raisonnement. Ce qui ne signifie pas que nous commettons cette faute chaque fois que nous comprenons de travers un argument formulé par autrui. Certaines argumentations complexes prêtent effectivement à confusion et suscitent des erreurs d'interprétation involontaires. Le raisonnement ne devient fallacieux que lorsqu'il vise à déformer l'argument de l'adversaire.

8. Le recours abusif à la tradition

Les us et coutumes constituent autant de manières d'agir établies et pérennisées par la tradition. L'habitude nous

dicte des comportements et des modes de pensée qui se sont imposés par leur mérite. Prise globalement, ce que nous nommons la tradition pourrait être considérée comme un ensemble formalisé de précédents. Le simple fait que « les choses ont toujours été faites comme ceci » ne fournit pas en soi et de soi une raison suffisante pour continuer. Tout dépend de ce que recouvrent « les choses » en question. L'habitude influence considérablement notre vie et elle peut nous entraîner à adopter des attitudes que rien ne justifie. Lorsque nous évaluons nos faits et gestes, mieux vaut examiner chaque acte en lui-même, au lieu de le replacer dans son histoire.

À l'inverse, il nous arrive de nous opposer délibérément à la tradition. S'il paraît illogique de justifier le maintien d'une pratique par son ancienneté, il semble tout aussi irrationnel de se réclamer de sa durabilité pour motiver son abandon. Ce défaut de raisonnement procède d'une certaine pensée moderniste faisant l'apologie de la nouveauté, selon laquelle la seule fidélité que nous nous devons à nous-mêmes est l'allégeance au changement. Une action n'est pas forcément mauvaise parce qu'elle s'inscrit dans une continuité. Sa permanence s'explique peut-être par sa valeur intrinsèque.

9. *L'addition de deux erreurs n'aboutit qu'à une troisième erreur*

Intuitivement, nous savons que deux raisonnements faux ne peuvent, en s'additionnant, engendrer un raisonnement sain. La somme de deux erreurs n'aboutit qu'à une troisième erreur. La fausseté du raisonnement pourrait se traduire comme suit : « Il est juste de faire... parce que...

a déjà été fait. » Les emplacements laissés en pointillé peuvent être (et ont souvent été) comblés par tout l'éventail des comportements humains, du plus innocent au plus criminel.

Le raisonnement qui prévaut dans cet argument repose sur l'idée communément admise que le précédent, à lui seul, justifie l'action future. Mais aucun précédent ne constitue en soi et de soi un motif suffisant pour autoriser une action. Le fait qu'un acte ait été perpétré par d'autres ne possède de valeur qu'historique. Dès lors qu'il s'agit de déterminer s'il s'avère approprié, nous devons essentiellement considérer la nature de l'acte lui-même.

Rien de plus évident, dira-t-on. Malheureusement la fausseté patente de l'argumentation n'empêche pas notre réflexion de tomber dans le piège du raisonnement spéculatif. Les pages de notre histoire en offrent de multiples exemples, souvent à l'échelle la plus large. « Ils en ont pris l'initiative, donc nous sommes dans notre bon droit. » Mais si « en » fait allusion à un acte répréhensible, ce dernier ne se justifie pas tout à coup, parce que nous le revendiquons à notre tour.

10. La loi de la majorité

Le fait que la majorité de la population d'une société partage la même opinion sur un sujet donné, apporte une information intéressante du point de vue sociologique, mais ne nous éclaire pas quant à la vérité ou la fausseté du sujet en question. Car il arrive que la majorité se trompe. Ou qu'elle ait raison. Lorsque l'on érige la loi de la majorité en raisonnement, on affirme ceci : il suffit que

la plupart des gens *croient* la proposition X vraie pour en conclure que celle-ci *est* avérée.

Si la majorité de la population d'une société ne distingue pas le noir du blanc et le blanc du noir, on se trouve en droit de s'interroger sur sa capacité de jugement. Car la blancheur, comme la noirceur, ne relève pas de la subjectivité ; elle représente une réalité objective. Ceci établi, force est de reconnaître que sur le plan émotionnel, les raisonnements de ce type peuvent se révéler extrêmement persuasifs. Comme l'ont constaté de grandes figures de notre Histoire, il est malaisé et périlleux de s'élever contre la foule dès l'instant où celle-ci prend le noir pour du blanc et le blanc pour du noir...

11. *L'argument ad hominem*

Ne craignons pas de répéter ici une règle formulée précédemment : dans une argumentation, nous devons répondre à l'argument et non à la personne qui en est l'auteur. Nous dérogeons à ce devoir chaque fois que nous ignorons le discours pour nous attaquer directement à la personne dont il émane. C'est ce que l'on nomme un raisonnement faux par « argument *ad hominem* » (du latin *ad hominem*, « contre la personne »). Cette tactique, contraire à tous les principes de la logique, consiste à divulguer des informations sur la vie personnelle de l'adversaire. Savamment choisies et orchestrées, celles-ci, bien qu'étrangères au débat, possèdent un fort impact émotionnel. L'auteur de la ruse espère ainsi détourner l'attention du public lorsque l'argumentation évolue en sa défaveur.

Si j'ai pour seul objectif d'emporter la discussion, l'utilisation de l'argument *ad hominem* m'apportera une aide

efficace. Il contribuera à mobiliser l'auditoire contre mon adversaire, mais par des motifs sans rapport avec la qualité de l'argumentation ; par lui je m'assurerai la faveur du public, mais là encore pour des raisons qui manquent tout autant de pertinence. *A posteriori*, je pourrai certes me féliciter d'avoir gagné ; même si cette victoire n'en est pas une au regard des règles de la logique. Car ce triomphe douteux ne sera pas fondé sur la qualité de ma démonstration mais sur mon habileté à empêcher l'argumentation adverse de trouver l'écoute qu'elle mérite.

12. *Se substituer à la force de la raison*

Dans l'argumentation idéale, la vérité de la conclusion s'impose à chacun comme une évidence. La seule force sur laquelle se fonde l'argumentateur honnête est celle de la raison.

L'alternative à la puissance de la raison est le pouvoir de coercition à l'état brut, que d'aucuns utilisent pour amener les autres à agir selon leur propre plaisir. On peut certes contraindre les hommes à effectuer des actes qu'ils réprouvent, mais on ne saurait les obliger à penser autre chose que ce que leur dicte leur réflexion. La vérité ne s'impose pas par la force. En matière d'argumentation, il s'avère vain d'exercer une pression sur la partie adverse. En effet, personne n'accepte de vérité si ce n'est librement et après en avoir vérifié par soi-même le bien-fondé.

13. *Le pouvoir abusif de l'expertise*

Un expert est une personne qui bénéficie d'une autorité reconnue dans un domaine spécifique. Lorsque l'on

souhaite donner davantage de poids à un argument, il paraît légitime de se réclamer de l'avis du spécialiste. Certaines précautions sont néanmoins de mise. Ainsi de l'argumentation ci-dessous :

Le professeur Smith déclare que le Programme Acmé est bénéfique.

Le professeur Jones se prononce en faveur du Programme Acmé.

Le professeur Doe s'avoue favorable au Programme Acmé.

Par conséquent, nous devons adopter le Programme Acmé.

Les trois personnalités interrogées possèdent une expertise incontestable dans le domaine concerné. Leur célébrité garantit la pertinence de leur témoignage. Cependant nous remarquons qu'aucun d'eux ne motive son appréciation. Ils n'avancent pas d'arguments concrets sur lesquels étayer leur position. Le Programme Acmé sera donc adopté sur la foi d'une triple assertion sans preuve.

Pourtant la décision finale devrait être prise à l'issue d'un raisonnement scientifique et non d'après les dires des experts. L'argumentation proposée ici est loin de paraître convaincante ; elle ne nous offre aucun argument de poids, excepté la parole des spécialistes. Si nous nous satisfaisons de cet état de choses, nous acceptons en fait cette mise en demeure : « Ne posez aucune question, conformez-vous à nos indications. »

Tout expert authentique ne saurait mieux témoigner de son expertise qu'en exposant dans sa démonstration les raisons qui motivent sa thèse. Par cette rigueur

intellectuelle, il offre à son interlocuteur un outil d'appréciation qui va au-delà de la simple opinion.

De la même manière que nous soumettons nos propres affirmations à l'épreuve des faits, nous devons vérifier la pertinence des arguments fournis par les experts. Car nombre de soi-disant spécialistes se prévalent d'une connaissance qu'ils ne possèdent pas. Il s'agit moins de se réclamer d'un savoir que de le montrer concrètement à travers son argumentation.

Il va sans dire que les affirmations d'un spécialiste ne méritent notre attention que lorsqu'elles s'appliquent exclusivement à son domaine d'expertise. Cette précision n'est pas superflue dans la mesure où l'on sacrifie trop souvent cette exigence d'honnêteté. Quelle valeur peut-on accorder à l'opinion d'un musicien ou d'une star sur la situation économique ou sur le réchauffement de la planète ?

14. Quantifier la qualité

Nous avons pour habitude d'exprimer la qualité en termes quantitatifs. Cette pratique offre des bénéfices incontestables mais elle possède néanmoins ses limites. La chaleur est une qualité qui se traduit aisément en chiffres. Hier, il régnait une forte chaleur évaluée à 40°C environ. On a également mesuré l'indice d'hygrométrie et la vitesse du vent. Aujourd'hui, les mesures relevées pour la température et l'humidité sont plus élevées que celles d'hier et on note l'absence de vent. Mais pour une raison inexplicable, je trouve qu'il fait moins chaud aujourd'hui qu'hier. Compte tenu de l'élévation de la température, je devrais avoir plus chaud mais cela ne serait vrai que si l'on pouvait traduire exactement la qualité en quantité.

Comme je peux moi-même en témoigner, ce n'est pas le cas ; l'impression que je ressens va à l'encontre de ce qu'indique le thermomètre.

Au sens le plus strict, aucune qualité ne trouve son équivalent en chiffres car si la qualité était parfaitement transposable en quantité, on ne pourrait les distinguer l'une de l'autre. Nous exprimons ainsi la couleur bleue en termes d'ondes lumineuses d'une certaine fréquence, mais lorsque nous éprouvons la sensation du bleu dans ce que nous voyons, il ne s'agit plus d'ondes lumineuses mais du bleu. Les chiffres ne renvoient pas à la même expérience que les qualités auxquelles ils sont rattachés. Et nous nous berçons d'illusion lorsque nous imaginons mieux appréhender une qualité, en tant que telle, parce qu'elle fait l'objet d'une transcription en quantités mesurables.

Un grand nombre de choses demeurent réfractaires à l'évaluation quantitative ; peut-être même les plus importantes. Comment comptabiliser l'amour, la beauté, la bonté, la justice, la liberté et la paix ? Comment mesurer leur volume, leur vitesse ? Comment calculer leur contrepartie en euros ? Prétendre transposer en chiffres quelque chose qui ne s'y prête pas équivaut à le dénaturer.

15. Remonter en amont de la source

Imaginons un instant que vous êtes chargé de la gestion des ressources humaines au sein d'un groupe prestigieux. Plusieurs années d'expérience vous ont familiarisé avec les divers établissements d'enseignement supérieur et les universités ; vous connaissez leur réputation et vous savez apprécier la qualité des diplômes délivrés. Vous n'ignorez pas, par exemple, que l'université U affiche des

résultats pitoyables. Un poste exigeant de solides compétences est à pourvoir dans les meilleurs délais. Parmi les dossiers de candidature que vous recevez, se trouve le *curriculum vitae* d'un dénommé Pierre Petri, diplômé de l'université U. Fort de votre connaissance du milieu, vous rejetez immédiatement son offre de services. Et vous venez de commettre une formidable erreur de jugement.

Votre décision ne semble pas infondée. Compte tenu du niveau de cette institution, monsieur Petri ne correspond sans doute pas au profil recherché pour ce poste ambitieux. Mais cela n'est pas nécessairement vrai. Parmi les étudiants d'une université de second ordre, peut se dissimuler une personnalité hors norme. La fausseté de votre raisonnement réside en ceci : connaissant la piètre réputation de la source, vous posez comme principe que ce qu'elle produit est nécessairement médiocre. Or cette conclusion est irrecevable.

Bien entendu, il y a une certaine pertinence à examiner la source ou l'origine des choses ou des individus dont on doit évaluer les qualités. Mais la démarche ne doit pas s'arrêter là. Première question : d'où vient monsieur Petri ? Autre question plus fondamentale encore : quelles sont ses qualités personnelles ?

16. S'arrêter à l'analyse

Nous sommes par nature des esprits analytiques, nous aimons disséquer les choses, en pensée sinon physiquement, afin de mieux en appréhender le fonctionnement. Mais l'analyse ne devient productive que lorsque la synthèse vient la compléter. Il ne suffit pas de décortiquer

les choses, encore faut-il savoir en reconstituer l'ensemble.

Édouard s'intéresse à la mécanique. Il a d'ailleurs démonté un certain nombre de voitures mais, à ce jour, n'a jamais réussi à en reconstruire une et à la faire rouler. Nous pouvons en déduire, sans risque de nous tromper, qu'en réalité il ne connaît pas grand-chose aux automobiles. Il sait les analyser mais ne sait pas en effectuer la synthèse.

L'analyse ne nous permet pas seulement d'identifier les éléments particuliers d'un ensemble mais également de comprendre comment en étant reliés les uns aux autres ils s'assemblent pour former une entité. D'un point de vue purement quantitatif, le tout n'est rien d'autre que la somme de ses parties. Mais si cette vision des choses nous permettait d'en comprendre la nature, alors les rouages d'une montre regroupés sur une table seraient une montre et fonctionneraient comme telle.

17. Le réductionnisme

Un ensemble, nous venons de le voir, ne se résume pas à la somme des éléments qui le composent. Ainsi, le corps humain ne saurait être analysé uniquement en fonction de ses composants chimiques ; l'argumentation selon laquelle il n'est rien d'autre qu'un amalgame de substances chimiques témoigne d'un raisonnement simpliste qui a pour nom le « réductionnisme ».

Nous nous rendons coupables de ce raisonnement fallacieux chaque fois que nous privilégions délibérément certains éléments d'un ensemble complexe. C'est ce que nous faisons lorsque nous mettons sciemment en relief les

aspects négatifs de la personnalité d'une personne en prétendant la décrire dans la plénitude de son être.

18. Les erreurs de classification

Si nous sommes des esprits analytiques, nous sommes tout autant des créatures naturellement portées à classer les choses et les gens. Nous connaissons mieux les choses lorsque nous les associons entre elles, notamment en les regroupant avec d'autres qui partagent les mêmes ressemblances (cette démarche constitue d'ailleurs la première étape du processus de définition logique). Les erreurs de classification — prendre une pomme pour une orange — peuvent entraîner de sérieuses conséquences. Un livre classé de manière inappropriée dans une vaste bibliothèque risque de rester introuvable pendant des années. Nous commettons des erreurs parce que nous n'identifions pas les choses de manière correcte, et cela parce que nous ne leur accordons pas une attention suffisante.

19. La diversion

Il existe plusieurs méthodes destinées à semer la perturbation dans l'esprit de l'interlocuteur, notamment en détournant son attention de la question discutée. Nous avons précédemment évoqué l'argument *ad hominem*, qui introduit une information totalement gratuite, sans lien avec le débat, de nature émotionnelle et relative à la personne même de l'adversaire. La « diversion » relève de la même tactique. Elle incorpore à la discussion une donnée étrangère, de nature arbitraire, qui sollicite

l'émotion et vise surtout à attiser l'intérêt d'un public bien précis. Cette tactique est fallacieuse à double titre : premièrement elle en appelle à l'émotion et non à la raison, en second lieu l'information révélée ne concerne pas la question traitée.

Louis et Laurent sont chimistes. Ils travaillent tous les deux dans la même entreprise et s'interrogent sur l'opportunité de commercialiser une nouvelle gamme d'engrais. Au moment où ils débattent de cette question, ils se trouvent dans les locaux d'un service dont les membres viennent de se voir refuser une augmentation de salaire. Louis, qui a développé le produit, veut à tout prix le lancer sur le marché. Mais il sent confusément que le débat ne s'engage pas sous les meilleurs auspices et que son collègue est en passe d'emporter l'adhésion grâce à son argumentation. En désespoir de cause, il se met à évoquer l'augmentation de salaire refusée. Son intervention déclenche un véritable tumulte. Plus personne ne s'intéresse au débat sur l'engrais. Louis a parfaitement réussi sa manœuvre de diversion.

20. *Le rire comme moyen de diversion*

Chaque fois que nous nous trouvons dans l'incapacité de contrer un argument, nous essayons d'esquiver la discussion en prétendant qu'elle ne mérite pas d'être prise au sérieux. Nous allons même, parfois, jusqu'à affirmer que le sujet est risible. Amener l'auditoire à rire d'un argument représente le meilleur moyen de lui ôter sa portée, mais ne remet pas en cause pour autant sa valeur intrinsèque. Quand l'orateur ne réussit pas à amoindrir l'argument en suscitant l'hilarité, il s'efforce de transformer son adversaire en objet de risée. Il met en relief un de ses

travers, par exemple un défaut de prononciation, et détourne ainsi l'attention du public.

Certains arguments, il est vrai, sont à ce point ineptes qu'ils ne peuvent qu'engendrer la moquerie. Cependant, au lieu de les tourner en ridicule, il est à la fois plus élégant et plus intelligent de prendre le temps d'en démontrer les faiblesses.

21. Les larmes comme outil de diversion

Le rire ne constitue pas la seule méthode propre à rendre un argument inopérant. Certains orateurs cherchent à provoquer les larmes ou la sympathie du public en faisant vibrer la corde sensible. Le jeu consiste ici à obscurcir volontairement le débat en manipulant avec cynisme les émotions.

De nombreux débats concernent des sujets à forte charge émotionnelle. Il faut dans ce cas redoubler d'effort pour maîtriser ses émotions et laisser parler la raison. Sachant qu'il existe une relation inverse entre l'intensité de l'émotion et la capacité à penser avec clarté, chaque fois que l'émotion prend le dessus, les chances de mener à son terme une argumentation convaincante sont voisines de zéro.

Nous nous rendons coupables de cette tactique malhonnête lorsque nous ignorons sciemment ou lorsque nous minimisons les questions à traiter, préférant insister sur des détails anodins ou éloignés du débat afin de solliciter directement la sensibilité de l'auditoire et de gagner sa sympathie. Imaginons que je sois invité par la municipalité à m'exprimer sur un projet de hausse des droits de scolarité. Je suis opposé à cette idée. Lorsque je prends la parole, au lieu de me concentrer sur le thème principal de

la réunion, j'évoque longuement et avec force lamentations les multiples maux dont j'ai souffert durant ma scolarité dans les établissements d'enseignement public locaux. Par cette technique de diversion, je m'assure la compassion et le soutien du public, qui finit par voter en majorité contre la proposition.

22. L'incapacité de prouver le contraire ne constitue pas une preuve en soi

Le fait qu'il n'existe pas de preuve concrète allant à l'encontre d'une proposition ne constitue pas pour autant un argument en sa faveur. Je ne peux me targuer d'avoir raison uniquement parce que vous ne réussissez pas à prouver que j'ai tort. Examinons l'échange suivant :

D^r Volon : Nous ne sommes pas seuls dans l'univers. Je suis certain qu'il existe une forme de vie intelligente dans l'immensité de l'espace.

D^r Capa : En avez-vous la preuve ?

D^r Volon : Non. Mais pouvez-vous prouver qu'il n'existe aucune vie aux confins de l'espace ?

D^r Capa : Non, cela m'est impossible.

D^r Volon : Ah ah ! Cela prouve que j'ai raison.

Commentaire : Le D^r Volon tente de clore prématurément une question qui reste ouverte. Dans la mesure où il n'existe aucune preuve confirmant ou infirmant le fait qu'il y ait de la vie dans l'espace, aucun des contradicteurs ne peut se réclamer de l'absence de preuve pour affirmer qu'il a raison contre son adversaire.

23. *Le faux dilemme*

Le mot « dilemme » vient de deux termes grecs que l'on pourrait traduire par « deux possibilités ». Au cours de notre vie, nous sommes confrontés à des situations qui nous imposent de choisir entre deux possibilités, et deux possibilités seulement. Mais nous rencontrons aussi d'autres cas de figure qui admettent plusieurs options.

Je provoque un faux dilemme lorsque, dans une situation autorisant plusieurs solutions, je tente de convaincre mon interlocuteur qu'il n'en existe que deux et l'oblige insidieusement à se déterminer pour celle qui a ma préférence. Le dilemme est faux parce qu'il ne reflète pas l'état des choses de manière objective mais qu'il en donne une vision déformée.

Ce raisonnement fallacieux vise à créer chez l'auditoire un sentiment d'urgence non justifié, afin d'orienter sa décision vers une proposition déterminée. Il est d'autant plus vital pour l'auteur du faux dilemme de susciter cette sensation lorsque aucune des possibilités n'offre de réel intérêt. Supposons que je vous offre de choisir entre A et B en voulant que vous sélectionniez A. Voici comment je vais argumenter : « A ne représente certes pas la solution idéale, mais la seule alternative envisageable est B et elle est pire. Vous n'allez tout de même pas la privilégier ! »

24. *Post hoc ergo propter hoc*

Cette locution latine signifie « à la suite de cela, donc à cause de cela ». (Le lecteur aura sans aucun doute remarqué qu'elle constitue en soi une mini-argumentation.) L'erreur commise ici est en relation avec la

causalité. Dans le rapport entre la cause et l'effet, la cause précède toujours l'effet, au sens où elle doit être présente avant que celui-ci ne se produise. L'antériorité de la cause se marque souvent de manière concrète. J'allume d'abord la mèche du bâton de dynamite (cause), elle se consume, puis au bout d'un certain laps de temps survient une formidable explosion (effet). Le raisonnement fondé sur la formule *post hoc ergo propter hoc* consiste à prétendre que lorsqu'un événement A survient, suivi par un autre événement B, A est la cause de B, pour l'unique raison que A précède B.

Un homme des cavernes quelque peu enclin à la spéculation philosophique, remarque brusquement que chaque matin, d'aussi loin qu'il se souvienne, le chant des oiseaux précède invariablement le lever du soleil. Sur la base de cette évidence, il en conclut que le chant des oiseaux provoque le lever du soleil. Il est tombé dans le piège du faux raisonnement.

L'antériorité dans le temps d'un événement sur un autre n'est pas un fait dénué d'intérêt lorsqu'il s'agit d'établir une éventuelle relation de cause à effet entre ces deux événements ; mais elle ne fournit pas d'information décisive. Il nous manque des données supplémentaires. Nous pouvons tout au plus en conclure, dans l'état actuel de la connaissance, que le premier événement a *peut-être* entraîné le second. Si notre homme des cavernes avait poursuivi sa réflexion métaphysique, comme le fit sa descendance, il aurait découvert que le seul fait que les oiseaux chantent lorsque le soleil se lève, ne suffit pas pour conclure que leur gazouillis donne naissance à l'aube.

25. Le mensonge par omission

Nous commettons un mensonge par omission lorsque nous passons volontairement sous silence une information capitale, susceptible d'entacher la valeur de notre argumentation. Par cette décision, nous distordons volontairement la réalité.

Imaginons que je rédige l'histoire de l'université dans laquelle j'ai effectué mes études, institution vénérable au sein de laquelle j'ai passé les plus belles années de mon existence. Bien entendu, j'entends témoigner par cet écrit de l'excellence de l'établissement, l'un des fleurons de l'enseignement supérieur. À mesure que j'affine mes recherches, je découvre que son passé n'est pas si édifiant qu'on pourrait le supposer. Cela ne me détourne en rien de mon intention ; je fais en sorte de gommer les aspects négatifs et de ne rapporter que les côtés glorieux de l'histoire de l'université. En agissant ainsi, je me rends coupable de mensonge par omission et l'image que je présente au monde de cette institution renommée n'est pas exactement conforme à la réalité.

26. Le raisonnement utilitaire

L'efficacité seule ne constitue pas l'aune à laquelle se mesure la valeur d'une action. Pourtant, nous ignorons délibérément ce principe lorsque nous laissons la maxime « La fin justifie les moyens » gouverner notre réflexion. Nous feignons de croire que, dans le raisonnement utilisé, seul compte le fait d'arriver au but recherché. Pourtant, on ne saurait désigner le résultat final comme justification ultime du processus de raisonnement. Car la question qui se pose réellement devrait être celle-ci :

comment notre raisonnement nous conduit-il à cette conclusion ?

Nous nous engageons dans cette voie que la logique désapprouve, chaque fois que nous privilégions la tactique qui satisfait en priorité notre objectif, aussi irrationnelle soit-elle. Nous nous laissons guider par un mot d'ordre simpliste que l'on peut formuler ainsi : peu importe l'art ou la manière, l'essentiel est de réussir.

27. Laisser la conclusion en suspens

Le raisonnement humain est éminemment motivé. Si nous réfléchissons à un problème, c'est pour le résoudre. Si nous élaborons des arguments, c'est parce qu'à travers eux, nous voulons aboutir à une conclusion. Les prémisses de l'argument amènent la conclusion. Ainsi que nous l'avons vu, elles doivent se révéler aptes à remplir cette fonction. Lorsque nous sautons directement à la conclusion sans avoir pris le soin de la soutenir par des preuves indubitables (des prémisses solides), l'argumentation échoue.

La conclusion représente l'étape ultime de l'argumentation. En tant qu'expression linguistique du raisonnement humain, l'argument vise à atteindre un objectif. Imaginer que nous nous engageons dans une argumentation par simple désir d'entendre le son de notre voix, ôterait au processus toute raison d'être. C'est une chose d'affirmer que certains problèmes n'admettent pas de solution et que certaines conclusions nous échappent ; c'en est une autre de partir du principe que tous les problèmes, en tant que tels, demeurent insolubles et que toutes les conclusions, en tant que telles, resteront à jamais

hors de portée de notre entendement. Ce raisonnement atteint la nature même de la raison.

28. Le raisonnement simpliste

Si nous sommes fréquemment tentés d'appeler noir ce qui est blanc ou de baptiser blanc ce qui relève du noir, c'est parce que la complexité de l'existence nous plonge dans le désarroi. Mais il n'est pas rationnel de répondre à une réalité compliquée en la simplifiant jusqu'à la rendre méconnaissable. Les raisonnements simplistes engendrent toujours la fausseté.

Certaines personnes possèdent l'aptitude, ô combien précieuse pour elles, de n'entendre que ce qu'elles veulent entendre. D'autres ont besoin de réponses faciles à comprendre. Il serait cynique d'exploiter ces faiblesses. Ne dites pas à votre interlocuteur ce qu'il souhaite entendre ; avouez-lui la vérité. N'affirmez rien sans preuve. Si la réalité est noire, annoncez qu'elle est noire. Si elle est blanche, déclarez qu'elle est blanche. Si d'aventure, elle est grise, signifiez qu'elle est grise. L'auditoire n'appréciera peut-être pas dans l'immédiat votre sincérité, mais il finira par admettre que la vérité est la seule chose qui importe vraiment.

Postface

Aussi crucial soit-il d'éviter le piège du raisonnement faux, il s'avère plus fondamental encore de consacrer nos efforts à la maîtrise des principes positifs garants de son heureux contraire — un raisonnement sain. Et c'est ici qu'intervient la pratique. Tel un art, la logique se parfait par l'exercice, en l'appliquant régulièrement aux circonstances de la vie réelle. Les occasions ne manquent pas ; nos journées ne sont qu'une longue succession de situations qui exigent de nous des réponses logiques.

L'art de la logique ne ressemble à aucun autre, car il atteint au plus profond de notre être. Le poète Pindare nous offre un conseil définitif lorsqu'il nous exhorte ainsi: « Deviens ce que tu es » — par quoi il signifie « Deviens humain ». Si « être logique » n'épuise pas la totalité de ce que l'on entend par « être humain », cela en constitue, j'aime à le croire, un aspect essentiel.