

## PROPRIÉTÉS, MONDES POSSIBLES, OBJETS ET PROFILS

### PROBLÈMES DE MÉRÉOLOGIE MODALE

Frédéric NEF

Dans la métaphysique analytique récente les propriétés apparaissent comme l'un des meilleurs candidats au titre d'éléments constitutifs de la réalité. S'il y a une structure ontologique à côté de la structure physique ou survenant sur cette structure physique, celle-ci comprend, à titre d'éléments atomiques, des propriétés. Si on poursuit l'analogie, le niveau subatomique est celui des propriétés individuelles, «l'alphabet de l'être» (D.C. Williams).

L'analyse de cette structure métaphysique a fait recours de plus en plus fréquemment, avec des résultats importants, aux formalismes méréologiques. Ceux-ci mettent en avant les relations de tout/partie (*parthood*) et de dépendance (Simons 1987, Casati et Varzi 1999).

Dans ce texte nous ne traiterons pas des rapports de dépendance, ni de fondation<sup>1</sup>. Nous essaierons plutôt de répondre à la question suivante: Quels sont les problèmes posés par l'association d'une ontologie formelle des propriétés, et d'une méréologie modale? Nous discuterons quelques-uns des problèmes élémentaires posés par cette association. Nous admettrons éventuellement des propriétés individuelles. Dans la mesure où les propriétés seront considérées relativement à des mondes possibles, les problèmes posés relèveront d'une ontologie intensionnelle.

---

1 Dans la bibliographie, on se référera aux travaux de K. Mulligan et P. Simons. Travaux de logique 14, 2001.

## 1. De l'approche ensembliste à l'approche méréologique

Dans une sémantique extensionnelle on ne peut correctement donner l'intension d'un prédicat comme "unicorne" et le distinguer de "créature à un œil".

Dans la sémantique intensionnelle les propriétés sont conçues comme des fonctions des mondes possibles dans les ensembles d'individus:

une expression de type  $\langle s \langle e, t \rangle \rangle$  réfère ainsi à une fonction des mondes possibles dans des ensembles d'individus. Maintenant, les ensembles d'individus servent à l'interprétation des prédicats et un prédicat réfère dans différents mondes à différents ensembles. Cette référence multiple d'un prédicat peut être vue comme une fonction des mondes possibles dans des ensembles d'individus et cette fonction peut être pensée comme l'intension d'un prédicat. Toute intension de ce type sera appelée une *propriété*. (Gamut 1991: 121)

La propriété "unicorne", avec comme domaine de départ le monde actuel, donne une extension vide. Dans tel monde possible comme domaine de départ, l'extension n'est pas vide.

On pourrait objecter que le narval est un corne<sup>2</sup>. Or, on le sait, il n'est pas un corne; sa défense n'est nullement une corne, c'est sa canine gauche, hypertrophiée.

---

2 Dans *L'Unique Fondement d'une Démonstration Possible de l'Existence de Dieu* (1763), Kant dans un contexte différent compare aussi la licorne et le narval (je remercie P. Simons et A. de Libera de m'avoir rappelé ce passage). La différence entre ces deux animaux est «qu'on accorde l'existence au narval (licorne de mer) et non à la licorne de terre» (Kant 1980: 326). Kant remarque l'énoncé «un narval est une chose existante» est mal formé, il faut plutôt déclarer: «à un certain animal marin, qui existe, appartiennent les prédicats que je pense en les réunissant dans le concept de narval» (*op.cit.*). La raison de la différence est que «la représentation du narval est une idée tirée de l'expérience» (*ibid*). Pour «prouver le bien-fondé de la proposition que je prononce sur l'existence, je ne chercherai pas cette dernière dans le concept du sujet, car on y trouve que des prédicats de la possibilité, mais j'invoquerai l'origine de la connaissance que j'en ai» (*ibid*). Kant distingue donc la possibilité qui est la réunion des prédicats et l'existence qui est tirée de l'expérience. Le concept est la somme des prédicats, mais dans la représentation il y a plus, il y a «l'idée tirée de l'expérience». Ce passage est une critique de la doctrine wolffienne de l'existence: «*Hinc Existentiam definio per complementum*

Examinons ce contrefactuel:

Si les narvals étaient unicornes, leur canine gauche aurait une taille normale

Il pose le problème classique des relations entre propriétés.

Il est vrai en vertu du principe de modification minimale des mondes impliqués dans le contrefactuel: si le narval est (authentiquement) unicorne, il ne peut plus être fallacieusement unicorne. Se dresserait sur son front la canine hypertrophiée et la vraie corne – il serait bicolore. Si la première doit s'effacer au profit de la seconde, alors la canine, en vertu du principe cité, retrouve sa taille normale. Le point intéressant est le suivant. Le contrefactuel ne donne l'instruction que de modifier une propriété (et celles qui en dépendent ou qui en résultent, ce qui n'est pas le cas pour la canine). Il ne s'agit pas d'une relation d'implication entre propriétés. La relation en question est plus complexe.

On connaît donc les défauts d'une telle construction. Notamment l'incapacité à distinguer des propriétés qui donnent les mêmes classes d'individus (trilatéral et triangulaire), les difficultés liées à la détermination de propriétés intrinsèques, naturelles etc. Ces défauts qui proviennent tous de ce que la théorie n'individue pas assez finement les propriétés. Elle ne fait que décrire leur fonction de manière extérieure sans aller voir leur structure interne. Elles proviennent, donc, c'est l'hypothèse que l'on fait ici, du fait que cette théorie des propriétés se présente trompeusement comme une métaphysique: il ne s'agit que d'une sémantique, qui n'a pas rompu avec l'approche traditionnelle des propriétés. Approche en termes d'extension – la thèse suivant laquelle les propriétés sont des classes d'individus, même si cette extension n'est pas identique de monde en monde. Bref, trois faits seraient liés: le fait

---

*possibilitatis: quam definitionem nominalem esse paret (§ 191 Log.) & ad recte philosophandum utilem ipso opere experiemur»* (Wolff 1736: 143). L'existence du narval est donc plus qu'un «complément de la possibilité» de ses prédicats, c'est quelque chose que je connais par l'expérience et qui s'ajoute au concept. L'existence n'est pas tirée du sujet mais est prédiquée du sujet (c'est le sens de la paraphrase «un certain animal marin, qui existe etc.») Kant distingue donc possibilité logique (non contradiction des prédicats dans le sujet) et possibilité réelle (compatibilité avec les principes d'une expérience possible). Le narval est réellement possible et la licorne est seulement logiquement possible.

que la théorie soit *coarse grained*, la permanence d'un cadre ensembliste et l'absence d'une véritable analyse métaphysique de la structure interne des propriétés. La description des propriétés en termes de mondes possibles, sur une base ensembliste est inadéquate.

Une fois ce constat dressé et rappelé, il existe plusieurs possibilités. L'une d'entre elles est de réinterpréter la théorie des ensembles. Jubien (1989) fait ainsi reposer cette théorie sur la théorie des propriétés, en renversant la relation entre les deux théories, en considérant les ensembles comme des propriétés. Jubien insiste avec raison sur le fait que la métaphysique est première par rapport à la logique, à la sémantique et à la théorie des ensembles. Une telle métaphysique des propriétés entraînerait une nouvelle compréhension de la nature et de la fonction du cadre ensembliste. S'ensuivrait la définition d'objectifs précis en ce qui concerne l'individuation fine des propriétés, les conditions auxquelles on pourrait la décrire. Des théories aussi différentes que la logique intensionnelle de Bealer (1989), la méréologie modale ou les développements de la métaphysique des tropes (Bacon 1995) ainsi que dans une certaine mesure certains développements néomeinongiens (Zalta 1985), avec la distinction entre propriétés encodées et exemplifiées, vont dans cette direction.

Il ne s'agira pas ici de comparer ces programmes de recherche. Plus modestement, nous traiterons des difficultés que la métaphysique des propriétés doit affronter, si elle souhaite à la fois conserver un composant modal et repenser le cadre ensembliste de départ. On discutera dans cette optique deux questions classiques. Celle de l'essentialisme méréologique – les propriétés peuvent-elles varier de monde à monde? – et celle liée à la fameuse loi de Port-Royal, qui stipule que l'extension et l'intension des propriétés sont en raison inverse. Précisons auparavant le cadre d'analyse, c'est-à-dire la théorie des propriétés en question, dans son aspect grossièrement méréologique.

## 2. Théorie(s) des propriétés

L'ontologie qui sera admise comme point de départ (ce sera le but d'un autre travail que d'en justifier la pertinence) admet comme concepts fondamentaux les propriétés, les objets, les états de choses et les mondes possibles (cf. Mulligan 2000, Nef 1998). On ne cherche pas ici à déterminer lequel de ces concepts est premier. Il apparaîtra clairement que nous avons des raisons de penser que c'est celui de propriété, mais nous ne discuterons pas ce point; nous nous contenterons de l'admettre. Le cadre qui sous-tend cette amorce de construction à plusieurs niveaux, multi-échelles, est clairement combinatoire. Les objets sont des combinaisons de propriétés; les états de choses sont des combinaisons d'objets et de propriétés (en considérant les relations comme un type de propriétés polyadiques); les mondes possibles sont des combinaisons d'états de choses.

On peut trouver cette construction pléthorique. Toutefois, notre but n'est pas de présenter une théorie minimale et élégante, mais de supposer une théorie assez générale. Ceci pour refléter les difficultés théoriques actuelles, concernant les propriétés, dans un contexte à la fois méréologique et modal.

P. Simons notait en 1987, que concernant ces questions, la situation était opposée à celle de la méréologie non modale: dans ce dernier cas une prolifération de systèmes et un espoir raisonnable de maîtriser les problèmes fondamentaux, de parvenir à une théorie équilibrée. Dans le second cas une abondance de problèmes non résolus et une relative rareté en développements logiques. La situation a évolué depuis cette date en ce qui concerne ce dernier point, mais non en ce qui concerne l'avant-dernier: les problèmes non résolus apparaissent toujours aussi nombreux.

On peut justifier une structure multi-échelle non réductive, en insistant sur le fait que le problème du ciment ontologique, si on autorise une image, se pose de manière différente pour chaque niveau de combinaison. La combinaison des propriétés en objets réclame que ces propriétés tiennent ensemble dans les objets et ne se dispersent pas aux quatre coins de l'espace logique. C'est

après tout un fait ontologique fondamental que les propriétés n'émigrent pas:

...il n'y a rien de plus simple et de plus clair dans toute la philosophie que ceci: qu'un accident n'émigre pas d'un sujet à un autre. (Manzoni, *Les Fiancés*)

La combinaison des objets en états de choses réclame que ces objets s'y rapportent les uns aux autres. La combinaison des états de choses, dans les mondes possibles, réclame l'usage d'une colle ontologique différente. Pour que les mondes aient quelque cohérence ils en réclament une. On admet, dans certains cas, que n'importe quelles propriétés peuvent être combinées, qu'un monde peut être composé de n'importe quels objets et propriétés. D'un certain point de vue c'est absolument correct, si l'on accepte la relativité de l'actualité. Si, par contre, nous sommes actualistes et non possibilistes, au sens où nous faisons varier les propriétés, les objets, relativement à une actualité privilégiée, celle de notre monde, l'*anything goes* se heurte à une intuition massive: les objets et les états de choses ne peuvent pas être recombinaison absolument n'importe comment, comme dans une nuit de la Walpurgis, un *tohu bohu*, un *stacato*.

La structure métaphysique du monde actuel suppose à chaque étape de sa construction un lien ontologique et le *anything goes* n'a pour fonction que de montrer la relativité de cette construction. Revenons au point que nous voulons faire remarquer. Rien *a priori* n'indique que le lien en question sera le même à tous les niveaux. La manière qu'ont les objets de se rapporter les uns aux autres dans un état de choses est différente de la manière que les propriétés ont de se tenir ensemble pour constituer un objet. Par exemple, on peut soutenir que dans le premier cas les objets dépendent des états de choses, tandis que dans le second cas les objets sont fondés sur les propriétés. Si c'est le cas, une construction stratifiée est préférable, car elle conserve quelque chose de nos intuitions métaphysiques premières. Cela dit, si on a des raisons de douter de la pertinence ou de l'importance de ces intuitions, ce raisonnement peut être radicalement contredit.

### 3. Les rapports tous/parties et les propriétés

La question des rapports tous/parties se pose à un triple point de vue dans une métaphysique des propriétés:

- (i) composition de propriétés par des opérations booléennes: conjonction, disjonction et négation;
- (ii) relation entre propriétés individuelles et propriétés générales;
- (iii) structure interne des propriétés en général.

#### *I. Composition booléenne de propriétés*

Il existe dans la méréologie modale des propriétés des structures de composition booléennes<sup>3</sup> qui consistent à conjoindre, disjoindre ou nier des propriétés. Les disjonctions de propriété sont soit acceptées (Meixner), soit rejetées (Armstrong).

Si nous admettons des conjonctions de propriétés (comme “rouge et carré”), alors ces propriétés complexes (comme “rouge-et-carré” dont ce serait par défaut du lexique que n’y correspondrait pas un prédicat atomique, un mot comme “\*rouillé”), alors les conjoints de la propriété complexe (“rouge” et “carré”) seraient des parties authentiques de la propriété complexe. Les concepts de forme et de couleur sont distincts. Ontologiquement forme et couleur sont mutuellement dépendantes. Ne pourrait-il pas y avoir une propriété qui exprimerait la dépendance mutuelle entre la forme et la couleur?

Une question générale qui se pose est celle de la correspondance du langage booléen et du langage méréologique, correspondance qui s’exprimerait par ce type d’équivalence:

$$A \cap B = C \Leftrightarrow (A \wedge B) < C$$

où A, B et C sont des propriétés et < la relation “partie de”.

Soit l’exemple classique  $\text{animal} \cap \text{rationnel} = \text{homme}$ . Est-ce que la propriété complexe “animal et rationnel” est une partie de la propriété “homme”? Ce qui est certain c’est que

3 Cf. la parenté entre Ontologie et Méréologie lesniewskiennes et algèbre de Boole in Simons 1987: 104.

“homme”<sub><ext</sub> “animal” et “homme”<sub><ext</sub> “rationnel”. Cependant, pouvons-nous admettre qu’à des conjonctions de propriétés correspondent des propriétés complexes? S’il s’agit de propriétés générales, le problème est connu. Dans le platonisme c’est la difficulté de la participation à des universaux conjoints. S’il s’agit de propriétés individuelles, comment admettre des propriétés individuelles complexes? La sagesse de Socrate est le courage de Socrate peuvent-ils se combiner, se conjoindre en une vertu individuelle complexe?

## *II. Propriétés générales et propriétés individuelles*

Cette dernière distinction est introduite pour être fidèle à une autre intuition métaphysique première, celle de la diversité des choses. Il n’existe pas deux choses strictement identiques. C’est une conséquence du principe d’indiscernabilité des identiques: si nous discernons deux choses qui ne sont pas identiques, alors elles diffèrent par au minimum une de leurs propriétés. La raison de cette diversité pourrait être cherchée dans l’instanciation elle-même des propriétés générales, ou universaux, dans la version “réalisme” (modéré ou pas) “des universaux”, mais cela conduit à des difficultés bien connues, dont on cherche à se sortir en postulant des entités problématiques, comme les essences individuelles non instanciées, les haeccités, etc. (cf. Rosenkrantz 1993). Il est beaucoup plus simple et, apparemment au moins, prometteur d’essayer une autre manière de rendre compte de cette intuition de la diversité, ou, ce qui revient au même, de tirer les conséquences radicales du principe d’indiscernabilité des identiques, c’est de considérer que cette diversité existe au niveau des éléments de construction de la réalité qui sont les premiers dans la construction, les propriétés<sup>4</sup> et donc d’admettre des propriétés individuelles à la première étape.

Les propriétés générales sont-elles des tous dont les propriétés individuelles seraient des parties, les propriétés générales seraient-elles des ensembles de propriétés individuelles? Cette manière de voir les choses est répandue:

---

4 Nous nous inspirons ici de la conception itérative de la théorie des ensembles, cf. Boolos 1998.

other philosophers... have envisioned a reduction of properties to sets of tropes. (*Stanford Encyclopedia*, art. «Properties», 20)

Soit par exemple un univers réduit à deux objets  $x$  et  $y$  et à deux propriétés individuelles  $F$  et  $G$ , ayant une relation de ressemblance  $R$ . La propriété générale  $H$  est définie

$$H = F \cap G.$$

Est-ce que  $F \wedge G < H$ ?

### III. Structure interne des propriétés

Est-ce que cela a un sens de parler de parties de propriétés? Les objets ont des parties; les objets sont des ensembles de propriétés individuelles. Cela implique-t-il que les propriétés aient des parties? Les concepts ont des parties (les *notae* ou *Merkmale*). Mais peut-on généraliser cette caractéristique des concepts aux propriétés? Les concepts et les propriétés n'ont pas la même fonction, ni la même structure. Frege a montré qu'il ne faut pas confondre les concepts et les propriétés. Les nombres sont des concepts, non des propriétés. Les concepts contiennent seulement une représentation des propriétés essentielles et générales. Les concepts sont généraux et abstraits, les propriétés sont soit générales et abstraites, soit particulières et concrètes. La masse est un concept physique, mais la masse d'une particule est une propriété individuelle concrète. Les espaces conceptuels sont différents des espaces de propriétés. Un concept peut avoir une propriété comme partie, mais pas seulement.

Il existe un cas où dans l'histoire de la logique on a mis en lumière une loi (?) à cheval sur les concepts (ou idées) et les propriétés, c'est la loi de Port-Royal.

#### 4. La loi de Port-Royal

La question des rapports tous/parties pour les propriétés est quelquefois mise en rapport avec la loi dite de Port-Royal<sup>5</sup>. Cette loi stipule ceci (dans la formulation de Meixner):

Pour toutes propriétés F et G, F est une partie intensionnelle de G ssi G est une partie extensionnelle de F.

L'exemple choisi est celui de la définition de "homme" comme "animal  $\cap$  rationnel": animal est une partie intensionnelle de humain et humain est une partie extensionnelle de animal.

P. Simons exprime cette loi ainsi:

$$\text{Int}(F) < \text{int}(G) \supset \text{ext}(G) < \text{ext}(F)$$

On peut remarquer que pour Meixner il s'agit d'une équivalence: on a aussi  $\text{ext}(G) < \text{ext}(F) \supset \text{int}(F) < \text{int}(G)$ .

On peut émettre des doutes sur le fait d'affirmer que cette loi ou ce principe est une loi de la méréologie intensionnelle et même qu'elle est une loi tout court. Les propriétés dans cette loi sont définies de manière extensionnelle. L'intension d'une propriété n'est qu'une partie de concept dans cette loi. Par exemple dire que "rationnel" est une partie intensionnelle de "homme" ne veut rien dire d'autre que le concept "homme" contient "rationnel" à titre de *Merkmal*. Frege (1884, § 53), dans ce contexte, utilise la distinction propriétés/*Merkmale*:

Quand je parle de propriétés qui sont dites d'un concept, je n'entends évidemment pas les caractères (*Merkmale*) qui composent le concept. Ceux-ci sont des propriétés des choses qui tombent sous le concept, non du concept lui-même.

On peut même remarquer que ce n'est pas un hasard si à l'appui de cette soi-disant loi, c'est toujours le même genre d'exemple qui est donné, celui d'une définition réelle. Qu'en irait-il si nous prenions par exemple d'autres propriétés quelconques, qui possèdent une relation soit extensionnelle, soit intensionnelle

---

5 Cf. *inter alia* U. Meixner 112, P. Simons 1987: 169.

tout/partie? Pourrions-nous impliquer le correspondant intensionnel ou extensionnel suivant les cas? Il existe cependant une raison de penser que cette loi fait partie du composant intensionnel de la méréologie. Cette raison est la suivante: on ne peut interpréter “G est une partie extensionnelle de F” comme “tous ceux qui possèdent la propriété G possèdent la propriété F”, mais comme “tous les possibles qui possèdent une propriété G possèdent la propriété F”.

Ce point est discuté par U. Meixner (*op. cit.*) à propos du contre-exemple de Quine dirigé contre les propriétés, celui qui montre que “créature à un cœur” et “créature à deux reins” étant coextensifs ne sont pas distinguables. L’argument de Quine est le suivant: les propriétés sont, puisqu’on ne peut les identifier, des entités des ténèbres. Elles peuvent être certes définies extensionnellement, en termes de classes (si elles sont définies intensionnellement, l’argument s’arrête car on a montré qu’elles sont des créatures des ténèbres), mais dans le cas où pour deux propriétés distinctes conceptuellement F et G, leurs extensions sont identiques, on ne peut distinguer F et G, donc il faut éliminer les propriétés.

La réponse à cet argument est de poser que les extensions de “créature à un cœur” et “créature à deux reins” ne sont pas identiques dans tous les mondes possibles. Donc que les intensions de ces propriétés sont différentes. Tous les êtres possibles qui possèdent un cœur ne possèdent pas nécessairement deux reins et inversement.

Ce n’est pas comme le fait de posséder un pied droit si on possède un pied gauche: tous les êtres possibles qui possèdent (dans leur plan d’organisation) un pied droit possèdent un pied gauche. La nécessité dans ce cas est d’ordre spatial, il s’agit d’un essentialisme topologique<sup>6</sup> la nécessité topologique en question diffère de celles touchant les relations de contact, de contiguïté ou d’intériorité (les relations nécessaires entre le *recto* et le *verso*). Dans le cas du pied gauche et du pied droit la nécessité signifie que les concepts spatiaux de gauche et de droit sont dépendants d’une relation de symétrie telle que le pied gauche est l’image en

---

6 Cf. Casati & Varzi: 155 ss.

miroir du pied droit. Soit  $I$  cette opération d'inversion autour d'un axe de symétrie. Soit  $x$  le pied droit et  $y$  le pied gauche. On a alors

$$I(x) = y \wedge I(y) = x.$$

D'autre part, la relation  $S$ , relation de symétrie, porte sur  $x$  et  $y$ :  $S(x,y)$ , telle que:

$$I(x) = y \wedge I(y) = x \Leftrightarrow S(x,y).$$

La nécessité en question est que si  $x$  est une partie de  $z$ , alors nécessairement  $y$  est une partie de  $z$ ,  $x$  et  $y$  étant définis comme ci-dessus:

$$(\forall x)(\forall y)S(x,y) \Leftrightarrow \Box \{S(x,y) \supset [(x < z \supset y < z)]\}.$$

Cela dit, nous ne pouvons pas affirmer que dans tous les mondes l'une des deux propriétés est une partie intensionnelle de l'autre: la relation tout/partie peut varier de monde en monde. U. Meixner affirme cette relation tout/partie nécessaire (*op. cit.*: 251): la propriété  $F$  serait une partie de  $G$  ssi pour tout  $x$  et pour tout monde  $w$  si  $x$  appartient à  $G$ , il appartient à  $F$  dans  $w$ :

$$(\forall x)(\forall w) F < G \Leftrightarrow x \in_w G \supset x \in_w F$$

ce qui est équivalent à:

$$(\forall x) \Box (F < G \Leftrightarrow x \in G \supset x \in F)$$

ce qui nous reconduit à l'essentialisme méréologique, dont nous pouvons avoir des raisons de douter. Nous exposerons les raisons de soutenir l'essentialisme méréologique avant de le critiquer et nous examinerons alors les issues qui restent ouvertes à une théorie modale des relations tous/parties dans les propriétés.

## 5. Le principe d'essentialisme méréologique

Le principe de l'essentialisme méréologique (PEM) est:

que pour tout  $x$  quelconque, si  $x$  a  $y$  comme une partie, alors  $y$  est une partie de  $x$  dans tout monde où  $x$  existe (...) chaque tout a les parties qu'il a nécessairement (...) si  $y$  est une partie de  $x$ , alors la propriété d'avoir  $y$  comme l'une de ses parties est essentielle à  $x$ . (Chisholm 1989: 66)

Chisholm (1989: 68) oppose à l'essentialisme méréologique l'inessentialisme. Il consiste à affirmer qu'un tout quelconque pourrait être fait de n'importe quelles choses. Par exemple que cette table pourrait être faite du nombre 36 et de la propriété bleue. Ce qui est en cause c'est la rigidité de la constitution matérielle de cette table et en général des artefacts. Cette table aurait pu être constituée de savon de Marseille, mais une fois constituée de ce plateau et de ces pieds, elle est nécessairement constituée ainsi. Ce plateau et ces pieds sont nécessairement constitués de ce qui les constitue: s'ils étaient constitués d'une autre portion de matière ils seraient un autre plateau et d'autres pieds. L'identité de l'objet est la rigidité de sa constitution:

$x$  constitue à  $t$  le même objet physique que  $y$  constitue à  $t'$  =<sub>def</sub> il y a un  $z$  tel que  $x$  constitue  $z$  à  $t$  et  $y$  constitue  $z$  à  $t'$ . (*op. cit.*: 70)

Chisholm repousse l'intuition que nous avons que le PEM est faux; il voit un "conflit d'intuition" dans notre tendance à rejeter le PEM, alors que nous avons de bonnes raisons de le poser, conflit entre une intuition ontologique naïve et une intuition philosophique. Il cite un exemple de raisonnement courant qui semble effectivement mettre en échec ce principe, en montrer le caractère artificiel et la réponse qu'il donne à ce contre-exemple révèle une difficulté profonde de sa théorie, celle de donner des critères plausibles d'identité de l'objet à travers le temps. L'exemple est le suivant:

- (i) ma voiture avait des parties la semaine dernière qu'elle n'a plus et aura des parties la semaine prochaine qu'elle n'a pas encore;
- (ii) le PEM implique que si quelque chose est une partie de ma voiture, cette chose est une partie de ma voiture aussi longtemps que cette dernière existe;
- (iii) donc le PEM est faux.

(i) est une constatation du sens commun, irréfragable.

(ii) est justifié implicitement par une implication que l'on peut formaliser ainsi

$$(x < y \supset \Box x < y) \supset (\forall t) x <_t y$$

et qui repose sur une analogie entre le temps et la modalité. La nécessité implique l'omnitemporalité, l'opérateur temporel G, «il sera toujours le cas que» (ou:  $\forall t, t > t_0$ ) est analogue à l'opérateur modal de nécessité  $\Box$  «il est nécessaire que» (ou:  $\forall w$ ).

Pour échapper à (iii) Chisholm est conduit à introduire une distinction problématique entre partie au sens technique de la méréologie et partie au sens courant. Pourquoi? Parce qu'il existerait un usage strict de "partie" dans la mineure, (ii), et un usage populaire de "partie" dans la majeure, (i). En effet dire qu'une partie de ma voiture constituait ma voiture hier (et ne la constitue plus aujourd'hui) veut dire que cette partie constituait ma voiture telle qu'elle était constituée hier (et non que cette partie qui constituait ma voiture constitue ma voiture d'aujourd'hui). Le problème est qu'il y a bien identité référentielle, fondée sur la mémoire, entre ma voiture telle qu'elle était constituée hier et telle qu'elle est constituée aujourd'hui.

Le PEM est certainement une thèse modale (sur la nécessité de l'identité entendue comme l'identité des parties à travers les mondes), mais c'est aussi une thèse temporelle, affirmant l'identité de l'objet à travers le temps. Ce principe revient à dire qu'à chaque instant un objet est constitué de ses parties et qu'il est nécessairement constitué de ses parties (en ce sens c'est un refus de l'objet vague ou incomplet). L'argument qui consiste à proposer comme alternative l'inessentialisme, défini comme le fait de conjindre des propriétés disparates est révélateur. Cet argument montre que

le PEM a également pour fonction de garantir la cohésion des parties à l'intérieur de l'objet, à partir du raisonnement suivant:

A = on ne peut mettre ensemble n'importe quelles propriétés  
 $\neg$  A implique le faux  
 A implique le PEM  
 donc le PEM est vrai

Le PEM a donc trois fonctions distinctes qui consistent à affirmer trois choses distinctes, trois types de nécessité, modale, temporelle et ontologique:

(i) *La nécessité de la constitution matérielle*

Si un objet x est constitué d'une portion de matière y, alors il est nécessairement constitué (C) de cette portion de matière:

$$(\forall x)(\forall y) [C(x,y) \Leftrightarrow \Box C(x,y)]$$

(thèse de la rigidité de la constitution matérielle).

(ii) *La nécessité de la possession des parties à un certain instant et la permanence de cette possession*

$$(\forall x)(\forall y) [(x < y) \supset (\Box x < y)] \supset (\forall t x < y)].$$

(iii) *De la cohésion ontologique des propriétés*

Cette cohésion est nommée "co-présence des propriétés" et P. Simons (1994) a donné des arguments pour la compléter par une relation de fondation. En effet, cette co-présence des propriétés dans l'objet est plus qu'une co-tenabilité des prédicats, qui serait réductible en dernière analyse à une non contradiction.

## 6. Essentialisme méréologique et identité des objets

Hume (1995: 345) déclare à propos de l'identité des objets:

Nous avons une idée distincte d'un objet qui demeure invariable et ininterrompu à travers un changement supposé de temps; cette idée nous l'appelons identité ou même-té (*sameness*). Nous avons aussi une

idée distincte de plusieurs objets différents existant successivement et liés les uns aux autres par une relation étroite. (...) Mais bien que ces deux idées, l'identité et la succession d'objets reliés, soient en elles-mêmes parfaitement distinctes et même contraires, il est pourtant certain qu'elles sont généralement confondues dans notre manière ordinaire de penser. (...) Cette ressemblance est la cause de la confusion et de l'erreur et elle fait que nous substituons la notion d'identité à celle d'objets reliés. Même si à un instant donné, nous pouvons considérer la succession corrélatrice comme changeante et discontinue, nous ne manquerons pas de lui attribuer, l'instant après, une identité parfaite et de la regarder comme invariable et ininterrompue.

Hume analyse le mécanisme de constitution du sens populaire de l'identité, qui peut donner lieu aux illusions des théories de la substance. À chaque instant un objet est constitué d'une somme de parties et des changements quelquefois imperceptibles viennent affecter ces parties. En toute rigueur on ne peut parler que d'une succession d'objets reliés. Cependant cette succession est continue et ininterrompue et c'est ce qui conduit à postuler une "identité parfaite" là où il n'y a qu'une identité relative.

La ressemblance mentionnée par Hume peut être réinterprétée dans la métaphysique des propriétés individuelles ou tropes.

Soit un objet  $o$  constitué d'un ensemble  $A$  de tropes à  $t$ :

$$A = \{x_1, \dots, x_n\} \text{ à un instant } t,$$

soit cet objet constitué d'un ensemble  $B$  de tropes à  $t'$ :

$$B = \{x_1, \dots, x_n\} \text{ à } t'.$$

Par commodité on appellera une occurrence d'objet à un instant  $t_x$  un profil temporel ou en bref un profil. Un profil  $p$  est donc un ensemble de tropes à un instant  $t_x$ :

$$p = (X, t), \text{ où } X \text{ est un ensemble de tropes.}$$

Un objet est une série de profils:  $O = (p_1 \dots p_n)$

Trois possibilités se présentent:

$$A \wedge B = \emptyset$$

$$A \wedge B = C$$

$$A = B$$

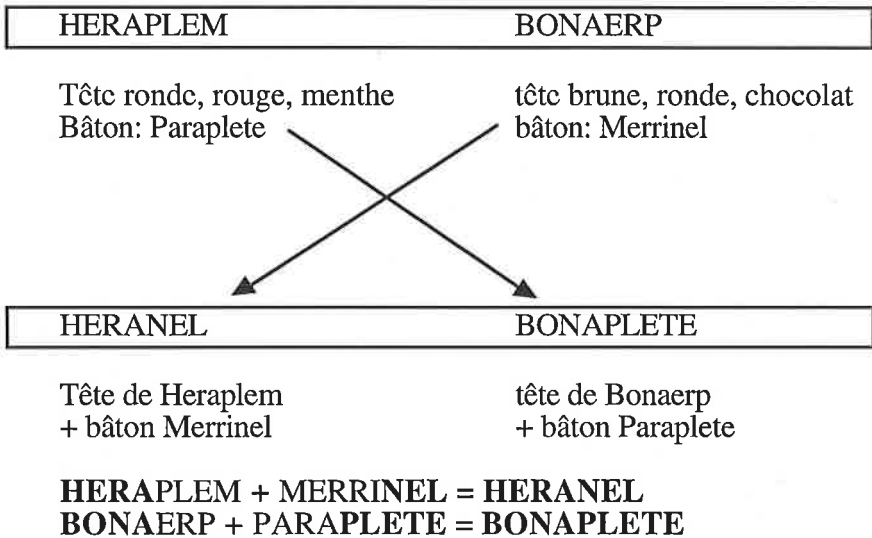
Dans le premier cas il n'y a pas de trope commun, les deux profils correspondants sont déconnectés. Ceci se produit par exemple au terme d'une série de modifications dans les paradoxes de l'identité matérielle, du type du Bateau de Thésée (cf. Engel & Nef 1988), par exemple quand après une série d'étapes marquées chacune par une modification, l'objet ne contient plus rien des parties (ou des propriétés) qu'il avait au départ. On peut penser ici au fameux exemple de la table de Chisholm dont on remplace chaque jour une pièce (un pied ou le tableau): au bout de cinq jours, elle n'a plus rien en commun avec la table de départ.

Dans le dernier cas les profils sont identiques. C'est un problème de savoir si cela peut se produire pour des profils d'objets matériels, car ces derniers sont soumis à une continuelle altération.

Dans le deuxième cas, le plus intéressant, il y a un ensemble de tropes communs aux deux profils, un recouvrement de certains tropes. C'est le cas où l'identité est problématique (dans le premier et le dernier cas, ou pour des raisons négatives ou pour des raisons positives, l'identité ou la non identité ne pose pas de problème). Dans ce cas, il faut distinguer les tropes qui sont communs et les tropes qui se ressemblent. Dans le cas d'une déformation continue d'un trope spatial (par dilatation par exemple), il y a ressemblance du trope de départ (avoir *tel* volume) et du trope d'arrivée (avoir *tel* volume, plus grand que le premier). S'il y a ressemblance des deux tropes, il y a possibilité *a posteriori* de les subsumer sous un universel (ici: "avoir *un* volume, en général"). Dans le cas d'échange *partes extra partem* la situation est différente et les critères sont plus difficiles à établir.

Reprenons l'exemple de D.C. Williams (1953), en le modifiant un peu. Soit deux sucettes HERAPLEM, BONAERP. Elles sont constituées d'une tête et d'un bâton. Heraplem a une tête ronde, rouge et de menthe; Bonaerp a une tête brune, ronde et de chocolat. Le bâton de Heraplem se nomme PARAPLETE et le bâton de Bonaerp MERRINEL; ces bâtons sont similaires (en forme, taille, couleur). Heraplem et Bonaerp sont partiellement

identiques, car leurs bâtons sont identiques et qu'elles possèdent le trope de rondeur en commun. Imaginons maintenant que nous échangeons les bâtons de ces sucettes. Appelons HERANEL et BONAPLETE les produits des substitutions (Heranel = Heraplem avec le bâton Merrinel, antérieurement à Bonaerp, Bonaplete = Bonaerp avec le bâton Paraplete antérieurement à Heraplem). Soit le schéma suivant:



Est-ce que Heranel et Bonaplete sont partiellement identiques? Oui, parce qu'ils possèdent toujours un trope de couleur en commun. Est-ce que Heranel et Heraplem d'une part et Bonaerp et Bonaplete d'autre part sont partiellement identiques? Oui pour la même raison et parce que de plus ils possèdent des bâtons similaires. Cependant notre intuition est que Heraplem et Bonaerp possèdent une plus grande similarité que Heraplem et Herael (ou Bonaerp et Bonaplete). En effet, même si les bâtons, Paraplete et Merrinel, sont similaires, Heranel a hérité de Merrinel qui était le bâton de Bonaerp. Dans l'histoire de Heranel il y a eu détachement d'une partie, même si c'est pour l'adjonction d'une partie similaire. Bref, est-ce que l'essence individuelle de Heraplem et celle de Heranel sont identiques?

Qu'est-ce que cela montre? Premièrement, que le concept populaire d'identité est effectivement vague ou plus exactement que le schème conceptuel de l'identité à notre disposition dans le raisonnement courant manque de précision.

Deuxièmement, qu'il faut distinguer les conditions externes d'identité, qui peuvent s'accommoder d'un type-identité (les bâtons sont du même type, par exemple, s'il s'agit d'un artefact industriel, de la même marque), tandis que les conditions internes, qui regardent le concept individuel complet d'un objet peuvent sans doute intégrer l'histoire des substitutions de parties, alors même que celles-ci n'ont pas menacé l'intégrité fonctionnelle de l'objet. On retrouve cette distinction, là où elle a une signification existentielle ou vitale, dans le cas où il s'agit de déterminer un dommage suite à un accident. Si dans ce cas une greffe parfaitement réussie permet de retrouver toutes les fonctions de l'organe endommagé ou disparu, on argue quelquefois que la greffe elle-même a représenté un dommage à soi seule. C'est un cas où l'éthique appliquée met en relief une distinction métaphysique entre définition fonctionnelle et définition historique.

## 7. Conclusion

On peut être perplexe devant les considérations qui précèdent. Quels résultats contiennent-elles? Sont-elles seulement une suite de remarques aporétiques sur les difficultés d'appliquer la relation tout/partie aux propriétés, dans un cadre nominaliste et particulariste modéré? Pourquoi ne pas avoir effectivement renoncé à ces propriétés qui introduisent tant de difficultés?

L'ontologie formelle des propriétés individuelles peut cependant se prévaloir d'un certain nombre de résultats. La relation d'exemplification apparaît moins mystérieuse. La relation des propriétés générales aux propriétés individuelles ouvre la voie d'une analyse de la structure des propriétés. La méréologie modale apparaît vraiment être l'outil adéquat pour une étude de la continuité spatio-temporelle. La nature des paradoxes sur la constitution matérielle des objets est reconnue avec clarté. La dualité

des structures booléennes et des structures méréologiques est démontrée.

Les problèmes métaphysiques qui restent à résoudre font peut-être partie de ce qu'il faut au moins pour l'instant nommer des mystères, en nombre limité: la co-présence des propriétés dans les objets, la relation exacte entre les propriétés particulières et les propriétés générales (si l'on pense que la ressemblance et un mécanisme de constitution comme l'abstraction ne livrent pas le dernier mot sur l'explication d'un phénomène).

*Institut de philosophie*  
*Université de Rennes I*  
 F 35042 RENNES  
 e-mail: frederic.nef@univ-rennes1.fr

### Bibliographie

- ARMSTRONG D.M. (1978). *A Theory of Universals*. Vol. II: *Universals and Scientific Realism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BACON J. (1995). *Universals and Property Instances: the Alphabet of Being*. Oxford: Blackwell.
- BEALER G. (1989). Fine-Grained Type-Free Intensionality. In: G. Chierchia *et al.*, vol. 1, 177-230.
- BOOLOS G. (1998). *Logic, Logic and Logic*. Cambridge: Harvard University Press.
- CASATI R. & VARZI K. (1999). *Parts and Places: the Structures and Spatial Representation*. Cambridge: MIT Press.
- CHIERCHIA G., PARTEE B.H. & TURNER R. (1989). *Properties, Types and Meaning*. Vol. 1: *Foundational Issues*. Dordrecht: Kluwer.
- CHISHOLM R.M. (1989). *On Metaphysics*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- ENGEL P. & NEF F. (1988). Identité, vague et essences. *Les Études Philosophiques* 4, 475-494.

- FREGE G. (1884). *Les fondements de l'arithmétique: recherche logico-mathématique sur le concept du nombre*. Paris: Seuil. Trad. C. Imbert, 1990.
- GAMUT L.T.F. (1991). *Logic, Language and Meaning*. Vol. 2: *Intensional Logic and Logical Grammar*. Chicago: University of Chicago Press.
- HUME D. (1995). *Traité de la nature humaine. L'entendement*. Paris: GF-Flammarion. Trad. B. Carranger et P. Saltel.
- JUBIEN M. (1989). On properties and property theory. In: Chierchia *et al.* (eds), 159-177.
- KANT I. (1980). *Œuvres philosophiques*. T. 1: *Des premiers écrits à la critique de la raison pure*. (Sous la dir. de F. Alquié). Paris: Gallimard, Bibliothèque de la Pléiade, n° 286.
- LEWIS D. (1986). *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Blackwell.
- LIBERA A. de (1999). *L'art des généralités. Théories de l'abstraction*. Paris: Aubier.
- MEIXNER U. (1997). *Axiomatic Formal Ontology*. Dordrecht: Kluwer.
- MULLIGAN K. (2000). Métaphysique et ontologie. In: P. Engel (éd.), *Précis de philosophie analytique*. Paris: PUF, 5-34.
- NEF F. (1998). *L'objet quelconque*. Paris: Vrin.
- ROSENKRANTZ G. (1993). *Haecceities*. Dordrecht: Kluwer.
- SIMONS P. (1987). *Parts*. Oxford: Oxford University Press.
- SIMONS P. (1994). Particulars in Particular Clothings: Three Trope Theories of Substance. *Phil. and Phenom. Research* 54-3, 553-575.
- SWOYER (1996). Theories of Properties: From Plenitude to Paucity. *Philosophical Perspectives* 10, 243-264.
- WILLIAMS (1953). The Elements of Being. *Review of Metaphysics* vol. 7.
- WOLFF Ch. (1736). *Philosophia Prima sive Ontologia Methodo Scientifica pertractata (...)* Francfort & Leipzig. Rééd. In: éd. J. Ecole, *Gesammelte Werke*, vol. 9, Hildesheim: Olms.
- ZALTA E. (1985). *Abstract Objects*. Dordrecht: Reidel.