

## ESQUISSE D'UNE THEORIE DE LA VERIFICATION

Jacques SCHLANGER

La vérification de ce qu'il sait est un aspect essentiel de l'activité cognitive du sujet connaissant. L'intention de ce texte est de situer la vérification dans le contexte de la situation cognitive, de voir à quel besoin théorique elle répond, et quelle fonction théorique elle remplit. C'est dire que l'on ne s'occupe pas ici des aspects épistémologique et psychologique de la vérification, on ne traite pas du problème des procédures et des techniques de vérification, ni de celui des motivations du sujet qui vérifie. L'accent est mis sur l'aspect structurel et fonctionnel de la vérification, considérée comme une des manifestations de l'activité cognitive du sujet, comme un processus dynamique permanent de réajustement et de régulation dans le cadre de la situation cognitive.

La théorie de la vérification, dont les traits essentiels sont esquissés ici, est élaborée dans le cadre d'une discipline que l'on propose de nommer la théorétique, discipline qui traite des théories, comme la botanique traite des plantes, comme la sociologie traite des sociétés humaines. Tout en cherchant à rester aussi proche que possible des réalités, cette théorie n'est pas uniquement descriptive, et ne se veut certainement pas normative. Elle est essentiellement une proposition — au sens de 'suggestion' —, une proposition d'exposition et de compréhension de l'ensemble des situations théoriques de la vérification. A partir d'éléments reconnus clairement comme appartenant au domaine de la vérification, l'idée est d'exposer la combinatoire des situations possibles. Bien entendu, il y a des situations qui sont plus abstraites, plus rares, que d'autres; il ne saurait en être autrement, dans la mesure où l'intention est de couvrir l'ensemble du terrain théoriquement ouvert. Cette étude commence donc par une exposition suivie de la combinatoire théorique de la vérification.

Cependant, même si des exemples ne peuvent pas fonder une théorie, ils aident certainement à la comprendre. On a donc

proposé des illustrations aux diverses situations effectives de la vérification. Pour ne pas interrompre le fil de l'argumentation théorique, il a paru préférable de les réunir dans un appendice à la fin de l'étude, où ils ont été classés selon les diverses rubriques, dans l'ordre de leur exposition.

### *Vérifiant, vérifié et état de vérité*

Il y a une activité cognitive du sujet connaissant, qui consiste à vérifier ce qu'il sait. Qu'entend-on par 'vérifier', que vérifie le sujet, et par rapport à quoi ? On va d'abord s'accorder sur les termes. Le sujet qui procède à une vérification est le vérificateur, le vérifié est ce qui fait l'objet de la vérification, le vérifiant est ce par rapport à quoi le vérifié est vérifié. Le concept opératoire principal dans la problématique de la vérification est celui d'état de vérité. Par 'état de vérité d'un vérifié' on entend une manière d'être de ce vérifié qui est telle qu'une fois atteinte, le vérificateur considère que le vérifié est validé sous son aspect cognitif, qu'il est tel qu'il doit être pour être bien connu, qu'il est 'vrai'. Ce concept désigne un état idéal plutôt qu'un état de fait, et va jouer un rôle fondamental tout au long du processus de vérification.

Vérifier consiste pour le vérificateur à mettre en rapport le vérifié et son vérifiant, à examiner l'un à la lumière de l'autre et à tirer de cette mise en relation d'éventuelles conséquences. On vérifie quelque chose, qu'il s'agisse d'un objet matériel ou idéal, d'un processus, ou de la combinaison des deux, en le référant à son état de vérité. C'est parce que l'on suppose l'existence d'un tel état de vérité, qu'il est possible d'envisager et de désigner un état de choses qui puisse servir de vérifiant adéquat au vérifié. Il ne peut y avoir vérification que si face au vérifié, il y a un vérifiant qui serve de base de vérification, et qui soit apte à sa fonction de vérifiant, parce qu'il est adéquat à l'état de vérité du vérifié.

Cependant, dire que le vérifiant est adéquat à l'état de vérité du vérifié ne signifie pas qu'il soit le reflet valide, vrai, du vérifié: mais que le vérifiant rend manifeste l'état de vérité du

vérifié. Alors que l'état de vérité est une manière d'être du vérifié, son état optimal du point de vue cognitif, le vérifiant est un objet matériel ou idéal qui est distinct du vérifié et qui ne lui est pas nécessairement analogue. Il est vérifiant dans la mesure où c'est par son moyen que le vérificateur peut se faire une idée de l'état de vérité du vérifié. Vérifier revient donc à examiner le vérifié à la lumière d'un vérifiant, pour voir si l'état actuel du vérifié correspond à son état de vérité: cet état de vérité étant justement ce que le vérifiant permet de cerner, d'approcher, d'indiquer.

Dans cette activité de vérification, il s'agit pour le vérificateur de voir si le vérifié se manifeste ou non en son état de vérité. Quitte en conséquence soit à transformer le vérifié en fonction de cet état de vérité à atteindre; soit à proposer un nouvel état de vérité pour le vérifié, plus apte à permettre la poursuite de l'entreprise cognitive. La fin de la vérification dépend de l'attitude du sujet qui peut être soit de soumettre le vérifié à son état de vérité — la 'vérité' qui se cache derrière 'l'apparence trompeuse', celle-ci devant se plier à celle-là; soit d'adapter l'état de vérité à l'état actuel du vérifié, l'état de vérité ne jouant alors qu'un rôle théorique d'explication adéquate du vérifié.

Une autre manière de considérer le problème de la vérification en son déploiement comme en sa fin, est d'y voir la mise en œuvre d'une procédure de rétroaction par rapport à une situation optimale qui sert de point de référence, l'état de vérité du vérifié en question. Il y a rétroaction positive, et donc amplificatrice, quand le vérifié est confirmé par son état de vérité, c'est-à-dire quand l'état du vérifié tend vers son état de vérité, et que toute transformation «naturelle» du vérifié le rapproche de son état de vérité. Il y a rétroaction négative, quand il y a infirmation du vérifié par son état de vérité; c'est-à-dire quand l'état du vérifié s'éloigne de son état de vérité, et que tout rapprochement, toute «correction» de l'état du vérifié par rapport à son état de vérité implique un changement de direction par rapport à la transformation «naturelle» du vérifié.

La vérification d'un savoir est ce qui permet à un vérificateur d'examiner l'adéquation structurelle, formelle, matérielle, fonc-

tionnelle, à leur état de vérité, des éléments cognitifs qui constituent ce savoir: elle est ainsi à l'origine des changements qui ont lieu dans la situation cognitive en question, — que ce soit sur le vérifié ou sur l'état de vérité du vérifié —, pour pouvoir poursuivre l'entreprise cognitive engagée autour de ce savoir. La vérification devient une manière de réguler le vérifié par rapport à son état de vérité. Le vérifiant n'est impliqué qu'indirectement dans le processus de vérification par rétroaction. Il joue le rôle de révélateur de l'état de vérité du vérifié, il sert uniquement de pierre de touche, et ce n'est qu'accidentellement qu'il présente une analogie, formelle, matérielle, structurelle, fonctionnelle, avec le vérifié.

Il ressort que la vérification n'est pas une comparaison entre deux éléments semblables, dont l'un, le vérifiant, servirait de modèle pour l'autre, le vérifié. Vérifier n'est pas comparer, mais examiner les relations d'une chose, le vérifié, avec une autre, le vérifiant, pour voir s'il y a entre elles, non pas similitude, mais adéquation.

Vérifier revient à examiner l'insertion du vérifié dans le cadre que constitue pour lui le vérifiant. Il y a bonne insertion quand le vérifié se trouve en son état de vérité, quand il est comme il doit être par rapport à son vérifiant, quand il lui est adéquat. Une vérification s'effectue donc selon deux axes complémentaires. Par rapport au vérifiant, pour voir si le vérifié est adéquat au vérifiant. Par rapport à l'état de vérité du vérifié, car ce n'est que s'il se trouve dans son état de vérité qu'il peut être adéquat à son vérifiant. La relation qui unit l'état de vérité du vérifié au vérifiant consiste en ce que cet état de vérité est ce qu'il est en fonction et par rapport au vérifiant; il est l'état de vérité du vérifié qui convient à ce vérifiant.

### *Eléments de la vérification*

Où a lieu la vérification, quelle est la nature de ses éléments, comment sont-ils relatés les uns aux autres? La première question est celle du contexte de la vérification. Pour pouvoir vérifier une chose par rapport à une autre, il leur faut un lieu commun. Une vérification n'est concevable que si dès d'abord on

considère le vérifiant comme un vérifiant possible du vérifié: ou, en d'autres termes, que si la signification du vérifiant se trouve être en relation cognitive de convenance avec la signification du vérifié. Le contexte commun au vérifiant et au vérifié est de nature cognitive en ce que ce qui peut être dit du vérifié présente un sens par rapport à la constellation de signification du vérifiant. C'est dire que la possibilité de la vérification implique dès l'abord une analyse déjà effectuée de la situation cognitive en vue de cette vérification. En ce sens, considérer que la vérification d'un vérifié quelconque est possible fait déjà partie du processus effectif de vérification, puisque cela suppose l'établissement préalable d'un cadre de référence de signification qui unit ce vérifié à son vérifiant. Etablir le contexte de la vérification revient à déjà entamer le processus de la vérification. Cependant de manière générale, le contexte de la vérification se présente pour ainsi dire de soi-même, il paraît être évident aux yeux du vérificateur, à la limite il s'impose à lui: sauf dans des cas limites, comme on le verra plus bas, où le vérifiant n'est lui-même pas fermement établi. Pour comprendre cette évidence du contexte de la vérification, il convient d'examiner la nature des éléments qui le constituent, à savoir ce que sont le vérifié et le vérifiant, et surtout ce qu'ils sont l'un par rapport à l'autre.

Bien qu'un élément de comparaison entre dans le fait de la vérification, en soi vérifier n'est pas comparer, mais examiner le vérifié à la lumière du vérifiant, voir si le vérifié est adéquat au vérifiant, voir si le vérifié trouve sa place dans le système du vérifiant. C'est dire que quand une vérification se fonde sur une similitude entre vérifiant et vérifié, il s'agit de l'aspect spécifique de cette vérification précise et non pas d'un aspect essentiel à toute vérification. Vérifier c'est mettre en relation le vérifié avec le vérifiant, en posant d'avance qu'il y a une relation d'adéquation qui situe le vérifié en son état de vérité par rapport au vérifiant. En contrepartie, le vérifiant n'est constitué en tant que vérifiant que dans la mesure où il est adéquat à l'état de vérité du vérifié. Ce qui montre bien la complémentarité de l'un par rapport à l'autre, et donc qu'il n'est pas possible de traiter l'un sans l'autre.

Cependant cette relation entre vérifiant et vérifié, sans laquelle il ne saurait y avoir de contexte commun pour la vérification, cette relation donc est fondamentalement différentielle; et c'est ce qui la spécifie et la rend apte à la vérification. Sans écart entre vérifiant et vérifié, il ne peut y avoir vérification. Même dans le cas limite où la vérification consiste en la comparaison de deux éléments semblables, c'est-à-dire où le vérifié est confirmé par sa similitude absolue avec le vérifiant qui lui sert de modèle, même alors le vérifiant est différent du vérifié, même s'il ne s'agit en fin de compte que d'une différence matérielle ou spatiale. L'écart est ce qui permet de situer le vérifié par rapport au vérifiant et c'est en ce sens que l'on parle ici d'une relation différentielle. On veut dire par là que la différence entre eux n'a de sens pour la vérification que dans le cadre de la relation qui unit le vérifié à son vérifiant.

La relation dépend de l'écart, tout comme l'écart n'a de sens que dans le cadre de la relation. C'est en reconnaissant l'ordre de différence entre eux que l'on comprend la relation spécifique qui unit tel vérifié à son vérifiant. L'écart est ce qui les met en relation sous tel ou tel aspect. La différence telle qu'elle se présente effectivement peut avoir des raisons diverses. On ne les retrouve pas nécessairement toutes à chaque fois, il en faut au moins une, il y a en général plus d'une. L'écart entre un vérifié et son vérifiant, fondement de la possibilité de vérification, se base sur leur nature respective, sur leur rapport d'extension et d'intension, sur leur relation d'explication, sur le jeu entre structures et fonctionnements.

La différence de nature entre vérifié et vérifiant se fonde sur le rôle que l'un et l'autre jouent dans le cadre de la situation cognitive. On distingue ainsi trois éléments cognitifs différents; les informations particulières qui expriment des faits; les informations générales qui expriment des regroupements, horizontaux et verticaux, d'objets et de prédicats; et les informations théoriques, formulations de principes et de règles. Les informations particulières sont en relation directe avec les faits, matériels ou idéels, particuliers, premiers. Par contre, les informations générales et les formulations de principes et de règles constituent des éléments cognitifs secondarisés. Pour

simplifier l'exposé, on va assimiler les informations particulières aux faits qu'elles cherchent à exprimer et les informations générales et les formulations de principes et de règles, à des éléments théoriques. Dans le contexte de la vérification, on considère donc l'existence de deux sortes d'éléments cognitifs, dont la différence est de nature. Les faits, c'est-à-dire ce qui se dit sur le monde, matériel, et/ou idéal de manière directe; et les éléments théoriques, c'est-à-dire ce qui se dit sur le monde, matériel et/ou idéal, de manière indirecte, réflexive, théorique. Ces deux éléments cognitifs, tout en étant distincts l'un de l'autre, ne sont cependant pas indépendants. Un fait n'a de sens que par rapport à une théorie, une théorie n'a de réalité que par des faits.

L'écart entre vérifiant et vérifié — qui est ce qui rend possible la vérification — peut résulter d'une différence de nature; avec un fait à vérifier à la lumière d'une théorie qui sert de vérifiant, ou à l'inverse, une théorie à vérifier à la lumière d'un ou de plusieurs faits. La condition de possibilité de vérification consiste dans ce cas en ce que pour la vérification, vérifiant et vérifié appartiennent à un même contexte. Cette condition étant satisfaite, la vérification, dans le cas où le vérifié est un fait, consiste à mettre en lumière la valeur de vérité de ce fait par rapport à son état de vérité. Où par valeur de vérité, on entend la relation entre l'état actuel du fait et son état de vérité: relation qui est positive quand l'état actuel de fait correspond à son état de vérité, et qui, dans tous les autres cas, est négative, mais avec tout un éventail de valeurs de vérité négatives, allant de l'a-peu-près positif jusqu'au négatif contradictoire du positif.

#### *Un fait vérifié par une théorie*

On dit qu'un fait est vérifié à la lumière et à la mesure d'une théorie quand la valeur de vérité de l'état actuel de ce fait est comparée à l'état de vérité de ce fait tel qu'il ressort en son adéquation à la théorie. En d'autres termes, vérifier un fait par une théorie consiste à expliquer le fait tel qu'il est en le référant à son état de vérité, qui est sa valeur de vérité en rela-

tion d'adéquation avec la théorie. La vérification du fait tel qu'il est consiste dans un contrôle du fait tel qu'il est par le moyen de la comparaison de son état actuel à son état de vérité, en considérant sa valeur de vérité positive comme liée à son adéquation à la théorie en question. On dit que le fait est expliqué par la théorie, quand sa valeur de vérité est positive: puisqu'elle correspond à la valeur de vérité de son état de vérité, qui est par définition positive en ce qu'elle est adéquate à la théorie qui sert ici d'explicateur. Cette explication tient lieu de vérification, puisqu'elle accorde une valeur de vérité au fait vérifié.

Cependant, le fait, que l'on considère comme faisant partie d'un même contexte que la théorie, peut ne pas être expliqué par elle. Ceci se manifeste quand la valeur de vérité de l'état actuel du fait est négative. Tout en appartenant au contexte de la théorie, c'est-à-dire tout en ayant quelque chose de commun avec elle, le fait en question ne lui est cependant pas adéquat. Son état actuel ne correspond pas à son état de vérité, c'est-à-dire à son état en adéquation à la théorie. Est-ce que cela signifie qu'en soi le fait est faux? Certainement pas, un fait en soi n'est jamais faux, il est ce qu'il est. C'est par rapport à un contexte idéal dans lequel on cherche à l'insérer qu'il est ou n'est pas adéquat. Dire qu'un fait n'est pas adéquat à une théorie, c'est dire qu'il existe un état de ce fait qui, lui, est adéquat à la théorie, et que l'état actuel de ce fait ne correspond pas à cet état adéquat que l'on a nommé, par rapport à cette théorie, état de vérité. La valeur de vérité de l'état actuel ne correspond pas à son état de vérité, c'est dire que par rapport à cette théorie, elle n'est pas positive. En posant dès l'abord qu'il est possible d'établir l'état de vérité du fait en question par rapport à cette théorie, la vérification consiste en une comparaison de l'état actuel de ce fait avec son état de vérité. De ce que le résultat de cette comparaison consiste en une non-similitude entre l'état actuel et l'état de vérité du fait en question, on en conclut que l'état actuel du fait n'est pas vérifié par cette théorie, puisqu'elle ne peut l'expliquer, puisqu'elle ne peut l'insérer de manière adéquate dans le réseau de signification qu'elle établit.

Un fait n'est pas expliqué par une théorie de même contexte, il n'est pas vérifié par elle. Trois réactions possibles du vérificateur sont à envisager: ne rien faire, agir sur le fait, agir sur la théorie. Ne rien faire revient à admettre l'impasse, arrêter la recherche et s'en tenir là: quelle que soit la façon dont on apprécie, humainement et scientifiquement, une telle attitude.

C'est parce qu'il prend la vérification au sérieux, et qu'il considère le vérifiant comme constituant l'élément stable et intangible que le vérificateur peut décider de chercher à agir sur le fait vérifié pour le plier à la nature de la théorie vérifiante. Pratiquement, cela revient à transformer le fait, à le manipuler de manière à ce que sa valeur de vérité corresponde à son état de vérité adéquat à la théorie qui sert de vérifiant. Or cette transformation du fait vérifié n'est effectuée que si elle est possible, ou plutôt, si le vérificateur juge qu'elle est possible. Ainsi pour agir sur le fait, il faut d'une part admettre que le fait doit être soumis à la théorie et d'autre part qu'une action sur le fait est possible dans le sens de son adéquation à la théorie. L'action sur le fait, dans la mesure où elle est possible, est fonction de la nature du fait. Dans le cas d'un fait manipulable, par exemple une expérience scientifique, transformer le fait revient à le constituer de telle manière que sa valeur de vérité, que son résultat observé et mesuré, convienne à la théorie qui le sous-tend. Dans le cas d'un fait qui n'est que constatable, l'action sur le fait peut consister en sa réinterprétation en un sens qui le rende adéquat à la théorie.

Quand c'est le fait vérifié qu'il considère comme intangible, comme ne pouvant être ni manipulé, ni réinterprété, le vérificateur, pour surmonter l'inadéquation à la théorie vérifiante, peut choisir d'agir sur la théorie. Puisque le fait n'est pas compatible avec la théorie telle qu'elle est, on peut envisager de changer la théorie de manière à ce que l'état de vérité du fait dans la théorie transformée soit adéquat à sa valeur de vérité telle qu'elle est actuellement saisie par le vérificateur. Le changement d'une théorie peut être envisagé de deux manières différentes, selon qu'il s'agit d'un aménagement de la théorie au fait, ou d'une transformation radicale. Aménager la théorie revient à n'y changer que ce qui a directement trait à l'insertion

de la valeur actuelle de vérité du fait en question en tant qu'état de vérité de fait. Il y a là une sorte de rééquilibration interne de la théorie compte tenu de ce changement local. C'est ce qui arrive le plus souvent quand une théorie est aux prises avec un fait récalcitrant: la réaction est en général de nature réformiste.

Il arrive cependant que le fait récalcitrant prenne une ampleur telle qu'un aménagement interne de la théorie vérifiante n'est pas possible. La théorie ne se laisse plus adapter au fait, la nécessité d'une transformation plus radicale s'impose. La théorie, écrasée par le fait, de vérifiante est devenue dépendante. Elle était supposée expliquer le fait en l'intégrant dans son réseau de significations: non seulement elle n'y arrive pas, mais cet échec la condamne. Agir sur la théorie consiste alors à en changer totalement, à proposer une théorie nouvelle qui soit apte à intégrer la valeur actuelle de vérité du fait en question comme son état de vérité. Cela consiste à élaborer une théorie de même contexte idéal, qui soit plus puissante que la théorie délaissée puisqu'à la fin elle explique tout ce que l'autre expliquait, et en plus elle explique le fait qui avait remis en cause l'ancienne théorie.

### *Une théorie vérifiée par un fait*

On a jusque là traité le fait comme étant vérifié par une théorie qui l'explique. On va maintenant envisager le cas où la théorie est vérifiée par un fait qui la confirme. Une théorie est un objet idéal dont le but est d'expliquer tel ou tel aspect de ce qui est. Mais jusque là, on a considéré la théorie comme l'élément stable, et le fait comme ce qui demande à être expliqué. Maintenant, on part de la valeur de vérité d'un fait considérée comme son état de vérité et on cherche à examiner ou à élaborer des théories qui soient adéquates à cet état de vérité. C'est en ce sens que l'on dit que le fait confirme la théorie. On entend par là que la théorie est vérifiée en ce qu'elle intègre la valeur de vérité du fait en tant qu'état de vérité. A ce titre, le fait lui sert de vérifiant, puisqu'elle est confirmée par son adéquation à cet état de vérité du fait.

La différence est de perspective plutôt que de nature. Il s'agit toujours d'expliquer des faits par des théories. Mais selon l'une de ces perspectives; et dans certaines limites, c'est le fait que l'on cherche à adapter à une théorie, afin de l'expliquer par elle. Dans l'autre perspective, c'est la théorie qui doit convenir au fait, car c'est le fait, élément premier, qui la confirme. La théorie est considérée comme bonne dans la mesure où elle est apte à expliquer le fait, tel que celui-ci est donné, et cette explication sert d'épreuve normale pour la théorie. Dans les deux cas, il y a relation entre un fait et une théorie: mais dans l'un l'accent est mis sur la théorie; et le fait se réfère à elle. Dans l'autre, le fait est là, il s'impose, et la théorie vient l'expliquer tel qu'il est. Cette situation où le fait confirme la théorie qui l'explique est semblable en sa structure à la situation dans laquelle la théorie explicatrice est obligée de se plier aux impératifs du fait qu'elle cherche à expliquer, car ce fait ne peut être transformé — que ce soit par manipulation ou réinterprétation — et doit être expliqué. C'est alors à la théorie de s'adapter, de se transformer si elle veut pouvoir expliquer le fait en question.

Une théorie est confirmée par un fait quand elle intègre en elle en tant qu'état de vérité de ce fait sa valeur actuelle de vérité, considérée comme non-dépendante de la théorie. Une théorie est vérifiée par un fait quand celui-ci la confirme; c'est-à-dire quand le fait en question accorde à la théorie, qui est un objet idéal, une référence et une relation à la réalité extra-théorique indiquée par ce fait. Sauf dans le cas d'un jeu intellectuel, constituer une théorie n'a de sens que par rapport à une réalité extrathéorique que la théorie cherche à expliquer. On ne peut juger de la valeur d'une théorie que par rapport à des faits extra-théoriques, qui la confirment dans la mesure où elle les explique. Et c'est cette confirmation qui lui sert de vérification. Alors que vérifier un fait par le moyen d'une théorie revient à l'expliquer dans le cadre de cette théorie, vérifier une théorie par un fait consiste à ancrer la théorie dans la réalité extra-théorique qui lui sert de référence par le moyen du fait extra-théorique qu'elle explique et qui ainsi la confirme.

Quand une théorie n'est pas confirmée par un fait qui devait

lui servir de vérifiant, trois réactions du vérificateur sont à envisager. La réaction la plus plausible est de prendre le fait vérifiant au sérieux, de considérer que ce fait doit servir de confirmation pour toute théorie qui l'explique et donc de transformer la théorie à vérifier de manière à ce qu'elle puisse expliquer de manière adéquate le fait vérifiant tel qu'il est. Une autre réaction possible, qui se manifeste surtout quand le vérificateur tient beaucoup à la théorie telle qu'elle est, est de chercher à transformer le fait vérifiant, que se soit en le manipulant ou en le réinterprétant. Cela n'est cependant possible qu'en fonction de la nature du fait en question. Alors qu'en principe, toute théorie est transformable, il y a des faits qui sont, pour ainsi dire, plus obstinés que d'autres, qui ne se laissent pas repousser. Quand les faits s'obstinent, une théorie qui veut les expliquer doit se soumettre: à moins que pour la préserver, le «vérificateur» ne soit prêt à aller jusqu'à falsifier le fait vérifiant et à le remodeler à la convenance de la théorie qu'il cherche à sauvegarder. La troisième réaction possible est en un sens la plus dramatique, puisqu'elle consiste à reconsidérer toute la situation et à ne plus accepter le fait en tant que vérifiant: avec comme résultat, une sorte de rupture de contact entre la théorie et le fait.

Cette possibilité de rupture de contact entre une théorie et un fait est mieux comprise à partir de la notion de contexte idéal qui les unit. Un fait ne peut être expliqué par une théorie que s'ils subsistent tous deux dans un contexte idéal commun, dans lequel ils sont référables l'un à l'autre. Une théorie est une structure, et un fait est un contenu, c'est-à-dire qu'il est exprimé sous la forme d'un contenu de structure ou d'élément de structure. Il n'est possible d'expliquer un fait par une théorie ou de confirmer une théorie par un fait que si l'une au moins des manifestations structurelles possibles de la théorie est adéquate à une des manifestations sémantiques possibles du fait: c'est cette virtualité que l'on désigne sous le nom de contexte idéal commun, dont l'actualité est reconnue après coup, par l'expérience, par essais et corrections. Par contexte idéal commun, on entend le lieu de rencontre idéal possible entre une théorie et un fait, c'est-à-dire l'état où une des valeurs de

vérité du fait est adéquate à la théorie, et se constitue en son état de vérité.

Dire qu'un fait n'est pas expliqué par une théorie, ou qu'une théorie n'est pas confirmée par un fait revient à déclarer que l'on n'a pas découvert entre eux de contexte idéal commun. Ou encore qu'il n'y a pas de structuration de la théorie qui soit adéquate à une manifestation du fait. Ou encore, qu'aucun des états structurels de la théorie n'est adéquat à aucune des valeurs de vérité du fait. Ou encore, qu'aucune des interprétations possibles du fait n'a de sens par rapport à la théorie. Il y a rupture de contact entre un fait et une théorie quand ce qui a paru désigner un contexte idéal commun s'avère ne pas en constituer un. Toute procédure de vérification n'a de sens que dans le cadre d'un contexte idéal commun unissant vérifiant et vérifié. Découvrir que la vérification n'est pas possible équivaut à mettre en lumière l'absence d'un contexte idéal commun.

Cependant, de ce qu'un fait ne peut être expliqué par une théorie, on n'est pas en droit d'en conclure à l'irréalité de ce fait. Tout ce que l'on peut en déduire, c'est que ce fait ne peut être expliqué par cette théorie, car il ne trouve pas en elle une structure qui lui soit adéquate, et par le moyen de laquelle il puisse être intégré dans l'ensemble des faits qu'explique cette théorie. De même, de ce que une théorie ne soit pas confirmée par un fait, on ne peut en conclure à l'invalidité de la théorie, mais uniquement à son incapacité d'expliquer tel fait, c'est-à-dire de produire une structure qui permette de l'intégrer parmi les faits qu'elle explique. On est ainsi mené à distinguer entre la réalité et la signification d'un fait, entre la validité et l'utilité d'une théorie. La réalité d'un fait est jugée par rapport à d'autres faits, tandis que sa signification est fonction d'une théorie qui l'explique. La validité d'une théorie s'établit par rapport à d'autres théories, tandis que son utilité est fonction des faits qu'elle explique.

Vérifier une théorie par rapport à un fait revient à en examiner l'utilité, vérifier un fait par rapport à une théorie revient à en examiner la signification. La signification d'un fait par rapport à une théorie est fonction de l'existence dans la

théorie d'un ou de plusieurs éléments structurels qui permettent l'intégration de ce fait dans l'ensemble des faits expliqués par la théorie. On est en présence d'un processus en deux temps. D'abord le fait doit pouvoir être intégré dans la théorie. Pour cela, il doit être adéquat — ou encore, isomorphe — à un ou plusieurs éléments structurels de la théorie. A ce stade, le fait doit être intégrable. Une fois intégré dans la théorie, il en reçoit signification par rapport à l'ensemble des éléments qui constituent la théorie et l'ensemble des faits que la théorie explique. En un premier temps, le fait est intégré, en un deuxième temps il est expliqué. Le fait est intégré dans la théorie dans la mesure où il se trouve dans la théorie un élément structurel qui lui est adéquat. Une fois intégré dans la théorie le fait est expliqué par elle, dans la mesure où il est alors référé à la théorie toute entière, à son aire totale de signification.

Il en est de même pour une théorie que l'on vérifie sous l'aspect de son utilité, c'est-à-dire par rapport à des faits. En un premier temps, la théorie est confirmée par chacun des faits qu'elle explique et qui lui sert ainsi de vérifiant. En un deuxième temps, elle manifeste son utilité, c'est-à-dire sa capacité d'explication, par rapport à des ensembles de faits de plus en plus importants, que ce soit par leur nombre ou par leur situation.

Dans la processus de vérification de fait à théorie et de théorie à fait, il y a d'abord un moment ponctuel d'adéquation entre le vérifié et un vérifiant particulier: puis il y a l'élargissement de la portée du vérifié sur un ensemble plus grand dont le vérifiant initial n'est qu'une partie. Un fait est d'abord vérifié par un élément structurel, puis il est expliqué par l'ensemble de la théorie. Une théorie est d'abord confirmée par un fait, puis par l'ensemble des faits qu'elle explique. C'est dire que le vérifiant est d'abord d'extension idéale égale ou moindre que le vérifié. Une théorie est d'abord vérifiée par un fait qui est de moindre extension que la portée générale de la théorie. Un fait est d'abord vérifié par un ou plusieurs éléments structurels qui sont d'extension égale à la sienne; bien que leur domaine d'application puisse être plus large, puisqu'on peut les appliquer à d'autres faits de même structure. Ce n'est

qu'après l'intégration du fait dans la théorie, ou la confirmation de la théorie par le fait, que le processus de vérification est corroboré par des éléments de plus grande extension: le fait est expliqué par la théorie toute entière, la théorie est confirmée par les ensembles de faits qu'elle explique, et par rapport auxquels elle manifeste son utilité.

### *Un fait vérifié par un fait*

On a jusque là examiné ce que l'on entend par vérifier des faits à l'aide de théories et vice-versa: c'est-à-dire la vérification d'un élément par un élément de nature différente. Un fait, considéré comme référence à une «réalité» matérielle et/ou idéale, qu'elle soit stable ou changeante, est vérifié par une théorie sous l'aspect de sa signification. Une théorie, considérée comme une construction idéale, est confirmée par des faits sous l'aspect de son utilité. On va maintenant voir ce qui se passe dans le cas de la vérification d'un élément par un élément de même nature, c'est-à-dire d'un fait par un fait, d'une théorie par une théorie.

Un fait est vérifié par une théorie, quand celle-ci réussit à en proposer une explication, c'est-à-dire quand elle l'insère dans un réseau de significations, par rapport auquel ce fait reçoit une signification propre. Dans le cas de la vérification d'un fait par un autre fait, la situation est différente. Un fait ne peut expliquer un autre fait, parce qu'un fait ne constitue pas un réseau de significations par rapport auquel un sens peut être accordé à un autre fait. Tout fait est une référence à la réalité, qu'elle soit matérielle ou idéale. Situer un fait par rapport à un autre fait — et c'est en cela que consiste la vérification d'un fait par un fait — revient à situer le fait vérifié par rapport à la réalité à laquelle se réfère le fait vérifiant, dans une sorte de contiguité ontologique qui les rattache, et dont l'effet est de corroborer l'existence du fait vérifié par la force de réalité qui émane du fait vérifiant.

Vérifier un fait par un fait revient à corroborer l'existence du fait vérifié en le rattachant à un fait dont l'existence est fortement établie et qui peut servir de critère d'existence pour

le fait que l'on cherche à établir. Un fait en vérifie un autre quand par sa propre référence au réel, il renforce la référence au réel du fait vérifié. Un fait n'explique pas un autre fait, il le réfère à la réalité par le moyen de sa propre référence à la réalité. En reprennant une terminologie classique, une théorie qui explique un fait résoud un problème d'essence, un fait qui corrobore un autre fait traite un problème d'existence. Bien sûr, ces deux aspects sont inextricablement liés. On ne peut expliquer un fait que dans la mesure où l'on considère qu'il existe d'une manière ou d'une autre; et à l'inverse on ne peut corroborer l'existence d'un fait que dans la mesure où celui-ci est déterminé, de quelque manière que ce soit. Avec cependant la différence suivante: La vérification d'un fait par une théorie suppose l'existence de ce fait, et s'exprime par l'élucidation de son essence. D'autre part, la vérification d'un fait par un fait suppose une essence de ces faits — c'est-à-dire qu'ils présentent un sens —, et met l'accent sur la corroboration de l'existence de l'un par l'existence de l'autre.

C'est en corroborant son existence qu'un fait en vérifie un autre. On entend par là que le fait vérifiant renforce, non pas tant la référence au réel du fait vérifié, que l'appréciation que l'on en a. La corroboration est possible quand l'existence du fait vérifiant est fortement établie, et quand l'existence du fait vérifié est liée à l'existence du fait vérifiant. On reconnaît d'une part au fait vérifiant une puissante référence au réel, qui peut aller jusqu'à l'évidence: et d'autre part, on considère qu'il y a concomitance entre le fait vérifiant et le fait vérifié, concomitance qui peut être soit manifeste soit démontrée. La corroboration d'un fait par un autre fait, pour être efficace, doit être fondée sur deux points: une force de référence au réel du fait corroborant, et une concomitance bien établie entre le fait corroborant et le fait à corroborer. Avec pour résultat, le reversement de la force d'évidence de l'existence du fait corroborant sur l'appréciation d'existence du fait corroboré. D'une part, un fait vérifiant fort, d'autre part une liaison réelle entre fait vérifiant et fait vérifié. Pour finir, un fait dont la référence au réel sort fortifié par la mise en lumière de sa concomitance avec un fait à forte référence au réel.

L'intensité de référence au réel du fait vérifiant constitue un élément indispensable au processus de corroboration, mais à titre de caractéristique du fait vérifiant uniquement. Par contre, la concomitance entre fait vérifiant et fait vérifié constitue un élément non seulement indispensable mais en outre essentiel, de la corroboration, dans la mesure où elle se manifeste sous la forme d'une relation entre des faits. Le fait corroborant étant de par l'intensité de sa référence au réel apte à corroborer d'autres faits qui lui sont concomitants, la question est de savoir quelles sont les conditions de possibilité d'une telle concomitance.

Deux faits sont considérés comme concomitants quand l'existence constatée de l'un entraîne la constatation de l'existence de l'autre. Il ne s'agit pas d'une relation de déduction logique, mais d'une relation de coexistence. Le fait corroboré ne découle pas de l'analyse du fait corroborant, c'est son existence qui est constatée comme accompagnant l'existence du fait corroborant. Plus fortement l'existence du fait corroborant est établie, plus l'existence du fait corroboré est assurée. On est là dans le domaine de la constatation empirique, de ce qui, à la limite, est apte à fonder l'induction. C'est parce que l'on constate qu'un fait est souvent accompagné d'un autre, que l'on considère que la présence de l'un rend probable la présence de l'autre et ainsi la corrobore. Mais cette concomitance n'est possible que s'il y a quelque chose de commun entre les faits concomitants, quelque chose dont la constatation chez l'un entraîne la présence de l'autre, tout au moins sous l'aspect de ce qu'il y a de commun entre eux. Pour qu'il y ait concomitance entre faits, il faut que ceux-ci appartiennent à un même contexte ontologique, sous l'aspect de ce qu'il y a de commun entre eux.

Cela ne signifie pas que les faits en question appartiennent en leur totalité à un même contexte ontologique, et qu'il ne pourrait y avoir concomitance que là où il y a identité de fondement ontologique.

Au contraire, chaque fait participe à des contextes ontologiques divers, selon que l'on met l'accent sur tel ou tel de ses aspects. Il peut y avoir concomitance entre faits dès qu'il y a

identité ou similitude sur l'un au moins des aspects ontologiques auxquels se réfère chacun de ces faits. C'est cet aspect commun qui fonde la possibilité de la concomitance et donc qui permet la corroboration. Bien entendu, plus il y a des aspects ontologiques communs, plus régulière est la concomitance et plus forte est la corroboration. Avec, à la limite, la concomitance parfaite qui s'exprime sous la forme d'un principe d'identité: si A est, A est.

Il convient cependant de ne pas confondre un trait commun à deux faits et un aspect ontologique commun. Un trait commun à deux faits se réfère directement à ces faits; il peut s'agir d'une forme commune, d'une matière commune, d'une similitude formelle et/ou matérielle, ou même d'une identité partielle. Qu'il y ait un trait commun à deux faits n'entraîne pas nécessairement leur concomitance. Ce n'est pas parce que ce trait se manifeste dans l'un des faits qu'il entraîne l'existence, ou même la probabilité d'existence de l'autre fait.

Par contre, un aspect ontologique commun se réfère au fondement des faits, à ce qui les rend possibles, au contexte ontologique dans lequel ils se déploient. Bien que la concomitance entre deux faits se manifeste par leur co-présence, la cause de cette concomitance ne réside pas dans la présence d'un de ces faits comme entraînant la présence de l'autre. C'est l'existence d'un fondement commun à ces deux faits qui constitue la cause de leur concomitance, puisque c'est ce fondement commun qui fonde la présence de l'un comme de l'autre. La présence d'un des faits n'est pas la cause de la présence de l'autre, elle sert plutôt de signe, d'indicateur. La réalisation de leur conditions communes de possibilité entraîne la présence de l'un comme de l'autre de ces faits. Ce sont des conditions de possibilité qui constituent l'aspect ontologique commun à ces faits, et qui fondent ainsi leur concomitance en fonction de la réalisation de ces conditions. Il s'ensuit que la présence de l'un de ces faits d'une part indique que les conditions de réalisation de ce fait ont été remplies, et d'autre part désigne la présence du fait concomitant, puisque ce fait est fondé sur la réalisation des mêmes conditions. Pratiquement cela signifie que plus le contexte ontologique fondateur de

ces faits est commun, c'est-à-dire plus il y a des aspects ontologiques communs à ces faits, plus la présence d'un de ces faits corrobore la présence de l'autre. C'est dire que la concomitance effective entre ces faits est fonction de l'ampleur de leur assise ontologique commune.

### *Topologie de la vérification*

Sous l'aspect de l'extension, la concomitance entre deux ou plusieurs faits désigne une relation topologique. Un fait est concomitant à un autre quand il se situe par rapport à lui de telle manière que la présence constatée de l'un de ces faits entraîne ipso facto la présence présumée de l'autre. Il y a concomitance quand c'est l'absence du fait corroboré qui fait problème, et non pas sa présence. Poser la question des relations topologiques revient à s'interroger sur les diverses manières dont des faits concomitants peuvent être situés l'un par rapport à l'autre sous l'aspect de leur extension. On envisage trois relations topologiques différentes, une relation de contiguïté et deux relations d'inclusion, l'une étant l'inverse de l'autre.

D'abord la relation de contiguïté. Des faits sont contigus quand ils appartiennent à un même contexte ontologique, et quand à l'intérieur de ce contexte ontologique commun, ils possèdent une extension commune. Des faits appartiennent à un même contexte ontologique quand sous l'aspect sous lequel on les examine, ils coexistent dans un même cadre, matériel et/ou idéal, de référence au réel. Alors que des faits peuvent en général être rattachés à des contextes ontologiques divers — qui constituent autant de références cognitives plutôt que d'essence — la possibilité de la contiguïté entre des faits est fonction de l'existence éventuelle d'un contexte ontologique qui leur soit commun, et dans les limites duquel cette contiguïté puisse être établie. Des faits ne peuvent être contigus que s'ils se réfèrent à un même aspect de la réalité.

Pour que des faits soient effectivement contigus, il ne suffit pas qu'ils fassent partie d'un même contexte ontologique, il faut encore qu'ils possèdent une extension commune. Un fait,

en effet, n'est pas uniquement une entité stable, et descriptible en sa stabilité. Un processus, une transformation, un développement, un changement, voilà autant de faits, dont la spécificité réside dans leur dynamique. L'extension d'un fait est constitué par l'ensemble des éléments formels et matériels qui constituent ce fait sous l'aspect de sa stabilité, et des éléments dynamiques sous l'aspect de son changement. L'extension commune à des faits différents désigne les éléments formels, matériels, transformationnels que ces faits ont en commun de manière non-accidentelle. Il peut s'agir d'une similitude formelle, d'une identité matérielle, d'un isomorphisme fonctionnel, ou d'une relation de cause à effet dans le cas où un processus dans un fait entraîne une conséquence dans un autre. Il y a extension commune, et donc contiguïté, entre faits coexistant dans un même contexte ontologique, quand un ou plusieurs éléments essentiels appartenant à un de ces faits se retrouvent dans les autres, à titre de semblables, d'identiques, d'isomorphes, ou de conséquents.

Puisque la contiguïté entre faits est fondée sur la communauté d'éléments essentiels, la présence constatée d'un ou de plusieurs de ces éléments par rapport à un de ces faits peut servir d'indicateur à la présence du fait contigu, pour la constitution duquel ces éléments sont tout autant essentiels. En ce sens, la contiguïté entraîne la concomitance, C'est dire que la concomitance entre des faits peut être expliquée par leur contiguïté. Des faits contigus sont concomitants quand la relation de contiguïté qui les unit devient contraignante, c'est-à-dire quand les éléments qui fondent la contiguïté sont des éléments contraignants de la présence de ces faits. Plus les éléments de contiguïté entre faits contigus sont contraignants, plus régulière est la concomitance entre ces faits, et plus forte est la corroboration des uns par les autres. La contiguïté, fonction de l'état des faits, entraîne leur concomitance, constatation de la coexistence des faits, et cette concomitance exprime leur corroboration réciproque.

La deuxième relation topologique entre faits est une relation d'inclusion. Le fait à corroborer est reconnu comme étant inclus dans le fait qui peut le corroborer, comme en faisant par-

tie. En ce cas, la constatation de l'existence du fait corroborant entraîne ipso facto l'existence du fait inclus, qui est ainsi corroboré. C'est en raison de leur relation topologique d'inclusion, et de l'ordre de cette inclusion — le fait vérifié subsiste dans l'extension du fait vérifiant — que leur concomitance s'impose, ainsi que la corroboration du fait inclus par l'existence du fait incluant.

La troisième relation topologique est elle aussi une relation d'inclusion. Mais cette fois, c'est le fait vérifiant qui est inclus dans le fait à vérifier. Puisque telle est leur relation, la constatation de la présence du fait vérifiant n'entraîne qu'une assurance limitée quant à l'existence en sa totalité du fait à vérifier. Faisant pour ainsi dire partie du fait à vérifier, le vérifiant n'assure que l'existence de son extension propre dans le cadre de l'extension plus étendue du fait à vérifier. Il en résulte que le degré de concomitance entre le fait vérifiant inclus et le fait à vérifier incluant est fonction du rapport entre l'extension du fait vérifiant et celle du fait à vérifier et la puissance de corroboration du fait vérifiant dépend de ce rapport. Ce degré de concomitance peut aller en augmentant, non seulement en fonction de la variation positive de ce rapport des extensions, mais aussi en fonction de l'accroissement du nombre des faits vérifiants inclus dans le fait à vérifier. Plus le nombre augmente, plus il y a accroissement de l'extension couverte à l'intérieur de l'extension totale du fait à vérifier; plus grand est le degré de concomitance, plus grande est la capacité de corroboration.

### *Utilité et validité d'une théorie*

Une théorie est un objet idéal verbal dont l'intention est d'expliquer un état de choses qu'explicitent des faits. Un fait est un objet idéal verbal, en référence directe du réel. Un fait cherche à exprimer le réel, une théorie cherche à expliquer des faits. La théorie est en relation indirecte avec le réel par le moyen des faits qu'elle explique. Puisqu'elle ne se réfère pas directement au réel, puisqu'elle ne prétend pas le refléter, mais uni-

quement l'expliquer, une théorie en soi n'est jamais vraie, elle est utile, elle est valide, elle est réussie. La réussite d'une théorie est fonction d'un critère externe, qui en fonde l'utilité, et d'un critère interne, qui en fonde la validité.

Le critère externe de réussite d'une théorie réside dans sa capacité explicatrice et est vérifié par son utilité. Une théorie est utile dans la mesure où elle explique le mieux possible le plus grand nombre possible de faits qui appartiennent à l'état de choses qu'elle vise. Vérifier une théorie sous cet aspect, revient à examiner les rapports entre la théorie et les faits auxquels cette théorie s'applique. En vérifiant une théorie à la lumière des faits qu'elle explique, on la confirme en son utilité.

Le critère interne de la réussite d'une théorie fonde sa validité, et réside dans sa cohérence interne. Une théorie valide est un objet idéal verbal exprimé en un langage cohérent. La cohérence d'une théorie est fonction de la syntaxe et de la sémantique du langage dans lequel cette théorie est formulée. Une théorie est cohérente quand les propositions qui la constituent sont bien formées — chacune à part, et les unes par rapport aux autres; c'est-à-dire quand elles sont en accord avec les règles syntactiques et sémantiques qui régissent le langage qui la fonde. On voit bien qu'il s'agit là d'un critère interne, puisque la cohérence d'une théorie dépend des règles du langage dans lequel cette théorie est exprimée, et non pas de la nature ou de la réalité des faits par rapport auxquels cette théorie est élaborée. Alors que la valeur de vérité d'une théorie — ce qui est une façon de désigner son utilité — est en prise directe avec la valeur de vérité des faits qu'elle explique, sa validité ne dépend que de sa cohérence interne, puisqu'elle n'engage que son aspect structurel. La validité d'une théorie est le résultat de l'examen de la théorie en soi, en tant qu'objet idéal verbal, alors que son utilité est le résultat de la confrontation de la théorie avec les faits qu'elle explique.

Il s'ensuit qu'il y a deux manières de vérifier une théorie, d'une part selon son utilité, d'autre part selon sa validité. Pour vérifier l'utilité d'une théorie, on examine sa relation aux faits qu'elle explique. Une théorie est confirmée par les faits qu'elle explique: et c'est en cela qu'elle est vérifiée sous l'aspect de

son utilité. La vérification de l'utilité d'une théorie ne peut avoir lieu qu'en franchissant les limites de la théorie vérifiée: c'est en relation avec ce qui n'est pas elle, mais est rattaché à elle par l'explication qu'elle propose. La théorie est vérifiée en son utilité dans sa relation avec l'extérieur, avec le non-théorique. Même dans le cas d'une théorie de la théorie, l'expliqué est toujours non-théorique par rapport à l'expliquant. En ce sens, l'utilité d'une théorie dépend toujours de sa relation avec le non-théorique qu'elle explique.

Puis il y a la vérification de la théorie sous l'aspect de sa validité. Puisque la validité d'une théorie est fondée sur sa cohérence interne, pour vérifier la validité d'une théorie, il convient d'en examiner la cohérence. Or, et c'est là le point crucial, on ne peut examiner la cohérence interne d'une théorie en la considérant comme un objet idéal verbal fermé sur soi, mais au contraire en la rattachant au langage dans lequel elle est formulée. Vérifier la cohérence d'une théorie revient à examiner la syntaxe et la sémantique de sa formulation à la lumière de la syntaxe et de la sémantique du langage plus général à partir duquel elle a été exprimée. Le langage dans lequel la théorie est formulée lui sert de fondement théorique: et c'est pourquoi c'est par rapport à ce langage que la vérification de la validité de la théorie est effectuée.

On arrive ainsi à une considération d'ordre général quant à la vérification de la validité de théories. Toute vérification de la validité d'une théorie, que ce soit par rapport à d'autres théories ou sous l'aspect de sa cohérence interne, consiste toujours en l'examen de la théorie vérifiée par rapport aux règles d'un langage. Vérifier une théorie sous l'aspect de sa cohérence interne consiste à l'examiner par rapport au langage dans lequel elle est formulée. Vérifier une théorie par rapport à une autre théorie consiste à voir si ce que dit la théorie vérifiée présente un sens, est compréhensible, est valide, dans le langage de la théorie vérifiante. Là comme dans le cas de l'examen de la cohérence interne, la possibilité de vérification est fondée sur la supposition d'une communauté de langage, que ce soit par rapport au langage courant, ou par rapport au langage spécifique dans lequel est formulée la

théorie vérifiante. Une théorie est valide quand elle est bien formulée, c'est-à-dire quand elle est adéquate en sa formulation à la syntaxe et à la sémantique du langage qui la constitue. Une théorie est validée par une autre théorie quand elle est formulée, selon les règles syntactiques et sémantiques qui régissent le langage dans lequel est exprimée la théorie vérifiante.

Du point de vue du langage qui vérifie une théorie, on est amené à proposer une distinction, qui est de convenance plutôt que de nature, entre langage courant et langage spécialisé, selon que la théorie est formulée en un langage proche du langage courant, ou dans un langage à terminologie spécifique, particulière. En effet, une théorie est un discours, une entité verbale, et est transcrite en langage oral et/ou écrit. Une théorie peut être en prise directe avec le langage courant: en ce cas sa validité est vérifiée par rapport à ce langage courant. Ou la théorie est formulée en un langage spécialisé et c'est par rapport à ce langage que sa validité est vérifiée. Dans les deux cas, la relation de vérification est fondée sur l'hypothèse d'une éventuelle relation de constitution. Vérifier une théorie par rapport à un langage suppose que l'on admette la possibilité que la théorie en question ait pu être constituée à partir de ce langage.

Le langage courant peut servir de vérifiant pour la validité d'une théorie car on le considère comme un ensemble linguistique bien réglé. La validité de la théorie à vérifier est établie à partir de son adéquation avec les règles syntactiques et sémantiques qui régissent le langage en question. Il en est de même quand le langage vérifiant est spécialisé. En effet, vérifier la validité d'une théorie exprimée en un langage spécialisé revient à examiner cette théorie à la lumière d'une autre théorie, que constitue ce langage spécialisé considéré comme constituant une entité linguistique cohérente. Dans les deux cas, il s'agit de la vérification de la cohérence interne d'une théorie par rapport au langage dans lequel elle est formulée. On peut même dire que, directement ou indirectement, la vérification de la cohérence interne d'une théorie s'effectue toujours par rapport au langage courant, dans la mesure où l'on con-

sidère que tout langage spécialisé, s'il n'a de réalité que par rapport à son contexte matériel, c'est-à-dire par rapport à l'état de choses auquel il se réfère, n'a de sens et de cohérence que par rapport au langage qui le fonde et qui le rend possible. Ce qui revient en fin de compte à fonder tout langage verbal — oral et/ou écrit — sur le langage courant.

La validité d'une théorie est vérifiée sous l'aspect de sa cohérence interne par rapport au langage qui la constitue, et sous l'aspect de sa cohérence avec d'autres théories par rapport auxquelles on cherche à la situer. Quand il s'agit de vérifier une théorie par rapport au langage qui la constitue, ce langage joue le rôle d'une théorie validante, il est ce par rapport à quoi la théorie à valider est située. D'autre part, vérifier une théorie par rapport à une autre théorie revient à poser l'existence d'un langage commun dans lequel les deux sont formulées, et qui permet de vérifier l'une par rapport à l'autre. C'est dire que la vérification de la validité d'une théorie consiste toujours en la mise en relation de deux structures théoriques différentes, et que cette mise en relation est rendue possible par le fait de la communauté d'un langage en lequel elles s'expriment. Vérifier la cohérence interne, c'est à la fois considérer le langage dans lequel la théorie est exprimée comme une structure théorique par rapport à laquelle on situe la théorie vérifiée; et poser que cette structure théorique et la théorie vérifiée sont toutes deux exprimées en un même langage. De même, vérifier la cohérence avec une autre théorie revient à poser une communauté de langage par rapport à deux théories qui en sont des expressions possibles. Dans le cas de la vérification de la cohérence interne, la structure théorique constituée par le langage vérifiant est simplement plus vaste, plus englobante, puisqu'elle contient l'ensemble de ce qui peut être dit dans le langage en question.

### *Une théorie vérifiée par une théorie*

Les relations entre théorie vérifiante et théorie vérifiée peuvent être considérées de deux manières différentes, en tant

que relations topologiques, ou en tant que relations de déduction, En considérant la situation topologique entre théories, trois possibilités se présentent: la théorie vérifiée est incluse dans la théorie vérifiante, la théorie vérifiante est incluse dans la théorie vérifiée, les deux théories sont connexes dans un même contexte théorique qui les inclut toutes deux. De manière semblable, on peut distinguer trois relations différentes de déduction entre théories vérifiée et vérifiante: la théorie vérifiée est déduite de la théorie vérifiante; la théorie vérifiante est déduite de la théorie vérifiée; la théorie vérifiée et la théorie vérifiante sont toutes deux déduites d'une même théorie et en ce sens elles sont connexes.

Que sous l'aspect de l'extension, la théorie vérifiée soit incluse dans la théorie vérifiante, équivaut sous l'aspect de la déduction à ce que la théorie vérifiée soit déduite de la théorie vérifiante. De même, que la théorie vérifiante soit incluse dans la théorie vérifiée équivaut sur le plan de la déduction à ce que la théorie vérifiante soit déduite de la théorie vérifiée. Enfin, la connexité topologique entre théories est analogue à la connexité entre théories déduites d'une même théorie. Ce qui revient à dire que les relations d'extension d'une théorie sont isomorphes à ses relations de déduction. Dire qu'une théorie est déductible d'une autre signifie que l'on peut, en développant le langage de l'une, aboutir à l'autre. Sous l'aspect de l'extension, dire qu'une théorie est incluse dans une autre, signifie que tout ce qui est dit dans la théorie incluse se trouve déjà de manière explicite ou implicite dans la théorie incluante. Il y a isomorphisme entre relations d'extension et relations de déduction, parce que un même processus est exprimé par elles, mais en mettant l'accent sur un aspect différent; l'extension exprime l'aspect statique des relations entre théories et la déduction en exprime l'aspect dynamique et transformationnel.

On va maintenant reprendre chacun de ces couples isomorphes. D'abord le cas où la théorie vérifiée est incluse dans la théorie vérifiante: autrement dit le cas où la théorie vérifiée est déduite de la théorie vérifiante. On pense immédiatement aux relations entre une théorie et le langage dans lequel elle

est exprimée. Dans ce cas, la théorie vérifiée est immergée dans la théorie vérifiante. Dire qu'une théorie en englobe une autre revient à dire que la théorie englobante sert de langage constitutif pour la théorie englobée. En ce sens, vérifier la cohérence interne d'une théorie, ou les relations de la théorie incluse à la théorie incluante, revient au même: il s'agit dans les deux cas d'examiner les relations d'une théorie avec le langage qui la constitue. Sous l'aspect de l'extension, la vérification consiste en l'examen de la théorie par rapport au langage qui la constitue. Sous l'aspect de la déduction, il s'agit de mettre en lumière le passage du langage constituant à la théorie constituée. L'extension exprime ce qu'il y a de statique, et la déduction ce qu'il y a de transformationnel, dans la relation et dans le passage du vérifiant au vérifié.

Avant de considérer le cas inverse, où c'est la théorie vérifiante qui est déduite de la théorie vérifiée, on va examiner le cas intermédiaire, celui de la validation d'une théorie par une théorie connexe. On dit que des théories sont connexes quand, tout en n'étant pas en relation de déduction l'une avec l'autre, elles sont en relation de déduction avec une même théorie qui les fonde toutes deux. C'est dire que des théories connexes sont exprimées à partir d'un même langage fondamental, par rapport auquel elles constituent des développements différents. Que l'on pense à des théories traitant d'états de choses à la fois différents et similaires, que ce soit d'un point de vue matériel ou formel. Pour expliquer ces états de choses différents, mais à similitude matérielle et/ou formelle, des théories peuvent être proposées qui sont elles-mêmes fondées sur une théorie plus générale, dont elles constituent des développements qui se veulent adéquats aux états de choses qu'elles cherchent à expliquer.

Puisque des théories connexes sont des théories élaborées à partir d'un même fondement théorique, on doit pouvoir vérifier la validité de l'une à partir de la validité de l'autre: en tenant compte de contraintes sur l'une comme sur l'autre. La validité d'une théorie, on l'a vu, est fonction de sa cohérence syntactique et sémantique. Puisque des théories connexes se réfèrent à un même langage constituant, pour qu'une théorie puisse en

valider une autre, il faut qu'elle-même soit valide, c'est-à-dire il faut qu'elle soit cohérente par rapport au langage qui la constitue. Une théorie vérifiante doit être une théorie bien formée, bien formulée. Quant à la théorie à vérifier, elle ne peut être validée par une théorie connexe, que si l'on considère dès l'abord qu'elle est bien formée par rapport à leur langage constituant commun. Mais cette contrainte sur la théorie à vérifier, identique à la contrainte sur la théorie connexe vérifiante, revient à affirmer qu'il ne peut y avoir de vérification par une théorie connexe que si l'on pose implicitement qu'il y a déjà validation selon le premier cas, où le vérifié est déduit du vérifiant: le langage commun servant ici de vérifiant pour la validité de toutes les théories qui en sont développées et qui sont de ce fait connexes. C'est dire que la validation par les connexes est en réalité une validation des conséquents par l'antécédent et l'on est ainsi ramené au premier cas de vérification de théories.

Puis, il y a le cas d'apparence paradoxale, où la théorie vérifiante est déduite de la théorie vérifiée. On espère pouvoir vérifier une théorie, examiner sa validité en la mettant en relation avec une théorie que l'on considère comme effectivement valide, mais qui est reconnue comme étant un développement de la théorie à vérifier. La situation paraît paradoxale en ce que c'est le conséquent qui valide l'antécédent: on vérifie une théorie à la lumière d'un de ses produits. Mais il en est ainsi, parce que l'on a réussi à établir la validité du conséquent avant d'avoir établi celle de l'antécédent. Comment ce qui est issu de quelque chose peut-il servir à établir la validité de ce dont il est issu ?

Il s'agit de voir s'il est possible de valider une théorie par une théorie qui en est déduite. Le problème essentiel est celui des relations entre l'antécédent, la théorie d'origine, et le conséquent, la théorie déduite. Ce mode de validation ne présente de l'intérêt que si l'on envisage la possibilité pour un conséquent de valider son antécédent, alors que le conséquent a lui-même pu être validé autrement que par son antécédent. On est ainsi amené à distinguer la relation de validation de la relation de déduction. Cela revient à poser qu'une théorie dé-

duite d'une autre théorie peut être validée autrement qu'en rapport avec la théorie d'origine. Ou encore, qu'il est possible de constater la validité d'une théorie déduite avant de constater la validité de la théorie d'origine et de passer de la validité constatée de la théorie déduite à la validation de la théorie d'origine. Dans tout cela, on envisage la possibilité de la validation indirecte d'une théorie déduite, quitte à ce que la théorie déduite validée indirectement serve de théorie validante pour sa propre théorie d'origine.

La possibilité de la validation indirecte d'une théorie déduite dépend des relations qui unissent la théorie conséquente à la théorie antécédente. Il convient ici de rappeler que la validation d'une théorie n'a rien à voir avec sa confirmation: une théorie est confirmée par des faits, elle est validée par son adéquation aux règles syntactiques et sémantiques du langage qui la constitue. On peut envisager les relations entre théories antécédente et conséquente de deux manières différentes. D'une part, on peut considérer l'antécédent comme langage constituant du conséquent. La validité du conséquent est alors fonction de son adéquation au langage qui le constitue, c'est-à-dire de sa cohérence interne. Cela signifie que le conséquent ne peut être validé qu'en fonction de la validité de l'antécédent. Il ne peut donc y avoir ici de validation indirecte du conséquent autrement que par l'antécédent.. Il en résulte que dans ce cas, il ne peut y avoir validation de l'antécédent par le conséquent.

On ne peut envisager une validation indirecte du conséquent — d'où suivrait la validation de l'antécédent par le conséquent — que si l'on admet que la relation entre antécédent et conséquent n'est pas nécessairement celle qui unit un langage constituant au produit théorique qu'il constitue. Pour cela il faut qu'il y ait une relation de déduction entre théories qui soit autre que celle qui unit un langage à son produit. Dans une telle relation, l'antécédent n'est pas le langage constituant du conséquent, il est une théorie à partir de laquelle le conséquent est développé. Antécédent et conséquent sont considérés comme des expressions différentes, à un autre niveau d'explicitation, d'un même langage théorique qui les fonde.

L'antécédent, entendu de cette manière, est l'application d'un langage constituant donné à un état de choses: c'est en cela que l'antécédent est une théorie. Le conséquent est alors considéré comme une reprise de l'antécédent que l'on applique à un autre état de choses. Il en résulte que l'antécédent ne joue pas directement le rôle du langage constituant du conséquent, il est une application de ce langage qui est reprise pour établir une nouvelle théorie, le conséquent. Il s'ensuit que bien que le conséquent soit déduit de l'antécédent, sa validité est fonction par delà l'antécédent, de son adéquation au langage qui le constitue, qui est aussi le langage qui constitue l'antécédent. Il y a différence de niveau d'explication du langage constituant entre antécédent et conséquent, en ce que l'antécédent est considéré comme une première explicitation du langage constituant que l'on applique à un état de choses donné, alors que le conséquent est une deuxième explicitation établie par rapport à un autre état de choses, mais en tenant compte et à partir de la première explicitation, qui est celle de l'antécédent.

On est ainsi amené à envisager le cas où un conséquent, qui est validé directement par son langage constituant, et donc indirectement par rapport à son antécédent, peut servir d'élément validant pour cet antécédent. En d'autres termes, une théorie déduite d'une autre théorie peut, quand elle est validée par ailleurs, renforcer la validité de la théorie plus large, mais plus faible dont elle est issue. Ou encore, il y a dans la cohérence interne d'une théorie de quoi établir, de quoi renforcer, de quoi rendre probable, la validité de son antécédent théorique.

A propos de cette validation, qui semble paradoxale, de l'antécédent par le conséquent, deux remarques s'imposent. On constate d'abord que le paradoxe n'est qu'apparent. Le conséquent est validé par le haut, par son origine première, par son langage constituant. Et c'est à titre de validé par leur fondement commun que le conséquent projette sa validité sur l'antécédent. En ce sens, ce n'est pas le produit qui valide l'origine, c'est le fondement commun qui les valide tous les deux, en allant de la validité la plus apparente, qui dans notre cas est celle du conséquent, à la moins apparente.

L'autre remarque est plus générale. Le processus de valida-

tion n'est pas un processus constitutif, mais cognitif uniquement. Il n'a pas trait à la constitution des objets idéels que sont les théories, mais à leur appréciation. Valider une théorie revient à l'évaluer selon des critères théoriques, tout comme la confirmer consiste à l'évaluer selon des critères extra-théoriques. On comprend donc qu'il est possible de valider des théories qui coexistent en les référant l'une à l'autre, sans avoir à se pencher sur l'ordre de leur constitution; parce que l'on suppose que la validité d'une théorie est fonction de sa constitution. Dans la direction de l'antécédent au conséquent, la validité de l'antécédent, et un conséquent bien formé à partir de l'antécédent, entraîne la validité du conséquent. C'est cette supposition qui fait qu'en sens inverse, quand un conséquent que l'on considère comme bien formé à partir de l'antécédent a été validé, d'une manière ou d'une autre, sa validité rejaillit sur l'antécédent et en renforce la validité.

#### *Relation ontologique et relation cognitive*

La vérification est un processus qui met en rapport un vérifié avec son vérifiant, selon des modalités diverses. Il ne peut y avoir vérification que si à un moment donné il y a existence simultanée du vérifié et du vérifiant. C'est le problème que pose cette coexistence, ou plus précisément la manière dont on y arrive, que l'on va examiner maintenant. Dans le processus de vérification, on considère que le vérifié dépend du vérifiant; on accorde une sorte de priorité au vérifiant, qui lui permet de remplir sa fonction de vérifiant par rapport au vérifié. Cette dépendance dans la vérification amène à distinguer deux ordres différents de relation entre vérifiant et vérifié. D'une part, une relation ontologique, qui a trait à la production, à la constitution du vérifiant et du vérifié; et d'autre part une relation cognitive, qui a directement trait à la vérification, considérée comme un processus d'ordre cognitif.

La relation cognitive qui unit le vérifié au vérifiant est fondée sur deux constatations: d'une part, que la vérification est un processus cognitif et non pas constitutif de ses propres

éléments; et d'autre part, qu'il ne peut y avoir vérification que s'il y a à un moment ou à un autre de ce processus, coexistence du vérifiant et du vérifié. Il ne peut y avoir vérification d'un vérifié que s'il y a un vérifiant par rapport auquel la vérification puisse avoir lieu. Ceci n'est possible que si l'on admet dans l'ordre de la cognition une priorité du vérifiant sur le vérifié, puisque le vérifiant constitue la condition sine qua non du processus de vérification. La relation cognitive qui unit le vérifié au vérifiant est de dépendance du point de vue du vérifié, et de priorité du point de vue du vérifiant. La relation cognitive désigne simplement le fait que dans un processus cognitif dans lequel il y a dépendance d'un élément par rapport à un autre, il doit y avoir entre ces éléments un ordre de préséance, sans que cet ordre cognitif soit nécessairement semblable à l'ordre constitutif, ontologique, qui unit ces éléments.

Par relation ontologique entre vérifiant et vérifié, on entend les éventuels rapports de production, de constitution, qui unissent le vérifié au vérifiant. Le vérifiant et le vérifié sont des faits et/ou des théories, et les rapports de production qui les unissent sont de nature idéale. On dit qu'un fait produit un fait quand il en provoque la manifestation, et qu'il produit une théorie quand il en suscite l'élaboration. De même, on dit qu'une théorie produit une théorie quand elle applique son propre langage à un autre état de choses, et qu'elle produit un fait quand elle le dit en son langage. Dans le cadre de ces rapports de production idéale, un fait corrobore le fait qu'il manifeste, un fait confirme la théorie qu'il suscite, une théorie explique le fait qu'elle exprime, une théorie valide la théorie qu'elle explicite.

Il faut cependant souligner qu'il n'y a pas nécessairement corrélation entre l'ordre de la cognition et l'ordre de la production. En d'autres termes, la priorité cognitive du vérifiant sur le vérifié n'entraîne pas nécessairement sa priorité ontologique. On peut distinguer trois cas différents de relation ontologique entre vérifiant et vérifié, les deux premiers étant les plus courants. Il y a d'abord le cas où le vérifiant produit le vérifié. Là, la priorité cognitive est directement liée à la priorité ontologique. La validité du constitué est fonction du

constituant: et c'est pourquoi le constituant peut lui servir de vérifiant.

Face à cette relation ontologique positive, il y a une relation ontologique neutre, dans laquelle il n'y a pas de rapports de production entre vérifiant et vérifié. La priorité cognitive du vérifiant n'est pas fondée ici sur une priorité ontologique, mais sur une aptitude spéciale du vérifiant. Cette aptitude du vérifiant à vérifier peut avoir comme cause une filiation commune du vérifiant et du vérifié, mais surtout une analogie, qu'elle soit formelle ou matérielle. Dans ce cas, le vérifiant s'impose en tant que vérifiant, non pas parce qu'il produit le vérifié, mais parce qu'il lui est semblable.

Puis il y a une relation ontologique négative dans laquelle la priorité cognitive est fondée sur une dépendance ontologique. Le vérifiant est constitué à partir du vérifié et des contraintes que celui-ci impose: il est pour ainsi dire fabriqué sur mesures. Cette situation n'est paradoxale qu'en apparence. Il s'agit ici de production d'objets idéels dans le cadre d'une activité idéelle. On part d'un objet idéal à vérifier, et on constitue à partir de lui un autre objet idéal qui est construit de telle façon que s'il avait existé de manière indépendante, il aurait été naturellement considéré comme apte à servir de vérifiant pour l'objet idéal à vérifier. Il suffit que l'on pense à une expérience que l'on établit pour vérifier une théorie, ou à une théorie que l'on élabore pour expliquer, vérifier un fait.

Le vérifié est là: et c'est parce qu'il demande à être vérifié qu'un vérifiant est constitué. C'est à partir de l'examen du vérifié qu'il est possible de constituer un vérifiant qui lui soit adéquat.

Avant même de le constituer, on a une idée de ce que doit être le vérifiant pour pouvoir remplir sa fonction par rapport au vérifié. C'est dire que rien qu'à l'examen du vérifié, on a une idée de ce que doit en être la vérification. L'argumentation semble circulaire: le vérifié est vérifié par ce qu'il constitue lui-même, c'est-à-dire par soi-même. Peut-on encore parler de vérification ?

On peut sortir de ce qui paraît être une argumentation circulaire en remarquant que le fait même de constituer le véri-

fiant vérifie le vérifié. Ou encore, la vérification consiste en la constitution du vérifiant à partir de la nature et des contraintes du vérifié. Il y a bien cercle, mais en spirale; il n'y a pas retour sur soi. Un objet idéal est à vérifier. Etant ce qu'il est, il ne peut être vérifié qu'en fonction de ce qu'il est: donc constituer le vérifiant à partir du vérifié revient à le vérifier. Mais une fois le vérifiant constitué, le vérifié dépend de lui pour sa vérification. Le vérifiant est constitué selon les spécifications du vérifié — en ce sens, le vérifié a priorité ontologique sur le vérifiant. Mais le vérifié est vérifié selon les normes du vérifiant: en ce sens, le vérifiant a priorité cognitive sur le vérifié. Il y a cercle puisqu'ils se fondent l'un l'autre: mais il y a cercle en spirale, puisqu'il n'y a pas retour sur l'état précédent. Une fois le vérifiant constitué, on se retrouve dans une situation classique, celle où il y a un vérifiant et un vérifié qui coexistent, et où le vérifiant a priorité cognitive sur le vérifié.

Pouvoir constituer un vérifiant signifie que dans un contexte idéal donné, une vérification du vérifié est possible. Le fait que le vérifié ait été à l'origine du vérifiant n'empêche pas qu'en fin de compte la vérification ne soit effectuée à partir du vérifiant. Le vérifiant est alors fait sur mesure. Mais c'est justement parce qu'il est possible de fabriquer un vérifiant sur mesure que le vérifié peut être vérifié. On parle alors d'une solution ad hoc: mais toute vérification est une solution ad hoc, parce que le fondement de la vérification n'est pas ontologique, mais cognitif. La vérification, processus cognitif, est fonction d'un contexte idéal qui réunit le vérifiant et le vérifié. Vérifier, c'est insérer un vérifié dans le système du vérifiant, dans l'ensemble de ses significations. En l'absence d'un vérifiant déjà là, vérifier c'est constituer un vérifiant qui soit tel que le vérifié puisse être inséré dans le système de ce vérifiant.

## APPENDICE

*Un fait vérifié par une théorie*

Un fait est vérifié par une théorie, quand il est expliqué par elle. Soit la théorie marxiste de la lutte des classes. Quant au fait à vérifier, il s'agit des révoltes paysannes en Allemagne au XVI<sup>e</sup> siècle et du rôle de Thomas Münzer. Pour Engels, pour Ernst Bloch, le fait est vérifié par la théorie dans la mesure où il est expliqué par elle, dans la mesure où le fait tel qu'il se présente (à ces interprètes) correspond à son état de vérité dans la théorie.

Prenons maintenant un autre fait, celui de l'adhésion de la classe ouvrière occidentale aux intérêts et aux valeurs de la société de consommation. Le fait appartient au domaine de la problématique de la théorie, mais il n'est pas vérifié par elle, il n'est pas expliqué par elle, puisque sa valeur de vérité ne correspond pas à son état de vérité selon la théorie. Pour s'en sortir, on peut accepter la situation telle qu'elle se présente, et détacher le fait du domaine de la théorie. On peut agir sur le fait, en l'interprétant en termes d'aliénation, de manipulation, termes qui permettent de le réintégrer dans l'aire d'explication de la théorie. Enfin, on peut agir sur la théorie, la compléter, la transformer, ou même l'annuler.

*Une théorie vérifiée par un fait*

Une théorie est vérifiée par un fait quand elle est confirmée par lui. Soit la théorie néoténique de l'anthropogenèse de L. Bolk, qui peut être résumée de la manière suivante: l'homme est du point de vue corporel un fœtus de primate parvenu à maturité sexuelle. Les faits qui confirment cette théorie sont, entre autres, l'orthognatie, l'absence de poils, la maturité sexuelle retardée, etc. La théorie est confirmée par ces faits, dans la mesure où elle les intègre, les explique, tels qu'ils sont, c'est à dire en considérant que leur valeur de vérité correspond à leur état de vérité.

Supposons maintenant qu'un nouveau fait soit mis en avant:

par exemple, que la maturité sexuelle de l'homme n'est pas ralentie par des inhibiteurs hormonaux — fait qui confirme la théorie —, mais qu'elle correspond à la maturité sexuelle de l'ensemble des mammifères, compte tenu de leurs diverses expectatives de vie. En d'autres termes, pour tous les mammifères, humains compris, il y aurait une relation temporelle constante entre l'expectative de vie et la maturité sexuelle. Il s'ensuit que la théorie néoténique de l'anthropogenèse n'est plus confirmée par le fait de la maturité sexuelle humaine. D'où trois possibilités: a) prendre le fait au sérieux, et rejeter la théorie, b) manipuler le fait pour le faire correspondre à son état de vérité dans la théorie, c) rompre le contact, considérer que le fait n'appartient pas au domaine de la théorie.

### *Un fait vérifié par un fait*

Un fait est vérifié par un fait, quand il est corroboré par lui. Prenons comme fait vérifiant, des plants de pommes de terre en fleurs; et comme fait vérifié, le fait que sous terre, les tubercules sont arrivés à maturation. L'existence du fait vérifiant est fortement établi: je vois les plants de pommes de terre en fleurs. L'existence du fait vérifié, les pommes de terre sont mûres, est lié à l'existence du fait vérifiant. Il y a concomitance entre eux; la présence constatée de l'un corrobore l'existence de l'autre, puisqu'ils appartiennent tous deux à un même contexte ontologique, à savoir le développement des plants de pommes de terre.

On peut imaginer le cas dramatique de la remise en question de cette concomitance. Le paysan, ayant constaté la floraison des plants de pommes de terre, entreprend d'en faire la récolte, et découvre que sous terre, il n'y a pas de pommes de terre. On peut envisager le raisonnement suivant: a) les plants sont malades, b) les plants sont en bonne santé, mais il y a eu erreur sur la nature des plants, il ne s'agit pas de plants de pommes de terre, c) il s'agit de plants de pommes de terre, qui sont en bonne santé; mais il y a deux espèces de plants de pommes de terre, des plants dont les tubercules mûrissent, et des plants dont les tubercules ne mûrissent pas. En ce cas, s'agit-il encore

de pommes de terre ? Quoi qu'il en soit, le paysan n'est pas content.

Sous l'aspect des relations topologiques entre faits, on peut parler de contiguïté entre le fait de la floraison des plants et celui de la maturation des tubercules, dans la mesure où ils constituent des faits simultanés dans le développement des plants de pommes de terre. Comme exemple d'inclusion du fait vérifié dans le fait vérifiant, on peut prendre un moteur à combustion, dont le fonctionnement inclut, et donc vérifie, le fait du passage régulier des pistons dans les cylindres. Enfin, comme exemple d'inclusion du vérifiant dans le vérifié, la lampe-témoin allumée — fait vérifiant — qui indique que le chauffe-eau électrique fonctionne — fait vérifié —, est incluse dans le fait vérifié, puisque son fonctionnement dépend du fonctionnement du système de chauffage d'eau.

#### *Une théorie vérifiée par une théorie*

Une théorie est vérifiée par une théorie quand elle est validée par elle. En reprenant la théorie néoténique de l'anthropogénèse, on peut dire qu'elle est vérifiée par la théorie générale de l'évolution, car elle n'est valide que si l'on accepte le langage de la théorie de l'évolution. L'adhésion à la théorie biblique de l'anthropogénèse, qui entraîne le rejet de la théorie de l'évolution, empêche la validation de la théorie néoténique de l'anthropogénèse, puisque celle-ci est fondée sur le langage de la théorie de l'évolution.

Dans le cas de la théorie néoténique de l'anthropogénèse et de la théorie de l'évolution, la théorie vérifiée est incluse dans la théorie vérifiante, elle est déduite de la théorie vérifiante. Comme exemple de vérification entre théories connexes, une théorie de la circulation des biens peut être vérifiée, validée, par une théorie de l'irrigation, dans la mesure où l'on admet que dans les deux cas il s'agit de circulation et que l'on pose que par-delà la spécificité de la circulation de la chaleur, des liquides, des biens, des idées, etc., il y a des constantes du langage de la circulation, qui les réunissent. Enfin, comme exemple d'une théorie vérifiée par une théorie incluse en elle,

on peut penser à une théorie cosmologique validée par une théorie astronomique, dans la mesure où la validation établie par ailleurs de la théorie astronomique renforce la validation de la théorie cosmologique dans le domaine théorique de laquelle cette théorie astronomique trouve sa place.

Jacques SCHLANGER