



HAL
open science

Les Universaux - métaphysique contemporaine.

Bruno Langlet

► **To cite this version:**

| Bruno Langlet. Les Universaux - métaphysique contemporaine.. 2016. hal-01477059v1

HAL Id: hal-01477059

<https://amu.hal.science/hal-01477059v1>

Submitted on 26 Feb 2017 (v1), last revised 6 Dec 2019 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

Universaux (métaphysique contemporaine)

[Entrée (2016) de *L'encyclopédie philosophique* : <http://encyclo-philo.fr/universaux-metaphysique-contemporaine/>]

Résumé

Classiquement, un universel est ce qui peut être « dit de plusieurs », en vertu de la possession d'une même caractéristique par divers particuliers concrets. L'équinité peut être dite des chevaux ; le rouge peut être dit des fraises, des cerises, des baies ou d'autres choses ainsi colorées. Le réalisme des universaux soutient que de telles propriétés « partagées » sont à admettre dans l'ontologie. Elles expliqueraient les ressemblances existant entre certains de ces particuliers, leur appartenance à des espèces ou leurs interactions causales. Cette conception s'appuie sur la description scientifique du monde : l'électronicité peut être dite d'un certain nombre d'entités isolées au sein d'un dispositif technique ; la structure chimique de l'eau est une combinaison entre un atome d'oxygène et deux atomes d'hydrogène, identique dans toute molécule d'eau. La présence d'universaux *réels* expliquerait alors le caractère *répétable* de ces occurrences. Cette idée pose toutefois un ensemble de difficultés touchant la nature des propriétés, leur rapport aux particuliers, l'explication des lois de la nature et la structure du monde. Comprendre comment quelque chose d'unifié et d'identique à soi-même peut être littéralement présent dans des pluralités de particuliers distincts n'est pas aisé. Concevoir des universaux transcendants est aussi problématique, tout comme la relation qu'il faut supposer entre un universel et un particulier. Le réalisme des universaux affronte diverses formes contemporaines de nominalisme, dont les plus fameuses n'acceptent l'existence que de particuliers concrets sans propriétés, ou, au contraire, de tropes (des propriétés intrinsèquement particulières), voire tentent de s'en tenir aux seules ressemblances entre particuliers. Les théories des universaux ont des vertus explicatives mais aussi un coût ontologique, et ces traits sont à mettre constamment en balance avec ceux de toute théorie qui chercherait à rendre compte du réel en se passant de propriétés répétables.

1. Introduction. De la « querelle » historique au débat contemporain

a. L'âge d'or médiéval et l'ensommeillement moderne

Le débat sur les universaux est la réactualisation contemporaine d'une très ancienne question, périodiquement revitalisée. Le problème historique – « la querelle des universaux » – est un héritage de la philosophie antique qui a fait l'objet d'un débat pluriséculaire dans la philosophie médiévale. Les « Formes » auxquelles Platon se réfère peuvent être interprétées comme des universaux transcendants qui confèrent aux particuliers les qualités qu'ils ont, via certaines relations, comme la « participation » (*methexis*). Dans le *Parménide*, Platon formule lui-même plusieurs difficultés relatives à l'instanciation des formes séparées, dont les rapports avec les particuliers entraînent le risque de régression à l'infini (lequel touche toute théorie des universaux transcendants). Aristote relève lui-même ces difficultés contre la perspective platonicienne. Il conduit en effet une critique sévère des formes supposées par Platon tout en s'inspirant partiellement de sa démarche. Ces formes, en tant que transcendantales, conduisent pour lui à l'argument du « troisième homme » disant qu'il est impossible de comprendre leur rapport à la particularité sans faire intervenir une entité supplémentaire, laquelle, pour son

intervention, requiert de nouveau l'intervention d'une entité de type supérieur, et ainsi *ad infinitum*. En outre, si les formes sont séparées, alors nous disposons d'une sorte de double distinct du monde sensible dont la nature n'est ni claire ni économique. Enfin, étant indépendantes, les Formes possèdent la caractéristique des substances et sont donc des individus, ce qui est un paradoxe pour un universel dont le propre est d'être partageable et présent à l'identique « dans » différents individus. Aristote adopte plutôt une théorie des formes *instanciées* ou *immanentes* aux choses, pour des raisons à la fois épistémologiques et ontologiques. Le trait de particularité individuante essentiellement une entité ne peut pas être objet de définition : seule son essence, en tant qu'elle est commune (relative à l'espèce), le peut. L'humanité en Socrate peut être objet de définition mais pas la « socratéité ». La science des êtres ne peut traiter que de l'universel, lequel devient objet d'un savoir. Il semble qu'Aristote, avec sa théorie des substances secondes, ait voulu parler d'universaux immanents, séparables des choses par la pensée sans qu'ils soient effectivement des réalités séparées.

Cette opposition entre platonisme et aristotélisme détermine certaines grandes lignes du débat historique proprement dit concernant les universaux. Porphyre, un traducteur latin des *Catégories* d'Aristote, formule trois questions qui donnent la matrice du problème tel qu'il sera débattu par les métaphysiciens au Moyen âge. Porphyre demande, à propos des genres et des espèces : 1/ s'ils existent ou bien s'ils ne consistent qu'en de purs concepts, 2/ à supposer qu'ils existent, s'ils sont des corps ou des incorporels, et, 3/ en ce dernier cas, s'ils sont séparés, ou bien s'ils existent dans les sensibles et en rapport avec eux. Ce débat concerne un très grand nombre de protagonistes, avec des positions subtilement différentes et souvent construites grâce aux outils conceptuels de la métaphysique médiévale. On se contentera ici de déterminer quelques grandes lignes de partage entre nominalistes, conceptualistes et réalistes.

Abélard est un représentant important des partisans d'une thèse nominaliste. Les entités pour lesquelles un universel paraît présent ont bien selon lui un fondement *in rerum* justifiant les ressemblances, mais ce fondement est inconnu. L'universel ne peut être dit *exister dans les choses* – il est un concept, ancré sur des ressemblances ayant des traits objectifs. Ils ne peuvent être dits exister sur un mode séparé ni sur un mode immanent, car nous n'avons jamais accès qu'à des caractères particularisés ou *états* (par exemple : être homme, être trapu, être parlant). Les seules entités reconnaissables et acceptables sont particulières, desquelles l'universel est prédiqué, sans que celui-ci puisse gagner un type de *réalité* similaire.

Un philosophe ayant une position réaliste dite modérée est Duns Scot, pour qui le commun et l'universel sont à distinguer. L'universel est reconnu par l'esprit, mais est bien fondé *in rebus* : il dépend d'une « nature commune » aux individus de même espèce, perçue par l'intellect sans être *ipso facto* universelle – l'esprit universalise à partir de la saisie de cette réalité commune. Cette nature commune est opposée à la caractéristique individuelle, cependant les deux ne peuvent être séparées que par une *distinction formelle*, laquelle se trouve à mi-chemin entre la distinction réelle (qui sépare des entités indépendantes) et la distinction de raison (qui sépare de manière arbitraire des aspects des choses). Cette distinction formelle dépend à la fois de l'esprit et de *fundamenta in rebus*, par où les *objets mêmes* de cette distinction – des « formalités » pour Scot – sont accessibles. Cela signifie que cette distinction sépare des réalités non indépendantes, mais qui doivent être distinguées comme si elles étaient réelles. La nature commune est ainsi abstraite par le truchement de la distinction formelle et elle est universalisée par un acte de l'esprit. Guillaume d'Occam s'opposera à cette thèse en soutenant que rien de ce qui existe n'est autre qu'individuel : l'universel est un concept. Pour Occam, si l'universel existait *formaliter* dans le particulier, alors il pourrait en être réellement séparé et avoir une forme d'existence autonome, ce qui est absurde. Occam refuse donc la distinction formelle scotiste. Il n'y a pour lui dans le

monde que des substances et leurs accidents (des particuliers dépendants), et des êtres de raison dans l'entendement.

La modernité occupe une position à part et assez tranchée dans ce débat, en raison de la place occupée par la théorie des idées. Descartes, dans les *Principes de la philosophie* (I, art. 60), adopte une position conceptualiste à propos des genres, espèces, différences, propriétés universelles, accidents : les universaux y sont des *idées* par lesquelles nous pensons des pluralités d'objets réels. Un tel conceptualisme est aussi celui de Locke qui, dans *l'Essai*, à la faveur de sa théorie génétique des idées et de sa théorie de l'abstraction, critique avec ironie les théories scolastiques. Pour lui, parler de genres et d'espèces – d'universaux, donc – revient à traiter seulement des idées abstraites ou générales permettant de nous représenter des sortes de choses. Ces idées sont aussi construites au moyen des termes généraux du langage, à partir de la perception de qualités manifestes des choses, dont nous généralisons les traits les plus communs. La question des idées abstraites et leur possibilité s'est temporairement substituée à la question des universaux, laquelle n'a par exemple aucun sens chez Hume, qui souligne le rôle important de la comparaison et de la ressemblance dans la détermination par la pensée des propriétés des choses. Il formule par là une thèse classique du nominalisme de la ressemblance. Spinoza critique fermement la théorie des universaux en favorisant une théorie de la connaissance des réseaux de cause et d'effet et des actions individuelles des modes. La théorie kantienne loge dans l'entendement pur une partie de ce qui constituait les universaux objectifs. L'inspiration métaphysique présidant à la question des universaux semble ainsi s'affaiblir alors que la modernité oriente son attention sur les instruments permettant de rendre compte des processus de connaissance. Avec leur discussion des catégories kantienne, des philosophes comme Fichte ou Hegel, quoiqu'ils proposent une philosophie empreinte de métaphysique, ne jugent pas pertinents de traiter de la réalité des catégories et des universaux dans des termes permettant de trancher le débat historique.

b. Perspectives austro-allemandes

Les philosophes autrichiens, dont les positions se construisent autour de celles de Brentano, Bolzano et Lotze, ne sont pas des partisans d'un réalisme immanent, ni parfois d'un réalisme tout court eu égard aux universaux. Leur ontologie paraît être au mieux duale, acceptant des propriétés particularisées et des objets idéaux dont certains seulement ont les caractéristiques d'universaux.

Bolzano [1978, §§60,127] distinguait, au niveau des représentations de propriétés, des *abstracta* et des *concreta*, soit des représentations de propriétés entendues comme communes, et des représentations de porteurs de ces propriétés. La représentation de propriété est la représentation d'un élément commun, donc d'un universel, mais le statut ontologique de ce qui est représenté est ici difficile à saisir. Bolzano considère, sous un autre rapport, des « adhérences », autrement dit des propriétés particularisées par leurs porteurs et donc irréductiblement particulières et réelles. De ce point de vue, il n'y a pas d'universaux immanents pour Bolzano. C'est aussi le cas pour Brentano qui a refusé l'existence d'universaux dans la quasi-intégralité de son œuvre. Dans la phase dite réiste de sa philosophie, il les considère comme des *ficta* ou des êtres de raison. Il conçoit les qualités comme étant dépendantes des choses et comme les contenant aussi à titre de parties, sans qu'il faille entendre par là le moindre ajout de parties proprement dites. Ces qualités ne sont ici aucunement des entités répétables ou abstraites. Pour rendre compte des contenus de pensée tournés vers les objets abstraits et non existants, comme des universaux transcendants, Brentano utilise les modes de visée *in recto* et *in*

obliquo de l'esprit : parler de la rougeur, de la forme, ou d'autres notions abstraites, cela équivaut pour lui à affirmer qu'existe un sujet pensant (objet visé *in recto*) qui affirme lui-même qu'il y a des objets abstraits, tels que la forme ou la rougeur (objets alors visés *in obliquo*), vers lesquels la pensée de ce sujet serait dirigée de manière erronée. L'objet adéquat de la pensée ne peut être qu'un réel pour Brentano, d'où cette stratégie de latéralisation des pensées à propos d'objets abstraits tels que les universaux. Ses élèves Meinong et Husserl, chacun à leur manière, aboutissent à des théories différentes contre lesquelles Brentano a en partie développé cette perspective.

Dans une première phase de sa philosophie, c'est aux contenus de pensée que s'intéresse Meinong. Toute propriété est entendue comme particulière, exception faite des cas où elle est justement visée par un acte d'abstraction, ce qui fait d'elle une propriété pensée *ipso facto* comme universelle, car désolidarisée de sa particularisation spatio-temporelle au sein d'un *concretum*. Sa réflexion s'oriente sur la nature des représentations générales et universalisables, et il défend provisoirement une théorie des objets « typiques » [Meinong, 1900]. Dans sa théorie des objets d'ordre supérieur de 1899, les relations de ressemblance, d'incompatibilité et de différence fonctionnent comme des universaux, tout en étant dotées d'un type d'être que Meinong nomme la subsistance (*der Bestand*), qui inspirera Russell. Par exemple, la relation de différence (*Verschiedenheit*) entre un rouge et un vert y est conçue comme une relation nécessaire (car fondée sur les natures du rouge et du vert), « subsistante » et se répétant quelles que soient les localisations de ces couleurs ou de leurs instances, et même si ces couleurs sont simplement représentées. La théorie de l'objet (*Gegenstandstheorie*), quant à elle, articule les actes psychologiques (assomptions, jugements, sentiments) et leurs objets (des entités complexes, parents des états de choses, ou des valeurs pour les sentiments). Ce que saisit l'esprit peut être matériel, subsistant (*i.e.* dépendant d'un rapport de fondation), ou ni l'un ni l'autre (un objet non existant, hors l'être). En tant qu'objet d'un acte de l'esprit, une propriété est, justement, un objet abstrait, mais son statut universel n'est pas réellement thématiqué. Meinong n'aborde le sujet des universaux qu'ici et là, par exemple pour en signaler la parenté avec ses « objets incomplets » [Meinong 1927, 1999 p.136]. Son ontologie de base concernant les choses proprement dites semble varier entre une conception où les choses sont des complexes de propriétés particulières et une conception plus orientée sur l'idée qu'un *substratum* est toujours nécessaire pour penser l'inhérence de propriétés dans des entités spatio-temporelles. La théorie meinongienne n'est pas véritablement structurée de façon à donner une réponse au problème classique en question.

Husserl, un autre élève de Brentano, refuse l'idée que l'on puisse concevoir des universaux à partir d'une abstraction entendue comme processus attentionnel de sélection, qui s'exercerait sur des données perceptives dont on généraliserait un trait. Il soutient plutôt qu'il existe une conscience directe d'*espèce*, distincte de la conscience d'objet individuel. Face à un même objet, il y a ainsi une visée intentionnelle d'individu et une autre qui, tout en se fondant sur la première, est pourtant dirigée vers une idéalité ayant les caractéristiques d'un universel abstrait. Le statut répétable *in rebus* de ces objets n'est toutefois pas thématiqué comme tel. Husserl insiste plutôt sur leur statut d'objet *d'emblée général* pour la pensée, par exemple dans la deuxième des *Recherches Logiques*, d'une manière peut-être héritée de l'approche de Lotze : l'esprit peut bien viser des significations, ou entités idéales, dont certaines sont des objets *ipso facto* universels ou généraux, et dont l'être n'est aucunement spatio-temporel. Un tel accès à ces universaux est aussi assuré par la théorie husserlienne de l'intuition catégoriale, qui se focalise sur cette saisie directe d'êtres idéaux. Comme Meinong, Husserl critique vertement les théories qui tentent de rendre compte de la saisie d'objets généraux et abstraits au moyen de relations de comparaison (soit via des procédures qui anticipent le nominalisme de la ressemblance). Toutefois, la position de Husserl semble aussi autoriser une théorie où les propriétés sont des particuliers dépendants : selon Mulligan, Simons et Smith [1984], la théorie des moments – ou entités dépendantes – de

Husserl, théorisée dans la troisième *Recherche*, a plutôt des caractéristiques faisant de ces moments des entités concevables comme des tropes – les concurrents directs des universaux dans le débat contemporain.

c. Aspects contemporains et renouveau du débat

Les positivistes du Cercle de Vienne considéraient que le problème des universaux faisait partie des pseudo-problèmes éliminés par une théorie de la vérification et un examen solide du langage. Or selon Quine [1948], le problème des universaux réapparaît implicitement en philosophie des mathématiques, via l'opposition entre *logicisme*, *intuitionnisme* et *formalisme* – d'après lui les nouveaux avatars respectifs des positions réalistes, conceptualistes et nominalistes. La question des universaux et des particuliers n'avait toutefois jamais véritablement disparu des horizons de certains philosophes du début du xx^e siècle. Elle a été discutée par Stout, Moore, Johnson ou McTaggart sans être l'objet prioritaire de leurs investigations, ou bien à la faveur de réflexions sur la logique, comme chez Ramsey [1925]. Ce dernier soutenait, à partir de sa critique de l'asymétrie logique du sujet et du prédicat, que la distinction entre particuliers et universaux n'est pas bien fondée. Abott [1882] avait esquissé une théorie des universaux de relations et Russell, comme Moore, s'est intéressé aux universaux transcendants, lesquels jouaient un rôle important dans sa théorie de la connaissance. Bergmann [1967] a construit plus tard une perspective adoptant « naturellement » les universaux en guise de propriétés d'objets, car ce sont pour lui les candidats idoines pour rendre raison du caractère partagé des propriétés de divers particuliers.

C'est toutefois en métaphysique que la discussion a été explicitement réactivée dans le courant de la deuxième moitié du xx^e siècle. Se reposant par des voies plus ou moins inattendues, elle renoue avec l'esprit de l'aristotélisme et d'une métaphysique *a posteriori* entendue ici comme inséparable de ce que la science dit du monde et de l'univers. Les aspects incontournables du débat portent alors sur les requisits d'une théorie des universaux, la structure de la réalité, la nature des particuliers et l'adoption dans l'ontologie de propriétés répétables. Armstrong [1978, 1989, 1997] est le philosophe déterminant dans ce regain d'intérêt pour la théorie des universaux. C'est à travers la publication des deux volumes de son ouvrage de 1978, *Universals and scientific realism*, que la problématique des universaux revoit directement et explicitement le jour, de façon renouvelée, en réactualisant le débat entre réalisme et nominalisme, et en produisant une réflexion sur le statut des lois de la nature. L'accent y est mis sur la pertinence d'une conception réaliste des universaux : qu'une même propriété se trouve *littéralement et entièrement* présente dans divers êtres individuels, voilà qui est entendu comme une thèse justifiable et très puissante. Comme le remarque Campbell [1990], le monde est un cosmos diversifié et ordonné présentant des motifs récurrents. Adopter des propriétés ayant une nature universelle permettrait de rendre efficacement compte de ces motifs, manifestés par les ressemblances des choses, leur appartenance à des espèces, ou leur comportement causal. Dans cette optique, ce qui est désigné par des prédicats comme « être une molécule d'ADN », « être octogonal », « avoir un spin » ou « avoir une charge » serait pour chaque cas un universel se *répétant* à l'identique parmi les particuliers. Dans le reste de cette section, nous faisons une présentation rapide des principaux thèmes et problèmes liés à cette conception des universaux.

Une théorie soutenant qu'il y a des universaux doit ainsi pouvoir rendre compte de *ressemblances constatées*, que ces ressemblances concernent des qualités manifestes (des couleurs, des formes, des structures apparentes, des saveurs, des rugosités, des dispositions diverses), ou encore des

traits plus génériques (fondant l'appartenance à une espèce ou à un genre). Un universel présent dans deux particuliers expliquerait leur ressemblance, car celle-ci serait alors fondée sur la présence d'une propriété possédée par ces particuliers – une même propriété présente en chacun de ces particuliers. L'unité d'une espèce naturelle s'expliquerait ainsi par la possession de propriétés d'essence ou spécifiques, répliquées dans chaque représentant de cette espèce. Dans cette perspective réaliste, l'universel est une propriété réelle permettant d'expliquer qu'un particulier soit comme il est, aussi bien du point de vue de ses traits d'essence que de ses caractéristiques moins nécessaires.

Les universaux concernent aussi les similarités des comportements des choses (des régularités nomologiques par exemple). Ils rendraient compte de la récurrence d'évènements, de processus stables. Ainsi, les pouvoirs que les choses ont les unes sur les autres, manifestés lors de leurs interactions, dépendraient de propriétés véritablement communes, expliquant la récurrence et la similarité de ces comportements. La théorie des universaux serait alors pertinente pour rendre compte des lois de la nature, c'est-à-dire des principes de comportements réguliers de choses, ou encore d'évènements ou de processus répétés dans des circonstances similaires. Une théorie des universaux peut alors offrir un ancrage réaliste aux lois de la nature en dépassant le cadre régulariste des théories inspirées par Hume, où les lois ne sont rien de plus que des régularités. Les universaux offriraient donc un fondement métaphysique aux lois de la nature.

Ces perspectives supposent que les universaux entretiennent un certain rapport avec les particuliers qui les instancient. Or quelle relation unit un universel (ou plusieurs) à son particulier ? Quel impact cela a-t-il sur la conception du particulier même ? On distingue les théories où les particuliers sont connectés à leurs propriétés par une relation d'instanciation – que ces propriétés soient des tropes ou des universaux – et celles où les particuliers sont constitués en faisceaux de propriétés (tropes ou universaux). Déterminer la nature de la relation entre propriétés et particuliers, ou bien entre les propriétés elles-mêmes lorsqu'elles sont supposées constituer un particulier, est une difficulté pour chacune de ces théories.

La théorie des universaux est aussi inséparable d'un paradoxe, celui de la localisation multiple : comment un universel peut-il rester égal à lui-même tout en se distribuant dans une grande diversité de particuliers ? Une propriété universelle devrait être intégralement présente dans de multiples entités réellement distinctes entre elles, tandis que la propriété en question resterait la même sans se dénaturer. Ce problème est intrinsèquement lié à la conception de l'universel, dont le propre est d'être insensible à la variation du nombre de ses instances [Campbell 1997]. L'universel « être doté d'une charge » est toujours le même universel, que le nombre d'entités dotées d'une charge se réduise ou augmente. Qu'il y ait vingt ou vingt milliards d'abeilles ne change rien à l'universel « être une abeille » : il n'est par là ni augmenté ni diminué. Un trait du réel ayant ces caractéristiques reste assez difficile à concevoir, car la disparition d'un particulier instanciant l'universel intégral n'entraîne pas la disparition de l'universel. Comment est-ce possible si l'universel est à chaque fois entièrement présent à l'identique ?

Le réalisme des universaux relève toutefois de deux positions distinctes. Une première position conçoit les universaux comme séparés des particuliers, et donc comme *transcendants*. Cette position fait des universaux des objets abstraits et n'a pas à affronter le problème de la localisation multiple. Cependant, le rapport de ces universaux aux particuliers est aussi problématique. La seconde position est plus répandue. Celle-ci admet l'existence d'universaux où ce qui est commun – lorsqu'il est vérifié qu'il y a bien une propriété apparemment commune – est une réalité partagée, autrement dit un trait du réel qui a la propriété de se répéter à l'identique, tout en étant localisé de manière multiple dans les choses. C'est la thèse du réalisme des universaux *instanciés*.

Cette théorie doit aussi affronter des critiques nominalistes contemporaines (qui dans certains cas nient l'existence des propriétés particulières elles-mêmes), lesquelles visent à montrer que les universaux sont des entités suspectes, à offrir des solutions de substitution et à éviter les paradoxes qui semblent surgir avec l'admission des universaux dans l'ontologie. Elle doit aussi faire face à la théorie des tropes, son autre adversaire direct, qui met l'accent sur la nature intrinsèquement particulière des propriétés et qui avance que seules ces dernières, ainsi entendues, constituent le mobilier du monde. Dans cette dernière approche (voir en 5.a), il n'y a pas de propriétés répétables présentes dans des particuliers distincts : il n'y a que des propriétés particulières qui se ressemblent. La ressemblance entre tropes permet de construire des classes de tropes ressemblants, qui se substituent aux universaux en tant que tels. Sous certains aspects, la théorie des tropes semble alors plus appropriée que la théorie des universaux. Toutefois, elle a aussi un certain coût ontologique, faisant d'elle une théorie qui n'est pas nécessairement plus économique et plus féconde que la théorie des universaux. La question du coût ontologique devient centrale dans le débat sur les universaux, les tropes et les formes plus extrêmes de nominalisme.

2. Traits pertinents des propriétés concernées

a. Qualités manifestes, sortes, espèces naturelles

Aspects d'uniformité ou traits récurrents sont repérables dans le monde, tout comme des homogénéités et des ressemblances entre qualités manifestes d'entités naturelles ou artefactuelles. Ils semblent reposer sur des propriétés *répétables*. L'unité apparente des individus d'une même espèce biologique dépendrait alors de leur possession de caractéristiques *réellement* communes, de traits se répliquant à l'identique chez ces individus. Cette réplification indiquerait l'action interne de ce qui, au niveau génotypique et phénotypique, constitue l'espèce et permet de définir un groupe. L'unité de l'espèce serait donc déterminée par des universaux, tout comme l'unité de propriétés transpécifiques.

Une distinction claire est celle qui sépare universaux *sortaux* et universaux *caractérisants*. Elle a été identifiée par Strawson [1959], un partisan des propriétés particularisées, comme se trouvant au coeur de nos manières linguistiques de désigner des caractéristiques. Un universel sortal permet d'individuer une entité à partir d'un concept d'espèce, et donc d'opérer un comptage d'individus. Il est ainsi possible de désigner un homme, une femme, deux chats, sept chevaux, parce qu'ils sont membres de groupes précis constitués par la présence d'un universel d'espèce. Les universaux caractérisants s'appliquent au contraire à des individus déjà spécifiés et désignent des qualités que ces derniers partagent, comme le rouge de la cerise, de la cape du torero ou du vin de Parme. Les universaux caractérisants, au contraire des universaux sortaux, ne permettent pas de compter, sauf de manière arbitraire.

Le rapport entre espèces naturelles et universaux peut consister en une identification ou une réductibilité. Lowe [2006] identifie en ce sens espèces naturelles et certains universaux (qu'il nomme universaux « substantiels »), en considérant que les espèces sont fondamentales ontologiquement et qu'elles forment une catégorie de l'être. Ces universaux substantiels se combinent avec des universaux transpécifiques ou attributifs – des universaux classiques de propriété. Une espèce est alors instanciée dans un individu, lequel se trouve par suite disposé à posséder certains attributs ou universaux de propriétés ou de relations, qui se répètent

usuellement chez les individus instanciant l'universel substantiel concerné. Par exemple, un renard polaire instancie l'universel substantiel d'espèce « *vulpes lagopus* », en vertu de quoi il est disposé à avoir un pelage blanc en hiver, donc à instancier l'attribut universel de blancheur, comme les autres renards polaires. Dans l'optique réaliste, l'ordre de l'explication est alors le suivant : les individus font partie d'une espèce naturelle non parce qu'ils se ressemblent, mais bien parce qu'ils instancient des universaux substantiels et attributifs, lesquels *font* qu'ils se ressemblent. La théorie des universaux ne nie pas qu'il faille souvent passer par le constat de ressemblances pour identifier des propriétés, comme lorsque des traits phénotypiques sont déterminants pour identifier des espèces biologiques. L'affirmation de l'existence d'universaux permet toutefois de préserver l'ordre apparemment correct de l'explication : c'est la réalité d'une propriété qui rend possible la détection et l'affirmation de similarités entre les choses possédant cette propriété. Ces espèces sont constitutives des choses du monde et sont établies a posteriori à partir de l'exploration scientifique du monde.

L'identification d'une espèce naturelle à un universel substantiel ne va cependant pas totalement de soi. Cette irréductibilité est contestée par des conceptions tenant les espèces pour constituées d'universaux complexes, auxquels l'espèce pourrait être réductible [Armstrong 1997, Hawley et Bird 2011]. Par exemple, la propriété « être un électron » est-elle identifiable à une espèce naturelle ? Un électron paraît structurellement simple. Mais il recèle une complexité : tout électron est doté d'une masse, d'une charge et d'un spin. C'est une propriété constituée d'une conjonction d'universaux, pourrait-on dire. Hawley et Bird soutiennent que les espèces naturelles, biologiques ou physiques sont des universaux complexes, conjonctifs ou structuraux, lesquels permettent d'expliquer les traits récurrents de ces espèces. Ces dernières, selon eux, peuvent dépendre de faisceaux homéostasiques de propriétés [Boyd 1999] qui expliqueraient la formation de complexes précis d'universaux, mais aussi la rareté, voire l'absence d'autres complexes. Ceci rendrait donc compte de la présence de certaines caractéristiques des espèces, comme de l'absence de certaines autres. L'absence ou la présence d'un ou plusieurs universaux au sein de ces complexes expliquerait aussi que certaines frontières entre espèces soient *vagues* [Bird 2011]. Ce débat rejoint en partie celui concernant le caractère fondamental ou non des propriétés rares (voir en 2.b), celui des universaux structuraux (voir en 3.b), et celui des lois de la nature (voir en 3.c)

b. Propriétés et pouvoirs causaux

Le réalisme des universaux est une thèse sur la *nature* des propriétés, desquelles on cherche à affirmer le caractère répétable. Cela semble présupposer que l'on admette au moins la réalité des propriétés. Or sur quoi fonder l'admission de celles-ci dans l'être ? Le comportement des choses ainsi que leurs façons d'interagir semblent à ce titre se trouver immédiatement mis en jeu. La métaphysique contemporaine admet généralement comme critère de réalité le pouvoir d'agir ou de pâtir – ou pouvoir causal. Pour être dite réelle, une entité doit pouvoir *exercer* une action sur une autre ou bien pouvoir *subir* l'action d'une autre entité. Ces actions et passions se produisent *en vertu* des propriétés possédées par les choses. C'est le critère dit éleatique, dont la formulation première est énoncée dans le *Sophiste* de Platon :

L'Etranger : Je dis que ce qui possède naturellement une puissance quelconque, soit d'agir sur n'importe quelle autre chose, soit de subir l'action, si petite qu'elle soit, de l'agent le plus insignifiant, et ne fut-ce qu'une seule fois, tout ce qui la possède est un être réel [247c-248a.]

Etre, à ce regard, c'est pouvoir agir ou pâtir : une propriété réelle est une propriété se manifestant par le truchement de quelque efficace causale (en agissant ou en pâtissant), c'est-à-

dire en étant ce par quoi un objet subit les effets de certains autres objets, ou bien en étant ce par quoi ce même objet exerce une action sur d'autres. Par là, les propriétés sont identifiables, mais aussi repérables, ce qui est précieux pour les *dispositions*. L'élasticité, par exemple, tout comme la plasticité, la ductilité ou la fragilité doivent se manifester pour être détectées. Si elles restaient à l'état de virtualité, nous ne pourrions pas les repérer.

La thèse des universaux, dans cette perspective, paraît alors adéquate pour rendre compte de la répétition de certains comportements d'entités du monde en vertu de leurs propriétés. Les pouvoirs d'agir ou de pâtir, qui sont donc des critères de la réalité des propriétés, nous permettent d'avoir affaire à des changements réels des choses et de leurs états, et non pas à des changements qui dépendent uniquement de faits du langage ou de la pensée (des changements à la mode « de Cambridge »). Par là, nous sommes alors assez vite amenés à la sélection d'un certain nombre de propriétés, dont une bonne partie relève de ce que les sciences décrivent et expliquent. Les propriétés chimiques des corps, par exemple, se laissent assez bien caractériser comme des universaux en vertu de leurs pouvoirs causaux uniformes. La ressemblance entre certains effets s'explique ici par la présence de structures moléculaires apparemment identiques. Par exemple, les savons et détergents possèdent tous au niveau moléculaire une longue chaîne hydrocarbonée dotée, à l'une de ses extrémités, de ce qui est nommé *groupe de tête*. Lors d'un lavage d'une tache de gras sur un vêtement, des enveloppes de ces *groupes de tête* se forment à la surface de gouttelettes de gras et créent des liaisons hydrogène avec l'eau – ce qui fait qu'elles peuvent être emportées par l'eau après ce processus de « capture » du gras. Les effets des savons sur la graisse sont *prévisibles* et s'expliqueraient par la présence d'une propriété *répétable* et intrinsèque aux molécules hydrocarbonées – ce qui semble correspondre à un universel de propriété.

c. Propriétés rares

Le critère du pouvoir causal a une fonction sélective : il permet d'écarter les propriétés « non naturelles », c'est-à-dire les propriétés dites « abondantes », qui sont sans efficace causale et parfaitement indifférentes aux articulations disséminées de la structure de la réalité. Ces propriétés, conçues comme pertinentes et susceptibles de faire l'objet d'une analyse métaphysique, sont alors des propriétés dites « naturelles » ou « rares » (*sparse properties*).

Le réalisme des universaux ne peut être sérieusement envisagé que dans une telle perspective des propriétés rares. Cette démarche permet d'écarter l'idée qu'il y aurait un référent pour chaque prédicat. La supposition d'une telle correspondance prédicat-propriété a pu rendre suspect le réalisme, voire amener à soutenir que les propriétés ou les universaux ne peuvent être rien d'autre que des créatures linguistiques : une propriété ne serait qu'une signification réifiée, découlant d'une conception fautive de la nature de la correspondance entre le langage et le réel. Cela n'implique toutefois pas que toutes les propriétés doivent être entendues comme dépendantes du langage uniquement. Selon Armstrong et Lewis, suivis en cela par de nombreux métaphysiciens, faire de la science l'arbitre de l'existence de propriétés est un moyen de se départir de cette suspicion envers les propriétés, laquelle peut découler du rapport des prédicats au réel. Cela revient aussi à prendre appui sur le critère éléatique. Un critère de distinction entre propriétés réelles et propriétés fantaisistes passe donc par les propriétés dont la science, entendue comme « enquête totale », fait usage : c'est elle qui déterminerait quels universaux il y a. Soutenir une théorie des universaux rares implique donc de rejeter l'idée qu'un universel réel corresponde à n'importe quelle classe ou à n'importe quel prédicat (Voir en cela 5.b.iii).

Les propriétés épouseraient alors les structures et les articulations du réel. Selon Lewis [2007, pp.101-2], les propriétés naturelles ou rares ont les caractéristiques suivantes : 1/ elles fondent,

en vertu de leur nature, les similarités qualitatives ; 2/ elles sont intrinsèques et spécifiques ; 3/ leur liste exhaustive devrait permettre de rendre compte des choses de manière complète. De ce point de vue, l'inventaire des ces propriétés rares ressortit à la physique et elle seule. Les propriétés concernées sont supposées être en nombre restreint et être fondamentales, comme *avoir une charge, avoir un spin, avoir une masse, ou être doté d'électrons*.

Articuler universaux et propriétés rares permet aussi de rendre compte des similarités de manière plus rigoureuse. De nombreuses propriétés physiques et chimiques permettent d'expliquer des ressemblances de coloration, ainsi que des faits perceptifs. Les molécules d'Inosine triphosphate que l'on trouve dans la viande, et qui sont responsables de la perception humaine du goût de la viande – se trouvent aussi dans les champignons qui présentent eux-mêmes ce léger goût de viande. En chimie, des caractéristiques moléculaires *identiques* sont présentes lors de certaines actions ou réactions. Leurs effets sont répétables dans des conditions similaires. Elles fonctionnent exactement comme des propriétés universelles, présentes à l'identique dans des éléments différents.

Cela permet aussi de distinguer des qualités à la similarité trompeuse. Si on compare une bille noire avec une zone d'ombre, on peut être tenté, devant cette ressemblance perceptive, de penser qu'elle dépend de la présence d'un universel. Mais le noir de la bille dépend d'une absorption de lumière tandis que le noir de l'ombre est le résultat d'une obstruction physique qui détourne la lumière. Ici les processus physiques et les lois concernées diffèrent, comme les propriétés réellement en cause, alors que nous avons des ressemblances apparentes. Ces vertus ne se retrouvent pas dans les théories nominalistes faisant de la ressemblance l'opérateur de la détermination des propriétés. La détermination des ressemblances réelles impliquerait donc une théorie des propriétés rares.

A quel niveau de réalité trouver ces propriétés rares exactement ? Les sciences endossent l'existence de propriétés efficaces à des niveaux macroscopiques, microscopiques, intermédiaires ou transversaux. Faut-il toutes les considérer comme des propriétés rares, ou bien réserver ce statut aux propriétés *fondamentales* ? Schaffer [2004] remarque que les propriétés rares doivent rendre possible une explication de la *ressemblance* et des pouvoirs *causaux* des choses, mais aussi offrir une explication satisfaisant à des exigences *minimalistes* et donc d'économie ontologique – c'est le *requisit* même de la théorie des propriétés rares ou naturelles. La conception fondamentale des propriétés rares est celle qui est la plus liée au minimalisme. Celles-ci, tout en étant des marques du réel, sont établies *a posteriori* et d'une manière qui dépend des acquis scientifiques, malgré le caractère provisoire de certains de ces acquis.

3. Réalisme *a posteriori*

a. Immanentisme et localisation multiple

i. Universaux non instanciés

Les universaux peuvent être conçus comme immanents et instanciés ou bien comme transcendants et donc non instanciés. Un universel immanent est un universel de type aristotélicien, inhérent aux choses dont il est un universel. C'est une propriété répétable possédée par un existant, même si son existence en tant qu'universel ne cesse pas avec la disparition d'un existant dans lequel il est instancié (il peut encore exister comme universel instancié dans un autre individu). En ce sens, privilégier les propriétés rares, dans l'enquête

ontologique, est bien une condition pour l'adoption d'une théorie des universaux immanents, non pas transcendants, car les propriétés considérées comme réelles sont établies *a posteriori* par la science et ne peuvent donc exister qu'*in rebus*. Lewis [1983 ; 2007 p.102] les qualifie comme les seules propriétés pouvant faire l'objet d'une investigation théorique et expérimentale. Armstrong suit Lewis sur ce point et soutient qu'une théorie des universaux, pour avoir un *pedigree* fiable, ne devrait envisager que des universaux instanciés et donc se concentrer sur le statut métaphysique des propriétés rares. Cela impliquerait donc bien d'exclure les universaux non instanciés.

Cependant, les théories portant sur des universaux transcendants et non instanciés ne sont pas sans partisans. De tels universaux ne peuvent pas se trouver dans l'espace et le temps. Leur mode d'être semble étrange de prime abord. L'avantage est qu'ils sont immunisés contre le problème de la localisation multiple : la question de leur présence intégrale à deux positions à la fois ne pose aucune difficulté. Price [1953] souligne aussi que de telles entités séparées peuvent aisément être compatibles avec l'idée que les choses matérielles ont des degrés de ressemblance et ne se ressemblent pas toujours exactement. Ceci est selon lui plus difficile à envisager pour une théorie des universaux immanents. D'autres problèmes se posent toutefois pour les universaux non instanciés. Ils n'auraient ni commencement ni fin, et possèderaient un mode d'être impliquant leur éternité. N'étant pas spatio-temporels, leur mode d'action ou d'interaction avec les entités du monde serait à tout le moins difficile à établir ; enfin le problème de la relation qu'ils entretiennent avec les particuliers se pose aussi assez vite.

Une telle théorie des universaux transcendants a eu quelques défenseurs fameux. C'est certainement le cas de Platon, en admettant que les formes dont il est question dans ses dialogues jouent le rôle d'universaux. Russell a lui-même soutenu, dans une partie de son œuvre, qu'il y a des universaux non instanciés [1912, 1989 pp.115-134]. Il s'interrogeait sur le mode d'accès que nous aurions à la réalité d'objets de pensée, distincts à la fois des processus de pensée et des particuliers spatio-temporels, mais impliqués pour l'explication des connaissances. Il soutenait que l'esprit entretient un rapport d'expérience directe avec des entités ayant les caractéristiques d'universaux – lesquels n'existeraient pas dans l'espace et le temps, mais possèderaient un type d'être nommé « subsistance ». Russell semble ici adopter la théorie de la « subsistance » (*der Bestand*) que proposait Meinong pour les objets idéaux. Il distingue ainsi l'être des universaux (qui « subsistent ») et celui des entités spatio-temporelles (qui « existent ») : les universaux ont alors une robustesse, une réalité, sans qu'ils ne participent au mode d'existence ordinaire des choses spatio-temporelles. Russell admettait immédiatement que les universaux sont ce que partagent les particuliers, sans envisager le mode de relation expliquant ce « partage », alors factuellement présupposé. Il était donc amené à traiter des universaux en tant qu'*objets de connaissance* et à laisser de côté le problème de leur instanciation. Or une difficulté en métaphysique est de comprendre comment les universaux se rapportent aux particuliers.

Cette difficulté implique en effet des régressions à l'infini, que Platon, dans le *Parménide*, a présentées, par exemple via l'Etranger qui soumet à Socrate le problème suivant. Si toutes les grandes choses sont grandes en vertu d'une Forme (un universel séparé) de la grandeur, alors nous avons des choses grandes et la grandeur elle-même – ici des entités distinctes – qui possèdent un trait commun, la grandeur. Mais ce trait commun, pour être expliqué, implique alors un rapport à une Forme supplémentaire – puisque ce n'est qu'en vertu d'une Forme qu'il peut s'agir de la grandeur même – et une régression à l'infini apparaît. Un argument similaire a été proposé par Armstrong [1988] contre la théorie des universaux non-instanciés. Selon lui, si de telles entités sont séparées, alors elles sont capables d'existence indépendante, et sont donc des substances (cette prémisses se trouve aussi chez Aristote critiquant la théorie platonicienne des Formes). Un particulier, qu'il faut considérer comme dépourvu de propriétés avant

l'instanciation d'un universel séparé, est « nu », mais c'est aussi une existence indépendante. Pour que l'instanciation de l'universel séparé ait lieu, une relation doit s'installer entre l'universel et le particulier. Entre ces deux existences séparées, la relation est contingente. Pour exister, elle doit donc être ou bien particulière, ou bien être un universel. Si elle est un particulier, elle ne peut exister qu'en instanciant un universel de relation, donc une existence indépendante séparée, ce qui implique de reproduire le processus de l'instanciation en question, et donc d'entrer dans une régression *ad infinitum*. Si elle est un universel, elle est une entité indépendante, et nous avons donc besoin d'une relation pour connecter cette entité au particulier et à l'universel. Nous tombons aussi dans une relation à l'infini. Ce sont des cas de la « régression de Bradley », qui apparaissent ici en raison de la séparation supposée des entités concernées.

La conception des universaux non instanciés évite ainsi le problème de la localisation multiple, mais entraîne d'autres difficultés importantes au sujet de la relation aux particuliers. Une version des universaux non instanciés intuitivement plus acceptable concerne les objets mathématiques. La notion de nombre entraîne souvent une théorie transcendante : Quine est par exemple réaliste eu égard aux nombres. Frege a défendu plusieurs positions impliquant des universaux non instanciés : il a élaboré plusieurs théories des nombres et des significations qui impliquent des universaux transcendants auxquels on se réfère, et qui fonctionnent comme des propriétés de propriétés. Les « sens », puis les « pensées » y font office d'universaux transcendants.

Des propriétés comme « être un cercle parfait », « ne pas être identique à soi-même », ou toute conception à propos de lois non manifestées semblent aussi appeler des propriétés qui ne sont pas ou ne peuvent pas être instanciées. De ce point de vue, elles seraient des universaux transcendants, non instanciés et non instanciables dans le monde actuel. Une tentative a été menée par Forrest [1986] pour leur donner droit de cité, en élaborant une perspective en relation avec la théorie des mondes possibles de Lewis [1983] : les universaux structuraux y *sont* des *ersatz* de mondes possibles lewisiens. Leur adoption dépend donc de l'adoption de la théorie lewisienne des mondes possibles. Bigelow et Pargetter [1990] proposent quant à eux un autre angle d'attaque passant aussi par un réalisme modal (distinct de celui de Lewis) : le monde aurait pu être autrement, au sens où d'autres propriétés auraient pu être instanciées, et quoiqu'elles ne le soient pas, les concevoir n'entraîne pour certaines d'entre elles pas de contradiction.

De ce point de vue, les propriétés universelles non instanciées sont des *possibilia* non actualisés, mais aussi et surtout des universaux structurés transcendants qui, peut-être, alors qu'ils ne seront jamais instanciés, n'en seraient pas moins à admettre. Le réalisme modal qu'ils impliquent est le support d'*explorations rationnelles*. Des universaux ou propriétés non instanciées sont ici compatibles avec le discours scientifique. La physique contemporaine traite par ailleurs de virtualités et de dispositions non actualisées, d'états simplement potentiels qui servent à caractériser des entités. La question se pose de savoir si ce genre de propriétés n'implique pas une théorie des universaux non instanciés. Par exemple, le vide physique semble impliquer une myriade de potentialités en attente d'une forme de réalisation, et donc de virtualités. Ces caractéristiques de potentialités, si elles servent à caractériser des entités, sont donc similaires à des propriétés non instanciées, et certaines peuvent ne jamais être réalisées tout en étant définitoires de certaines entités.

ii. Immanentisme fort et immanentisme faible

L'immanentisme classique ne tient compte que d'universaux instanciés, cela, à partir d'une perspective où les propriétés étudiées métaphysiquement sont d'abord empiriquement validées

par l'approche scientifique. Ces propriétés sont conçues comme immanentes aux choses qu'elles qualifient et les structurent, en étant présentes à l'identique au sein des différentes choses concernées. Cet immanentisme est lui-même sujet à un débat interne entre immanentisme fort et immanentisme faible. La théorie immanentiste classique des universaux aboutit selon Lowe et Ehring à des inconséquences en raison du problème de la localisation multiple. Le problème consiste à savoir comment surmonter les paradoxes créés ici par les relations spatio-temporelles.

Un universel est dit être entièrement localisé là où un particulier l'instancie. Pour deux particuliers en deux lieux différents, disons qu'ils possèdent l'universel U : étant intégralement présent là où il est instancié, U est présent intégralement dans le particulier 1 et le particulier 2. Or selon Lowe [1998 ; 2006], « être intégralement présent au même lieu que » est une relation d'équivalence, donc une relation *transitive* et *réflexive*. Cela signifie 1/ que l'universel, en tant qu'il est localisé, doit être à la fois présent aux deux lieux (ce qui est bien la thèse universaliste), mais cela implique aussi, en vertu de la relation d'équivalence, qu'il doit aussi être présent à la même localisation et donc 2/ que les particuliers 1 et 2 qui l'instancient, de ce fait, doivent *aussi* être présents au même endroit – ce qui est absurde. Selon Lowe, ce problème oblige à tracer une distinction plus fine entre *universel* et *instances d'universel*. Les instances étant dépendantes de la localisation des particuliers qui les possèdent, elles permettent d'écarter le paradoxe apparaissant avec la notion de la présence intégrale de l'universel. L'universel est ainsi d'abord une entité abstraite dont il y a des instances multiples. Ce n'est ni un immanentisme fort (où l'universel est concret et intégralement présent) ni une forme de théorie des universaux non instanciés (car l'universel existe, mais non pas en tant qu'entité non instanciée – il existe car il y a des instances de lui-même). Serait ainsi exclue la thèse consubstantielle à l'immanentisme fort disant que l'universel est intégralement présent dans chacune de ses instances.

Les universaux immanents peuvent toutefois être compris selon l'immanentisme fort sans impliquer ces problèmes de relations spatiales ou externes de localisation. Selon Gilmore [2003], les universaux immanents sont des entités qui, lorsqu'elles sont instanciées dans les particuliers, sont intrinsèquement capables d'être bi-localisables et d'être co-localisables : un universel se trouve localisé dans deux instances distinctes, mais aussi avec une autre entité, au même lieu au même temps. L'argument de l'immanentisme faible ne porterait pas, car il tente de produire sa critique tout en niant ce qui fait le propre des universaux. Russell [1912] soutenait déjà, sur la base de considérations similaires, que des universaux ne peuvent jamais être les termes des relations spatiales, ni même constituer les particuliers, qui eux sont nécessairement de tels *relata*. Son argument portait sur la nécessité de distinguer particuliers et universels, et s'appuie *prima facie* sur le caractère fondamental de la particularité et de la structure d'états de choses. La particularité ne peut ici pas être localisée de manière multiple, par principe, et l'argument contre l'immanentisme fort est alors bloqué.

En outre, une précision au regard du problème de la localisation multiple permet de parer le type d'objections amenant à distinguer des formes faibles et fortes de l'immanentisme. En effet, affirmer que les universaux doivent être « localisés » de manière multiple peut être entendu comme une *terminologie* imprécise et égarante. Les universaux apparaissent dans des états de choses et l'espace-temps peut être conçu comme une vaste conjonction d'états de choses – cette conjonction étant ce qui *constitue* l'espace-temps [Armstrong, 1989, 2010 pp. 119-121]. Or le discours métaphysique sur la « localisation » procède plutôt en supposant que le monde se tient d'abord à disposition, tout comme l'espace-temps, puis que l'on peut discuter, sur cette « base », de la localisation, c'est-à-dire comme si les universaux et les états de choses n'étaient pas eux-mêmes constitutifs de l'espace-temps et du monde. L'objection de la localisation multiple traiterait donc les universaux comme s'ils avaient été ajoutés à l'univers et à l'espace-temps. Or ils contribuent en réalité à les constituer. L'objection raterait donc sa cible. Ceci peut être

apparenté à une stratégie pour reconnaître comme *fait brut* la multiplicité des états de choses instanciant des universaux. Cette approche, si elle est adoptée, ne permet pas à la discussion entre immanentisme fort et faible de prendre corps.

b. Universaux structurés

i. Structure, complexité et simples

La notion de propriété rare, capitale pour une théorie des universaux, semble aussi entraîner la notion d'universel structuré. Un universel structuré consiste dans une combinaison de plusieurs universaux reliés entre eux par une relation qui est elle-même un universel. Faire appel à cette conception dérive du constat que les propriétés des choses sont complexes. Elle paraît requise pour maintenir la cohérence de l'optique métaphysique avec celle de la chimie ou de la physique, qui font état de la complexité des traits du réel. L'eau est une espèce naturelle constituée par un universel structuré H_2O , une combinaison entre des universaux ici considérés comme simples, des atomes d'hydrogène et d'oxygène. Ces atomes sont reliés par une liaison chimique, un universel de relation se répétant dans toutes les molécules d'eau. La chimie est une grande pourvoyeuse de tels exemples : la propriété « être de l'éthanol » est structurée, elle implique les propriétés comme « être du carbone, de l'hydrogène et de l'oxygène ». La complexité du réel et surtout celle des entités impliquées dans la description scientifique semblent donc exiger que l'on ménage une place de taille à de tels universaux structurés.

Selon Lewis, une telle conception demeure *parcimonieuse*, car elle accepte seulement des propriétés rares. Elle pourrait toutefois être davantage économe en n'acceptant par exemple que des universaux simples pouvant se combiner. Un problème important à cet égard est que l'enquête scientifique n'a certainement pas encore mis au jour des universaux véritablement simples : dans les combinaisons donnant des universaux structurés, nous aurions alors des universaux qui sont eux-mêmes structurés. L'histoire de la découverte de la constitution des particules semble en effet indiquer que l'on ne peut pas encore considérer que des parties de ces particules sont simples. Cela n'implique bien sûr pas qu'il n'y ait pas de tels « simples », ni que nous ayons à adopter l'idée d'une *complexité infinie* qui serait structurante pour nos théories des propriétés, quoique selon Lewis, faire l'hypothèse qu'il y a des universaux simples reste très raisonnable.

ii. Des compositions *sui generis* ?

La difficulté la plus importante pour la théorie des universaux structurés apparaît lorsqu'on s'intéresse à la somme méréologique qui devrait se trouver constituée pour chacun de ces universaux. La méréologie est la théorie des tous et des parties. Une somme méréologique est un tout non distinct de l'agrégation de ses parties. Lewis considère les relations entre universaux structurés et universaux entrant dans cette structure, et soutient que les premiers doivent être rejetés. Un universel structuré est en effet supposé avoir des parties dont la combinaison produit un tout, l'universel structuré lui-même. Ce tout, ici, n'est pas une entité additionnelle aux entités constituées par ses parties. Il n'est ni identique à ses parties propres ni distinct de celles-ci. Or si l'on considère les propriétés rares, un universel de méthane (CH_4) doit être tenu pour composé de trois universaux : celui d'hydrogène, celui de carbone et celui de la liaison hydrogène-carbone. Si un universel structurel instancié doit être isomorphe avec ses instances (pour être tel universel structurel précis), et si l'universel structurel de méthane est bien un

composé méréologique, alors il a ses parties propres, et cela signifie qu'il doit avoir, en tant que parties, « quatre fois » l'universel d'hydrogène, et donc aussi « quatre fois » la liaison avec l'atome de carbone, ce dernier ne se trouvant instancié qu'une seule fois ici. Que peut bien signifier avoir « quatre fois » pour partie l'universel d'hydrogène, et quelle différence avec l'instanciation – tout court – de l'universel d'hydrogène ? Cela ne semble pas avoir de sens. La notion d'universel entendu comme « partie » est ici ce qui selon Lewis crée la difficulté, en raison de l'isomorphisme de l'universel vis-à-vis de ses instances chimiques.

Ne pas tenir compte de cet isomorphisme et en rester à la somme méréologique composée de l'hydrogène, du carbone, et de leur liaison, est-ce une solution ? Non, car cette description des universaux structurants pour le méthane serait alors la même que celle qui est aussi valable pour le butane, lequel possède les mêmes propriétés pour parties. (Il n'est par hypothèse pas possible de soutenir que le butane possède « quatre fois » pour partie l'universel carbone, « dix fois » pour partie l'universel hydrogène et « treize fois » pour partie l'universel de liaison.) Cela signifie que nous avons deux universaux structurels *différents* qui sont composés des *mêmes* universaux comme *parties*. Or selon le principe du caractère unique de la composition méréologique, des tous *distincts* ne peuvent pas avoir les *mêmes* parties.

Il semble alors possible d'avancer la thèse d'une composition non méréologique des états de choses impliqués dans de tels universaux structurés [Armstrong 1997]. Cependant, une telle approche fait appel à une composition « magique » pour Lewis. Elle revient à dire que les universaux structurels se composent selon des principes non méréologiques, et qu'il s'agit donc de compositions *sui generis* : la notion d'universel structurel se trouve alors elle-même mise à mal, car elle ne peut pas faire appel aux universaux qui sont supposés la composer. Les universaux structurels présentent ainsi des difficultés dès que des quantités doivent être considérées en articulation avec des instanciations d'universaux en tant que parties propres. Selon Psillos [2012] les universaux structurés apparaissent malgré tout comme les candidats adéquats pour rendre compte, au sein du réalisme structurel scientifique, de l'universalité des structures. La ressemblance entre structures serait expliquée par la multi-instanciation d'universaux structurés. Psillos envisage aussi que de tels universaux puissent aussi être mobilisables pour rendre compte de pouvoirs, comme cela semble être nécessaire pour des entités relevant de la physique quantique. Les difficultés soulevées par Lewis posent néanmoins toujours question.

4. Particuliers, Universaux et Lois

a. Particuliers et Universaux

Si les Universaux sont instanciés, ils n'existent qu'en tant qu'ils se trouvent *in rebus*, immanents aux choses particulières. Apparaît alors la question du rapport entre le particulier et l'universel. Or la relation qu'une chose entretient avec son universel est très difficile à caractériser et les difficultés soulevées jalonnent l'histoire du problème des universaux. Chez Duns Scot, par exemple, une telle relation entre le particulier et l'universel s'expliquerait par une forme de « contraction » à la particularité d'une nature commune, d'où résulte une haecceité (ou essence individuelle) toujours intrinsèquement liée à l'essence *spécifique* de l'individu concerné. Mais cette explication est très difficilement compréhensible. Elle est parfois rapprochée de la proposition disant que puisque les propriétés sont des universaux, tout particulier doit être par soi un individuateur brut. La difficulté est que les traits spécifiques d'un particulier semblent nécessaires pour constituer ce particulier, exception faite de sa particularité. Bergmann [1967] distingue dans cette optique le particulier nu (*bare particular*) et l'universel, tout en assurant qu'ils

n'ont pas d'existence indépendante. Un universel n'existe qu'en se trouvant connecté à un particulier nu ; un particulier nu n'existe que s'il a un universel. La distinction entre les deux semble être proche de la distinction formelle de Scot, et le rapport entre particulier nu et universel est similaire au rapport entre haecceité et nature commune scotistes : l'haecceité contracte la nature commune à la singularité, mais elle n'en est pas une entité *réellement* séparée.

Ceci illustre les difficultés qu'il y a à rendre compte d'un particulier doté de propriétés en ontologie, tandis que les universaux sont considérés comme instanciés. Toute relation doit ici affronter le problème de la régression à l'infini : si une relation connecte les deux entités, alors elle est réelle, et donc 1/ la relation elle-même doit être connectée en tant qu'entité réelle devant se rattacher à d'autres entités réelles, et cela requiert de nouveau une relation, *ad infinitum* ; 2/ la relation qui assure le rapport réel est elle-même une instance d'un universel de relation, et entre la relation universelle et la relation particulière, une relation aussi est donc requise, ce qui repose le problème *ad infinitum*. De ce point de vue, Bergmann soutient dans *Realism* l'existence d'un *nexus*, ou lien non relationnel : une connexion spéciale est constamment présente. Selon Armstrong, ce même rapport est assuré par une relation d'instanciation, caractéristique des *états de choses*.

b. Etats de choses

Un particulier existant ne peut pas ne pas avoir de propriétés, si l'on accepte celles-ci dans l'ontologie. Elles font qu'il est ce qu'il est, aussi bien au niveau de ses traits contingents qu'au niveau de ses traits essentiels. Une pierre a par exemple une forme, une couleur et une texture, mais en tant que pierre ; elle doit aussi être un certain minéral. Cette minéralité est un constituant de sa structure, elle est ce qui fait du particulier en question une *pierre*. Or l'universel de minéralité, possédé au niveau qualitatif par cette pierre, suppose qu'elle possède aussi un élément de particularité par où il s'agit bien d'*une* pierre particulière. La particularité est indispensable à une entité pour que celle-ci possède un universel instancié, et cette possession d'un universel n'implique pas que la pierre perde sa particularité. Un particulier particularise donc l'universel tandis que ce dernier entraîne son appartenance à une espèce, ou détermine un comportement caractéristique des particuliers qui l'instancient. L'entité à la fois dotée de particularité et d'un universel peut alors être considérée comme un état de choses (*state of affairs*) [Armstrong 1989]. Les universaux immanents aux particuliers dont ils sont des propriétés semblent inséparables de cette sorte de complexe. Un état de choses est une entité unifiée, combinant un particulier, un universel et une relation d'instanciation. Cette conception est solidaire de celle disant que les particuliers sont structurés.

L'universel concerné peut aussi être une relation, et l'état de choses articule alors au moins deux termes d'une relation. Par exemple, un caoutchouc particulier modifié par vulcanisation acquiert des propriétés d'élasticité après avoir subi un échauffement et une adjonction de soufre. La chaleur et le soufre déterminent la formation d'agrégats où se lient les molécules de polymères du caoutchouc. Ces relations empêchent alors la séparation de molécules voisines, caractéristique du caoutchouc naturel, qui occasionne un trop grand déplacement de ces molécules les unes par rapport aux autres et perturbe le retour à la forme initiale du caoutchouc. Au niveau chimique, par vulcanisation, nous avons donc une relation entre molécules polymériques qui est établie : c'est bien un état de choses relationnel. Un universel de relation est instancié ici et peut être considéré comme rendant compte des dispositions spécifiques d'élasticité de ce matériau. Ceci vaut pour toutes les instances de caoutchouc naturel vulcanisé,

c'est donc un état de choses impliquant un universel de relation entre molécules, un répétable qui produit les mêmes dispositions là où il est instancié avec les mêmes molécules.

Parler d'un particulier instanciant un universel pourrait toutefois nous engager ontologiquement envers trois entités : un particulier, un universel et la relation d'instanciation se tenant entre les deux. Or un tel état de choses semble *instancier* l'instanciation elle-même : ce qui appellerait une instanciation *de plus* et nous aurions affaire à une régression à l'infini. Il semble toutefois ne pas s'agir d'une implication envers un état de choses supplémentaire et la régression peut être bloquée ici : l'étape de la deuxième instanciation est logiquement postulée par l'état de choses réel, et même si nous devons dire : « a, F, et l'instanciation de F par a instancient l'instanciation », il n'y a pas d'états de choses de niveau supérieur envers lequel nous devrions ontologiquement nous engager [Armstrong 1989, 1997].

La théorie des états de choses est donc bi-catégorielle. Elle implique des universaux dont l'instanciation n'implique pas de régression. Cette perspective s'oppose par exemple aux théories du faisceau, souvent articulées à une théorie des tropes. Dans cette dernière perspective, un particulier est constitué par un faisceau de propriétés particulières reliées entre elles par des relations de coprésence. Ces relations sont elles-mêmes particulières. Une telle théorie fait le plus souvent l'économie de substrats. Bien sûr, une théorie des tropes peut aussi accommoder un particulier avec une propriété particularisée, laquelle se alors trouve instanciée de manière unique. La théorie des états de choses, pour être favorable à la théorie des universaux, doit alors signaler les vertus de son pouvoir explicatif dès qu'il s'agit de rendre compte des ressemblances entre qualités et comportements des choses impliquées dans les états de chose. Or elle n'est pas sujette à être pensée en termes de tropes, en raison du problème de l'argument de l'échange (*swapping*) de tropes (voir en 5.a.i.), qui a des implications en termes de modalité. Enfin, la théorie des états de choses, entendue comme impliquant des universaux, joue un rôle dans l'explication des lois de la nature. En effet, les universaux rendraient ici compte de la nécessité et de l'universalité légitimement attendues pour les lois de la nature.

c. Lois de la nature

La théorie des universaux entre dans le débat contemporain sur les lois de la nature. Les universaux permettraient en effet de rendre compte, en termes nomiques, des régularités impliquées dans les comportements d'entités de différentes sortes ou magnitudes. La proposition peut être résumée ainsi : si des propriétés sont universelles, alors les relations qu'elles déterminent de façon nécessaire sont des lois de la nature [Tooley 1987 ; Armstrong 1978, 1983, 1997 ; Dretske 1977]. Cela signifie que les interactions entre propriétés sont stables et entièrement nécessitées, ou produites, par la nature de ces propriétés. L'universalité des propriétés fonderait ici l'universalité des lois et la régularité du comportement des entités concernées.

Dans une telle perspective, les lois de la nature sont conçues comme des relations entre des universaux instanciés, autrement dit comme des relations entre *états de choses* [Armstrong 1997]. Elles supposent des propriétés universelles instanciées, donc entendues comme immanentes aux particuliers. (Les états de choses peuvent aussi être relationnels : ce sont des états de choses monadiques dont les propriétés entrent dans des relations, qui par exemple créent une structure.) La connexion entre des universaux instanciés fonderait ainsi une *relation de nécessité* : les natures répétables des objets, par leur connexion nécessaire, fondent la légalité dans laquelle ces objets sont pris. Une loi est ici une relation de second ordre irréductible entre

des universaux. Cette relation de second ordre est établie *a posteriori* et explique la régularité de comportement constatée.

Une telle approche des lois s'oppose fortement à la conception régulariste des lois de la nature, pour laquelle de la fréquence des comportements constatés et analysés, on ne peut tirer aucune relation de nécessitation. Il ne serait possible que de *constater* des régularités. Cette approche est d'inspiration humienne. La théorie des rapports entre faits ou entre événements élaborée par Hume portait initialement sur les qualités perceptibles des choses, dont elle niait qu'un rapport de connexion nécessaire puisse être pratiquement ou rationnellement tiré de manière à fonder les régularités constatées. La position humienne peut aussi valoir pour des constats de rapports beaucoup plus sophistiqués que ceux tirés de la perception sensible, tels ceux établis par des théories probabilistes et testés expérimentalement. Les théories humiennes des lois de la nature soutiennent donc que même dans ces circonstances très élaborées, nous ne pouvons pas établir objectivement la nécessité de lois. De ce point de vue, nous devrions accepter que ces lois ne soient rien de plus que des régularités constatées.

Un avantage des thèses régularistes est apparemment d'entraîner une forte *économie* ontologique : elles ne postulent ni universaux ni nécessité. Cependant, elles révèlent une faiblesse relativement à l'exigence d'explication, elles semblent ne pas pouvoir rendre véritablement compte de la connexion entre des événements physiques. Dans une optique similaire, il semble que si des régularités tiennent lieu de lois, alors tracer une distinction réelle entre lois et généralisations accidentelles devient difficile. Or dans la théorie des universaux, les régularités ne peuvent pas être confondues avec des généralisations accidentelles : une fois les propriétés données, les régularités doivent en découler nécessairement et se trouver expliquées. Par exemple, la quantité d'uranium 235 requise pour qu'une sphère d'uranium atteigne 48 kg est exactement celle l'amenant à atteindre sa masse critique – pour un objet de forme sphérique. Cette quantité entraîne une désintégration par réaction nucléaire, ce qui explique donc qu'il ne puisse pas y avoir une telle sphère de cette matière. La nature des universaux, dans ce cas, entraîne la nécessitation au sens où la non-existence d'une telle sphère est *nécessaire*, car son existence est *nomiquement impossible* en vertu d'une loi qui dépend des propriétés de l'uranium 235.

Une sphère d'or ayant ces proportions serait nomiquement possible en vertu des propriétés de l'or, qui l'autorisent. Sa non-existence serait *contingente*. La proposition disant qu'il n'y a pas de sphère d'uranium 235 de 48 kg et celle disant qu'il n'y a pas de sphère d'or du même poids ne reposent donc pas du tout sur les mêmes raisons. La théorie régulariste ne peut aucunement produire cette distinction, car c'est la nature des propriétés en cause qui, pour l'uranium, explique cette absence, tandis que ce n'est pas directement le cas pour l'or. Une théorie réaliste et universaliste des lois peut donc montrer pourquoi certaines choses n'existent pas, c'est-à-dire pourquoi certaines choses, en vertu de leur possession d'une propriété, ne peuvent pas se trouver dans certains états. Or rendre compte d'une différence de cette sorte est justement ce qu'une théorie régulariste ne peut pas faire [Ellis 2001].

Une difficulté est toutefois d'expliquer plus avant cette nécessitation supposément tirée des universaux. Lewis [1983] et Van Fraassen [1986] questionnent sa justification, et lui prêtent un caractère *ad hoc*. Pour Van Fraassen, il y a en effet plusieurs relations de second ordre entre des universaux : la question de savoir laquelle d'entre elles est la relation de nécessitation se pose donc. C'est ce qu'il appelle le problème de l'identification. De plus, il s'agit de comprendre ce qui fait que cette relation de nécessitation est justement une relation de nécessitation, car nombre de relations de second ordre entre universaux ne possèdent pas ce trait de nécessitation. En d'autres termes, il s'agit d'expliquer la nécessitation même produite par les universaux. C'est ce qu'il appelle le problème de l'inférence. C'est une pierre d'achoppement entre les

universalistes et leurs critiques. Armstrong tient d'abord ce fait de la nécessitation pour un fait brut, inexplicable, qui doit être quasiment tenu pour primitif. Il défend aussi l'idée que la nécessitation ne peut pas être fondée dans des *exemplaires* d'état de choses : elle est plutôt toujours fondée dans la *nature* des universaux concernés. Pour lui, l'événement qui en découle est factuellement toujours un rapport entre *token*, mais nomiquement, la loi est une relation entre les *types* d'états de choses où la nature de la propriété est déterminante [Armstrong 1997].

Outre les positions reposant sur des théories des dispositions ou des pouvoirs [Ellis 2001], celles reposant sur les tropes sont utilisées pour rendre compte des régularités et des nécessités. Ces théories des tropes sont aussi des théories directement concurrentes de celles des universaux.

5. Le réalisme des universaux et ses concurrents directs

a. Théories des tropes

i. Propriétés particularisées

La théorie des universaux doit faire face, sur le plan ontologique, à la théorie des tropes (ou des particuliers abstraits), laquelle propose des substituts efficaces aux universaux. Les tropes sont des propriétés ou des relations irréductiblement particulières : deux entités de couleur rouge ne sont pas deux instanciations d'une propriété identique, mais deux propriétés particularisées *distinctes* entretenant une ressemblance particulière. Les tropes peuvent toutefois être aussi compris comme des instances particularisées d'universaux, à condition d'adopter une théorie des universaux non instanciés. Dans ces conditions, les tropes sont compatibles avec les universaux, puisqu'ils les instancient dans l'espace-temps [Armstrong, 2010, p.156]. Si l'on entend les universaux comme immanents, alors les tropes en sont bien les concurrents directs. La notion de trope est présente dans l'ontologie depuis Aristote et ses accidents particuliers. Le terme vient de Santayana [1930] qui ne l'utilisait pas dans le sens que lui donne Williams [1997], celui qui domine désormais, en débit de l'appellation de « particuliers abstraits » proposée par Stout et Campbell [1981 ; 1990].

Les arguments en faveur des théories des tropes tentent d'assurer que les entités présentées comme des substituts aux universaux ont la même puissance explicative que ces derniers, ce qui est parfois discutable. La théorie tropiste représente cependant une ontologie monocatégorielle qui éviterait bien des difficultés. Elle semble par exemple surmonter aisément le paradoxe de la localisation multiple inhérent à la théorie des universaux. Lorsque des billes de billard s'entrechoquent, les tropes actifs ou passifs consistent dans certaines sphéricités particulières, certaines forces, trajectoires et masses : ce ne sont jamais des universaux de sphéricité ou de masse. Il n'y a pas ici de propriété universelle qui serait instanciée pour chaque élément de cette pluralité, et qui resterait à chaque fois intégralement présente et à l'identique.

Certains partisans d'un tel particularisme font appel à une analyse précise des données de la perception, supposées révélatrices de la pertinence des tropes : Campbell [1990] en fait les objets directs de la perception, tout comme Mulligan, Simons & Smith [1984] qui les appellent des « moments dépendants ». Nous n'aurions jamais affaire à des universaux abstraits, mais toujours à des particuliers abstraits pour Williams [1997]. Il entend ici par « abstrait » ce qui est donné de manière « partielle », « fragmentaire », « sous un aspect ». De ce point de vue, nous n'avons jamais accès, dans la perception, à autre chose qu'à de tels particuliers abstraits : percevant la lune, nous saisissons « cette forme-ci de la lune » et « cette couleur de la lune », et

aucunement d'emblée son volume ou son aridité. La saisie d'un particulier concret (ou d'un universel abstrait) par la perception ou la pensée n'a alors jamais véritablement lieu. En se focalisant, l'esprit pourrait selon Williams abstraire un trope, ou éprouver un épisode mental – un trope tout aussi réel que quoi que ce soit de matériel. Une telle approche tient compte de l'efficacité causale : ce qui agit ou pâtit exactement, dans les interactions réelles, ce sont toujours des propriétés particulières comme cette rondeur-ci, cette rugosité-ci, cette chaleur-ci, ce frottement-ci, et ainsi de suite. Une théorie des tropes peut donc aussi bien rendre compte de l'efficace causale des propriétés qu'une théorie des universaux.

ii. Transférabilité et modalité

Cependant, la théorie des propriétés en tant que tropes doit affronter une difficulté touchant le type de rapport entretenu par le particulier et sa propriété, avec ses conséquences au niveau modal, que le problème du transfert (ou interversion) de tropes permet de montrer. L'argument peut être formulé de la sorte [Armstrong, 1989, Tr.fr. p.155] : si deux particuliers possèdent chacun une propriété et que cette propriété est un trope, alors nous avons par hypothèses deux tropes distincts se ressemblant exactement. Si ces tropes se ressemblent exactement, alors ils pourraient être échangés et chacun d'eux pourrait être possédé par le particulier qui ne le possédait pas à l'origine. Par cet échange, la première situation est bien différente de la seconde. Quel changement réel cela introduit-il, du point de vue du pouvoir causal ? Aucun, semble-t-il. Or selon le principe de réalité élatique, toute propriété authentique doit introduire une différence dans le monde en vertu de son pouvoir causal (d'agir ou de pâtir). Ici, aucune différence n'apparaît, tandis que deux propriétés ont été interverties. Les deux propriétés ne sont alors pas des propriétés *authentiques distinctes*, ce qui, s'agissant de *tropes*, est pourtant bien supposé être le cas.

La théorie des tropes peut surmonter cette difficulté en soutenant que les tropes sont non-transférables. Cela signifie que modalement, un trope est par nécessité connecté à un particulier, une fois que les deux existent. Mais cela signifie alors qu'il faut enregistrer un *engagement modal supplémentaire* dans l'ontologie de la théorie des tropes. Dans la même situation, la théorie des universaux ne rencontre aucune difficulté, car dans son cas, il ne s'agirait pas d'un échange de propriété : l'identité de la propriété assure l'identité du pouvoir causal. Ce problème n'est pas dévastateur pour la théorie des tropes. Il rend toutefois palpable un coût ontologique inaperçu jusque là et présente donc un élément supplémentaire pour la comparaison de cette théorie avec celle des universaux.

iii. Universaux et classes de tropes ressemblants

Les partisans des tropes rejettent généralement l'idée qu'un trope instancie une propriété *identique* (un universel) à celle instanciée par un autre trope. Williams [1986] a par exemple soutenu que les tropes sont par nature des particuliers *discrets* pouvant au plus entrer dans des relations de *ressemblance exacte* avec d'autres tropes. La notion d'universel peut alors être réinterprétée. Au sein d'une théorie des tropes, un universel ne serait rien d'autre qu'une *classe* de tropes ressemblants. Il ne s'agirait alors plus d'une propriété entièrement présente à l'identique dans chaque instance, mais de propriétés intrinsèquement particulières entretenant une relation de ressemblance exacte. Nous obtiendrions ainsi l'équivalent d'une propriété universelle via ce réseau de ressemblances, lequel rend apparemment les mêmes services qu'un

universel sans avoir le même coût ontologique. Cette version du particularisme permet en effet de soutenir que l'on peut se dispenser de la supposition de quoi que ce soit de littéralement « commun » aux particuliers, et en mettant l'accent sur le caractère primitif des ressemblances entre tropes, cette théorie se dispense aussi de traits littéralement « communs » entre tropes mêmes [Campbell 1997].

Un aspect important de l'adoption des tropes et des ressemblances (voir aussi en 5.b.i) est qu'une telle approche, par l'adoption de ces propriétés particulières, éviterait facilement les objections liées aux problèmes du compagnonnage et de la communauté imparfaite (formulées essentiellement par Goodman [1966] contre une forme carnapienne du nominalisme de la ressemblance). Selon Campbell, en adoptant les tropes, il est en effet possible de distinguer des propriétés coextensives, de proposer des classes distinctes de ressemblances tenant lieu de ces propriétés, et donc de ne pas tomber dans la difficulté du *compagnonnage*. En l'absence de tropes, la seule ressemblance entre particuliers entraîne le risque de l'identification de ces propriétés coextensives, quand elles se trouveraient placées dans une même classe de ressemblances. De plus, l'existence de tropes permet de savoir sous quel rapport se tiennent les ressemblances, ce qu'un nominalisme de la ressemblance sans tropes peut avoir du mal à faire : il court le risque de créer des classes de ressemblances où chaque membre ressemble à un autre, mais où aucun ne ressemble à tous, créant donc une *communauté imparfaite*. (Gonzalo-Peyrera [2002] développe toutefois une argumentation montrant que l'on peut se passer des tropes et ne pas tomber dans ces difficultés.) Dans cette perspective, les tropes, en vertu des ressemblances qu'ils entretiennent, peuvent donner lieu à des substituts aux universaux : les classes de ressemblances rempliraient les mêmes fonctions en évitant les engagements ontologiques liés aux universaux.

S'affranchir de l'ontologie des universaux semble alors possible : le théoricien des tropes se passerait ici des universaux, mais aussi des particuliers qui jouent le rôle de *substrata*. Williams [1986] soutient en effet que les tropes, par définition, ne tombent pas sous le principe de l'identité des indiscernables : les propriétés particulières peuvent être exactement similaires et pourtant distinctes et discrètes. Cela revient donc à structurer l'ontologie avec les seuls tropes, donc avec des entités supposées *particulières* et *simples* dont les choses seraient constituées.

iv. La nature et l'individualité des tropes standard

Il est peut-être cependant problématique de soutenir qu'un trope puisse être simple et individué, tout en étant *aussi* qualitativement disposé à entrer dans des relations de ressemblance exacte avec d'autres tropes. Hochberg [2011, pp. 178-9] construit en ce sens une objection en se focalisant sur le caractère *simple* du trope. Un tel trope est supposé ne pas être individué par son *substratum*, mais bien par lui-même (un trope est une entité dont le propre est d'être individué par soi). Or ce trope est *aussi* supposé être qualitativement déterminé par lui-même, au sens où il doit intrinsèquement posséder une nature, laquelle permet de distinguer deux tropes autrement qu'à partir de leur simple différence numérique. Comment rendre compte de cela pour un trope présumé simple ? Deux tropes exactement ressemblants sont en effet supposés être distincts (discrets) par eux-mêmes, tout en étant aussi supposés appartenir à une même « espèce » en vertu de leur ressemblance exacte. Cette situation implique donc qu'ils soient à la fois réellement différents et exactement similaires. Le trope semble ainsi receler une complexité intrinsèque très proche de celle des états de choses, complexité nécessaire pour articuler ce trait individué et ce trait qualitatif. Or sa nature de trope simple ne devrait normalement pas l'autoriser. Cela reviendrait en effet à introduire des *espèces* de tropes avec les tropes mêmes.

S'il y a une complexité cachée impliquant que le trope possède une nature faisant de lui le trope qu'il est et que, eu égard à cette nature ou espèce, la question de son statut se repose. Une argumentation similaire est présentée par Ehring [2011, pp.176-184], contre la théorie de la simplicité des tropes de la théorie de Campbell. Ehring soutient que les tropes devraient alors être conçus comme constitués d'un élément de particularité et de l'exemplification d'un universel, ce qui est paradoxal pour un trope. Pour Moreland [2001, p. 64], cela signifie qu'une approche comme celle de Campbell doit alors traiter les tropes comme des particuliers nus, ou bien comme des universaux exemplifiés. Une solution plus charitable envers la conception standard des tropes tolérerait, pour un trope, sa particularité et sa propriété particulière au sein de cette complexité. Or cela risquerait d'entraîner une régression à l'infini, car cette propriété reposerait alors les mêmes difficultés.

Si cela peut toutefois être toléré par la théorie, une autre conclusion est que l'ontologie de l'approche en termes de tropes, alternative à celle des universaux, n'est pas aussi économique qu'elle le laisse supposer. La simplicité du trope, supposée témoigner de l'allègement ontologique, devient alors problématique au regard des tâches mêmes qu'est supposé pouvoir remplir ledit trope. Ainsi, selon Hochberg, le théoricien des tropes doit 1/ ou bien accepter des natures distinctes (comme des universaux non instanciés) des tropes – ce qui fait perdre toute sa teneur à la théorie des tropes ; 2/ ou bien présupposer une certaine complexité du trope – toujours problématique – sans quoi il est en difficulté pour expliquer qu'un même trope puisse entretenir des relations distinctes avec d'autres tropes, comme celle de ressemblance exacte et celle de différence numérique.

Cet argument peut aussi être présenté au moyen de la théorie des vérifacteurs (*truthmakers*), autrement dit par le truchement d'une perspective s'intéressant aux sortes de choses qui rendent vraies les propositions [Mulligan, Simons & Smith 1984]. Dans la perspective discutée, un trope simple est supposé fonctionner comme un vérifacteur, c'est-à-dire être tenu pour l'entité qui permet de rendre vraies *plusieurs* propositions : celle portant sur sa différence numérique et celle portant sur sa ressemblance exacte avec un autre trope [Armstrong, 2009, p.166]. Or d'après Hochberg, deux tropes simples ne peuvent pas être considérés à la fois comme simples et comme les vérifacteurs de deux *affirmations basiques* logiquement distinctes et indépendantes, comme « x est différent de y » et « x est exactement ressemblant à y ». Hochberg adopte le principe disant que de telles affirmations devraient avoir des vérifacteurs distincts, et Armstrong soutient lui aussi qu'un trope simple ne peut pas être le support de diverses relations de ressemblances distinctes et de vérités différentes : une certaine complexité du trope serait alors présupposée. Le statut de l'argument semble ici dépendre de l'acceptation du principe selon lequel des vérités distinctes doivent avoir des vérifacteurs distincts.

Cela semble toutefois indiquer, de nouveau, que les tropes présupposent une *ontologie plus fournie* que ne le voudraient leurs théoriciens. Le statut structuré de ces entités, quand leurs partisans voudraient soutenir qu'il s'agit d'entités fondamentales, simples et constitutives des autres entités, est problématique. La théorie semble aussi impliquer une théorie du *substrat* qui s'ajouterait alors à l'ontologie. Les théories du faisceau de tropes ne peuvent pas assurer une individualité aux tropes : or ceux-ci sont supposés être *eo ipso* dotés de particularité. Or cette particularité semblerait impliquer une *complexité*, et une *nature* de trope à concevoir en addition au trope existant.

Ces difficultés concernent l'ontologie des tropes proprement dite. Une autre importante menace contre la théorie des universaux vient de différentes formes de nominalisme, au sein desquels la notion de ressemblance joue un rôle central. Le nominalisme vise ainsi à utiliser, contre le

réalisme des universaux, la notion même dont les universaux permettent de théoriser la dérivation.

b. Universaux et variétés de Nominalisme

i. Nominalisme des tropes avec ressemblances

La théorie des universaux doit faire face à diverses formes de nominalisme. Le nominalisme est la thèse disant qu'il n'y a pas autre chose que des particuliers dans la réalité et que les universaux sont des constructions de l'esprit ou du langage. On peut distinguer plusieurs formes de nominalismes. Certaines positions philosophiques peuvent relever de plus d'une seule de ces formes.

Un nominalisme que l'on peut qualifier comme *faible* soutient que les seules entités existantes sont les qualités particulières des choses et ces choses mêmes. Cette forme correspond donc à un nominalisme envers les universaux, dans lequel l'existence de propriétés particulières est admise. Locke défendait une position correspondant à cette forme de nominalisme. Les universaux – genres, espèces et qualités communes – y sont des constructions de l'entendement, produites par abstraction et par le truchement du langage. Cette position est aussi vue comme un conceptualisme. Locke nie que nous puissions accéder aux essences réelles des choses ou aux propriétés sortales réelles qui constituent les individus en espèces. Il reconnaît toutefois les pouvoirs d'agir et de pâtir conférées aux choses par leurs propriétés, lesquelles sont toujours particulières. Denkel [1996] adopte une position similaire, c'est-à-dire un réalisme des propriétés particulières et un nominalisme conceptualiste des universaux, qui sont ici des créations de l'entendement. Propriétés, relations et espèces sont réelles, mais non universelles ; les propriétés particulières ne se rapportent les unes aux autres que via des relations de ressemblance. Des philosophes nominalistes et partisans des tropes comme Williams, Campbell ou Ehring admettent aussi des propriétés particulières. L'objection classique au nominalisme de ce type, rappelée par Campbell [1981], est que s'il n'y avait pas d'espèces universelles immanentes, alors rien parmi les propriétés particulières ne serait ressemblant à autre chose. Il considère toutefois qu'une ontologie nominaliste comprenant des tropes plus des ressemblances entendues comme primitives et inanalysables surmonte cette objection, et qu'elle remplit parfaitement la tâche habituellement dévolue à l'ontologie des universaux (voir en 5.a.iii) [Campbell 1990, 2012 p.131]. C'est donc une forme de nominalisme de la ressemblance, moins radicale toutefois que les thèses qui ne considèrent que des particuliers ressemblants et soutiennent que les particuliers ont des propriétés en vertu des ressemblances (voir en 5.c).

ii. Nominalisme des particuliers sans propriétés

Un nominalisme que l'on peut qualifier comme *fort* consiste à nier l'existence des propriétés elles-mêmes, et à n'accepter que des particuliers. Ces derniers peuvent être savants, humains, rouges, élancés, rapides, massifs, volubiles sans que ces termes ne désignent des propriétés réelles, même particulières. Pour Melia [2008] l'existence ne peut ainsi être accordée qu'aux particuliers concrets, et non pas aux propriétés particulières : de ce point de vue, il n'y a pas de couleurs ni de charges, mais simplement des particuliers concrets colorés ou dotés d'une charge. Devitt est

un autre représentant de ce nominalisme, dont les partisans louent le caractère parcimonieux à l'extrême, arguant qu'il permet d'éviter les mirages du réalisme [Devitt 1980]. Quine est un grand représentant de cet anti-réalisme des propriétés. Sa position est fondée sur le critère de l'engagement ontologique mis en avant dans son article canonique « De ce qui est » [Quine 1948]. Selon lui, on peut traiter les phrases du langage ordinaire qui portent *apparemment* sur des propriétés sans avoir à s'engager ontologiquement envers autre chose que des *variables liées* – ici des particuliers qualifiés. Cette qualification n'entraîne pas l'adoption des propriétés qualifiantes dans l'ontologie. Ainsi, dire que les chevaux sont alezans ne nous engagerait pas envers l'existence des chevaux particuliers et celle de la propriété d'être alezan, mais simplement envers celle des chevaux alezans.

L'idée de Quine est que l'on peut assigner des conditions de vérité à des phrases incluant des termes généraux tout en ne s'intéressant qu'aux variables liées et aux parcours de valeur de ces variables. Les propriétés et les qualités n'ont pas à être tenues pour de telles variables liées en vue de rendre vraies les phrases qui sembleraient les impliquer, car ces propriétés et qualités sont toujours apparentes comme des qualifications d'individus seulement. Cela signifie que pour rendre vraie la phrase : « les baryons ont une charge, une masse et une étrangeté », l'engagement ontologique ne porte que sur les baryons et non pas sur les propriétés d'avoir une masse, un charge, une étrangeté. Ceci ne peut sembler qu'extraordinaire au réaliste des propriétés, notamment en regard de l'argument disant que ce sont les pouvoirs causaux des objets qui nous font savoir qu'ils existent : les objets agissent ou pâtissent en vertu de leurs propriétés, et ces actions ou passions ont des traits ressemblants qu'il faut expliquer. C'est ce qui a fait qualifier une telle position de « nominalisme de l'autruche » [Armstrong 1978, 1980]. Cela signifie que ces nominalismes sont construits de manière à éliminer les propriétés, mais qu'ils le font tout en s'appuyant sur celles-ci ; cela signifie aussi qu'ils nient qu'il y ait un *One over many problem*, mais qu'ils ne peuvent pas dire quels sont les vérificateurs de phrases décrivant des traits distincts des particuliers concrets [Rodriguez-Peyrera, 2002, pp.43 *sq.*].

Un tel nominalisme ne prétend toutefois pas que l'on ne puisse pas reconnaître d'espèces naturelles : une espèce est pour Quine [1969] un ensemble d'objets qui comprend des éléments paradigmatiques pour chaque ensemble concerné. Cela permet de distinguer les espèces naturelles et les ensembles construits de manière arbitraire : les espèces naturelles sont des ensembles dont les éléments entretiennent des relations de ressemblance avec les éléments paradigmatiques de l'ensemble. De ce point de vue, la position de Quine est parente de celle de Price qui défend une théorie de la ressemblance fondée sur des classes contenant des objets exemplaires (voir en 6.c.i). Une telle stratégie, si elle rend compte des universaux par le moyen d'ensembles non arbitraires, repose donc le problème du statut de la ressemblance dans des approches écartant toute ontologie réaliste des propriétés.

iii. Nominalisme des prédicats

Le nominalisme des prédicats consiste à soutenir que le découpage des structures de la réalité, loin de suivre les articulations naturelles du monde et d'en révéler les propriétés, ne se fait que sous l'influence du langage : les classifications humaines dépendent ici uniquement des significations disponibles. De ce point de vue, toute détermination des propriétés (et des universaux) reposerait sur des prédicats bien formés logiquement. La position de Quine sur les propriétés peut aussi être comprise comme une forme de ce nominalisme, au sens où l'usage d'un terme prédicatif ne présuppose aucunement, pour lui, l'admission de propriétés déterminées jouant le rôle de *fundamenta in re*.

Considéré de manière générale, le problème d'une perspective fondée sur le nominalisme des prédicats est qu'elle ne fait aucune différence entre des propriétés naturelles et des propriétés arbitraires, les plaçant toutes sur le même plan et les réduisant aux prédicats préalablement utilisés pour les désigner. Le critère d'efficacité causale [voir 3.b.c] est pourtant ce qui permet de démarquer les propriétés réelles de celles qui sont fantaisistes. Il signale qu'il y a bien des aspérités du monde qui ne peuvent pas être produites par le langage, et, surtout, qui encadrent en réalité l'application des prédicats. Un prédicat suppose en effet de s'appliquer à certains particuliers et non pas à d'autres : comment soutenir que le critère de démarcation entre les particuliers auxquels il s'applique et ceux auxquels il ne s'applique pas, vient lui-même du langage ? Ce critère semble bien prendre appui sur des différences au sein du réel lui-même, sans quoi la raison même des différences dans l'application du prédicat disparaîtrait.

iv. Nominalisme des classes

Le nominalisme des classes est une version du nominalisme où les propriétés réelles sont remplacées par les classes – celles-ci contenant des membres dont l'appartenance à la classe est la *qualité primitive* inanalysable. Un universel est considéré comme une classe, les instances de l'universel sont considérées comme des membres d'une classe. Quinton [1957, 1973] est un partisan du nominalisme des classes naturelles, lequel insiste sur la constitution des classes naturelles. Cela semble toutefois condamner sa position à en rester à une image manifeste du monde et à tout ignorer de l'image scientifique. Or les classes construites par la science permettent de corriger celles de l'image manifeste du monde. D'autre part, les nominalismes de cette forme, où les propriétés ne sont pas autre chose que des classes, ont aussi pour conséquence de rendre difficile de saisir en quoi une classe peut avoir le moindre pouvoir causal lorsqu'il s'agit de rendre compte de la capacité à agir ou à pâtir d'un de ces membres. Celui-ci est supposé agir en vertu de son appartenance à la classe, ce qui est absurde.

On pourrait considérer qu'il est possible de construire un sous-ensemble de la classe, ayant pour membres les individus agissant en vertu de la propriété universelle en question. Une telle approche semble clarifier les choses, mais elle dissimule un critère de sélection des membres de la classe qui ne peut être que le réel : comment justifier que les classes ne sont pas des ensembles hétéroclites construits de manière fantaisiste ? N'importe quoi pourrait entrer dans une classe, car toute classe est possible. Le seul moyen de déterminer les conditions de *stabilité* d'une classe, et de *spécifier* la relation d'appartenance de ses membres, serait de qualifier ces membres, c'est-à-dire de leur attribuer la possession d'une propriété. Or c'est ce à quoi le nominalisme des classes est supposé se substituer.

Ehring [2011] propose toutefois une alternative via sa théorie du nominalisme des classes naturelles des tropes, qu'il oppose à la théorie des classes de tropes fondées sur des ressemblances, mais aussi aux théories classiques des tropes (évitant les arguments opposables aux théories standard des tropes [voir en 5.a.iv]) et aux universaux. Sa position consiste dans l'affirmation de classes naturelles, comme le soutenait Quinton, mais au sens où l'ensemble de toutes les classes dont un trope est membre constitue la nature de ce trope. La nature de ce trope est alors déterminée par son appartenance à diverses classes, mais cette nature n'est pas un constituant du trope. En ce sens c'est bien un nominalisme des classes naturelles. Ehring fait usage d'une théorie des contreparties des propriétés afin d'éviter les objections classiques contre ce nominalisme, en particulier celle de l'absence de pouvoir causal. Cette approche fait tout de même dépendre la nature des tropes de leur appartenance à des classes, et non pas le contraire, ce qui est à considérer comme un fait primitif et un choix d'inversion radicale de l'ordre classique de l'explication.

c. Nominalisme de la ressemblance et Universaux

i. Les objets ont des propriétés parce qu'ils se ressemblent

Le nominalisme de la ressemblance propose une perspective radicalement inverse de celle de la théorie réaliste des propriétés (universaux ou tropes), et défend aussi une inversion de l'ordre classique de l'explication. Les ressemblances n'y sont pas conçues comme dérivées de la présence d'universaux ou de propriétés, mais doivent être entendues comme *fondamentales*. La théorie des universaux immanents, qui fait ordinairement dépendre les ressemblances de la présence d'un universel, procéderait donc de manière défailante quant à la bonne direction de l'explication [Price 1953]. Elle commettrait aussi l'erreur de qualifier les universaux comme des *entités* proprement dites, et donc de réifier des traits immanents aux choses, lesquels ne seraient en réalité pas autre chose que des ressemblances objectives entre particuliers.

Dans une telle optique, la possession d'une propriété, pour un objet, dépend donc de sa ressemblance à d'autres objets. Cette priorité de la ressemblance n'est pas conçue comme épistémique mais comme ontologique. En effet, d'un point de vue épistémique, passer par des comparaisons pour détecter des propriétés ne paraît rien impliquer à propos de la nature de celles-ci. Un partisan du réalisme des universaux peut accepter que certaines qualités des choses soient identifiées de la sorte : la stratégie de détection de propriétés peut relever de l'épistémologie, mais la détermination de la nature des propriétés relève de l'ontologie. Un nominalisme de la ressemblance peut soutenir que la propriété d'être carré est saisie par l'esprit à partir de l'établissement de relations de ressemblance entre divers objets carrés particuliers. Price [1953] reconnaît que sous ce rapport, un certain conceptualisme est la contrepartie des philosophies de la ressemblance. Toutefois, cela n'ôte pas au nominalisme de la ressemblance son caractère de thèse fondamentalement ontologique : une propriété n'y est *rien d'autre* qu'un ensemble de ressemblances. Selon ses partisans, le nominalisme de la ressemblance n'a rien de subjectiviste, et il y a des ressemblances *inter res*, comme il y a nombre de classes de ressemblances existantes dont aucun n'esprit n'a encore formé de concepts correspondants, ou comme il y a des objets qui ressemblent objectivement à d'autres objets déjà ressemblants entre eux, et cela même si aucun esprit ne le constate [Price, 1953, 2012 p.110]. La ressemblance est donc ici objective et ontologique : que *a* ressemble à *b* est le cas, indépendamment de tout système de représentation dont useraient des humains ou de tout autres êtres cognitifs, quels qu'ils soient [Gonzalo-Peyrera, 2002, p.62]. Les propriétés qui, dans une philosophie réaliste, sont ordinairement tenues pour particulières ou universelles, et constitutives du mobilier du monde, se trouvent ici expulsées.

La position nominaliste semble toutefois pouvoir difficilement se passer de l'idée que les objets ressemblants se ressemblent *sous un aspect*, ce qui semble rendre les propriétés plus fondamentales que les ressemblances elles-mêmes, donc ramener à une théorie articulant tropes et ressemblances (voir en 6.a.i et iii), ou encore réintroduire subrepticement les universaux, desquels on dériverait les ressemblances en question. Price admet que la question de la ressemblance est inséparable du problème du rapport ou de l'aspect sous lesquels les choses se ressemblent. Pour lui, une solution consiste alors à passer par des classes d'objets entretenant des ressemblances avec des objets dits « exemplaires » ou « paradigmatiques », lesquels permettent de qualifier tous les autres objets sous le rapport de la ressemblance ou de l'absence de ressemblance qu'ils entretiennent avec ces objets exemplaires, et donc de constituer la classe. Cette approche évite de supposer que les objets de la classe ont réellement une propriété en commun. C'est toutefois un raffinement inutile selon Gonzalo-Peyrera : les particuliers eux-mêmes sont des ancrages adéquats pour l'établissement des

ressemblances et ce qui fait qu'ils possèdent telle propriété est qu'ils se ressemblent mutuellement. Ainsi, *un* particulier peut avoir *diverses* propriétés (le véritable problème des universaux selon lui) en vertu du fait qu'il ressemble à différents groupes de particuliers. Ce qui fait que des particuliers possèdent F est qu'ils se ressemblent. Ce qui fait que ces particuliers ne possèdent pas G est qu'ils ne ressemblent pas à d'autres particuliers qui eux possèdent G parce qu'ils se ressemblent.

ii. Régression de l'universel et ressemblances particulières

Russell [1912, 1989 p.120] a proposé un argument ordinairement tenu pour opposable à la fois au nominalisme de la ressemblance et au nominalisme impliquant des tropes et des ressemblances. Cet argument portait originellement sur la question de la connaissance des universaux et visait les thèses de Hume et Berkeley, qui niaient l'existence d'idées générales. Cependant, cet argument fonctionnerait aussi au niveau de l'ontologie. Il consiste à montrer 1/ que l'argumentation du nominaliste de la ressemblance implique une régression à l'infini, et 2/ qu'il est justifié de soutenir que la relation de ressemblance est *in fine* elle-même un universel. Ces deux points sont eux-mêmes établis en deux temps, comme il suit.

Un nominaliste ne peut pas soutenir qu'un universel est instancié dans un particulier, mais il doit cependant pouvoir expliquer comment il attribue des propriétés aux choses. Les ressemblances particulières permettent apparemment de le faire. En effet, si l'on considère une entité donnée (disons un x), et que l'on entend lui attribuer une propriété, disons de triangularité, il faut disposer au moins d'un autre triangle, car la ressemblance entre ce triangle et cet x est ce qui permet de dire que x possède bien la propriété d'être triangulaire. La présentation de Russell semble ici correspondre à une thèse où l'on traite de la ressemblance avec des particuliers « exemplaires » au sens de Price, ou avec des particuliers mutuellement ressemblants au sens de Gonzalo-Peyrera. Selon Russell apparaît alors un problème que le nominaliste ne traite pas, car la ressemblance de cet x à un triangle doit aussi être valide envers d'autres triangles. C'est donc une ressemblance multiple, car le triangle de référence ne peut pas ne pas ressembler à d'autres triangles existants. Cela fait donc de la ressemblance un universel : il semble à chaque fois s'agir d'une *même* ressemblance entre cet x, un premier triangle, et de nombreux autres. Cette ressemblance fonctionne alors exactement comme un universel de relation. Le nominaliste dispose toutefois d'une objection ici : il peut soutenir que pour chaque paire d'objets (triangles) ressemblants, il y a une *ressemblance propre*, autrement dit particulière et unique. Or selon Russell, une telle objection est inefficace, car il faut toujours pouvoir affirmer que toutes ces paires entretiennent toujours une ressemblance commune en tant qu'elles sont des ressemblances propres *de triangle à triangle*. On pourrait bien sûr répliquer cet argument à l'infini, mais une ressemblance commune serait apparemment à chaque fois à l'œuvre, à moins d'avoir deux paires de triangles où les triangles ne se ressemblent aucunement, ce qui semble absurde. Russell conclut que mieux vaut accepter la nature universelle de la ressemblance.

Cet argument a donné lieu à un grand nombre d'interprétations parfois très diverses, dont nous ne présentons ici qu'une partie. Campbell nie que cette régression crée le moindre trouble [Campbell 1990, 2012 pp.135-141], car la relation en question est de plus en plus abstraite et formelle, donc non substantielle. Elle survient sur des particuliers ici entendus comme des tropes et cela fait d'elle une pseudo-entité, non pas une relation ontologiquement déterminée et additionnelle aux particuliers. Surtout, Campbell souligne qu'il n'est aucunement nécessaire de tenir cette relation pour un universel, au contraire de ce que Russell suggère : les relations de ressemblance qui se multiplient sont toujours des relations *particulières*, des tropes de relation. L'argument de Russell serait alors un *non sequitur*. Selon Denkel [1996], accepter des propriétés

particularisées sur lesquelles sont fondées les ressemblances annulerait directement la portée de la thèse de Russell. Dans les deux cas, nous n'avons alors plus affaire à un nominalisme de la ressemblance proprement dit, mais à une théorie incluant des tropes *et* des ressemblances. Cela signifie qu'il n'est alors pas nécessaire de passer par des ressemblances pour établir les propriétés particulières et donc que dans ce cas, il n'y aurait pas de véritable régression de la relation (régression qui n'a pas lieu d'être selon Denkel, ou qui n'est pas dommageable selon Campbell).

Toutefois, même en acceptant des propriétés particulières (des tropes) en plus des particuliers concrets, le statut de la ressemblance peut être discuté. La perspective de Daly [1994], qui a présenté une autre forme de cette régression, indiquerait qu'elle est toujours active dans ces circonstances, et plus particulièrement lorsqu'il s'agit de rendre compte du *caractère ressemblant* de propriétés particulières – c'est-à-dire lorsqu'il s'agit de rendre compte, via la ressemblance entre tropes, de ce qui pourrait être tenu pour un universel. Une théorie des tropes doit par exemple rendre compte des ressemblances entre trois objets colorés. Suffit-il de dire que les particuliers se ressemblent parce que les tropes se ressemblent en termes de couleur ? Pour éviter d'impliquer un universel, le théoricien tropiste doit selon Daly soutenir que ces ressemblances sont fondées sur les tropes de rouge et qu'elles sont exactement ressemblantes entre elles. Cela revient donc à affirmer qu'un pas de plus est nécessaire : il faut que les ressemblances entre A et B, entre B et C, et entre A et C soient elles-mêmes ressemblantes. Ce qui suppose d'avoir trois tropes de relations, où la relation est à chaque fois une ressemblance propre, r_{AB} , r_{BC} , r_{AC} . Ainsi, affirmer que ces trois ressemblances exactes entretiennent cette ressemblance exacte est nécessaire pour affirmer que les tropes se ressemblent eux-mêmes exactement. Or cela suppose d'établir de nouveau trois relations supplémentaires, et ceci *ad infinitum*.

Supposer qu'il y a des ressemblances particulières est apparemment ce qui rend possible l'argumentation de Russell et de Daly. Rodriguez-Peyrera [2002] soutient par exemple que l'argument russellien n'est pas valide parce qu'il présuppose une réification des relations de ressemblances, et qu'il implique qu'elles sont quelque chose en plus des particuliers ressemblants. L'argument de Russell serait en ce sens proche de l'argument de Daly, qui suppose des tropes en plus des particuliers concrets, et qui affirmait que rendre compte de la ressemblance entre des tropes de propriétés implique *ad infinitum* de faire appel à des tropes de relations, donc à des relations particulières de ressemblance. Or le nominaliste de la ressemblance soutient qu'il n'y a que des objets ressemblants, et non pas des propriétés (les objets ont des propriétés en vertu des ressemblances) ni de ressemblances additionnelles à ces objets ressemblants. Dans ces conditions, il n'y aurait aucune régression de la ressemblance [Gonzalo-Peyrera, 2002, P.111]. Une phrase comme « x ressemble à y » est simplement rendue vraie par x et y. Il n'y a, pour le nominaliste de la ressemblance, que des particuliers ressemblants.

iii. Primitivisme et objectivité des faits de ressemblance

Ce nominalisme de la ressemblance, tout comme le nominalisme tropiste de Campbell, traite les ressemblances comme *survenant* sur les objets ressemblants, mais à la différence de celui de Campbell, les objets ressemblants ne sont pas préalablement dotés de propriétés fondant ces ressemblances. Les deux formes de nominalisme semblent donc être engagées envers des relations brutes de ressemblance, données avec les propriétés particulières dans un cas, ou avec les particuliers dans l'autre cas, sans qu'elles ne soient quelque chose en plus de ces propriétés ou particuliers. Pour le nominalisme de la ressemblance, il semble bien nécessaire de soutenir que les ressemblances sont brutes, sans quoi il devrait affronter une difficulté liée à son ontologie de particuliers ressemblants. Si elle n'est pas tenue pour un trait objectif et primitif, le fait qu'un

particulier entretienne une ressemblance avec un autre devient une propriété de ce particulier : établir que deux particuliers sont ressemblants ne pourrait alors se faire que par le truchement de ressemblances, ce qui serait une autre forme de régression, et poserait une difficulté de principe.

Meinong [1900] avait repéré cette difficulté, contre Cornelius dont la position reposait, à la suite de Hume, sur les mêmes principes que ceux du nominalisme de la ressemblance. Meinong rappelle que pour ce nominalisme, une ressemblance est la condition de révélation de la moindre propriété et d'attribution de celle-ci à un particulier. Avoir accès à une propriété F d'un a implique de passer par le caractère ressemblant de cet a avec autre chose, disons b . Fa suppose donc quelque chose comme aRb , où R signifie « ressemblant ». Cela implique donc un accès épistémique minimal à ce caractère ressemblant aRb . Or en vertu du principe même de ce nominalisme, ce caractère ressemblant ne peut être obtenu que par l'intermédiaire d'un nouveau caractère ressemblant, disons RR , par le moyen duquel l'attribution du trait de *ressemblance* R entre a et b est possible – ce trait permettant d'attribuer une propriété à a . Ce nouveau caractère ressemblant RR , pour être un caractère ressemblant de niveau supérieur, doit impliquer autre chose, autrement dit une situation parallèle pertinente et accessible afin qu'il y ait cette ressemblance. Cela donne $(aRb)RR(cSd)$, où cSd concerne bien un autre trait ressemblant qu'il est nécessaire de supposer pour obtenir RR ; ce cSd correspondant par exemple à une explication de l'attribution d'une propriété G à s selon les principes de notre nominaliste. Cela signifierait donc plusieurs choses : d'abord, qu'il faudra de nouveau disposer d'un caractère ressemblant supplémentaire, permettant d'attribuer RR à cette sorte de complexe. Cela va donc à l'infini, en faisant diverger des rapports de ressemblances de plus en plus complexes. Ensuite, pour avoir une saisie du trait de ressemblance entre des particuliers ressemblants pour rendre compte des propriétés, le nominaliste doit donc passer par un trait ressemblant supplémentaire, qui devrait être disponible par ailleurs. Or le constat de cette ressemblance entre ressemblances implique de passer de nouveau par un circuit de mises en ressemblances d'ordre supérieur, et dont les fondements doivent à la fois être différents et présupposer le même processus afin de pouvoir jouer ce rôle de fondement. Il ne s'agit ici donc pas d'une série infinie mais d'une série *qui ne peut jamais débiter*.

Cela indique de nouveau que pour le nominalisme de la ressemblance, l'adoption d'une relation primitive de ressemblance est nécessaire. L'idée que les ressemblances sont *primitives*, non pas dérivées, mais données de manière brute, et cela même s'il n'y avait aucun esprit pour les remarquer est mise en avant par Rodriguez-Peyrera [2002]. Il soutient qu'elles sont objectives ; qu'elles sont ontologiques mais qu'elles ne font pas partie des relations et propriétés rares découvertes *a posteriori*, tout en permettant de découvrir celles-ci. Son statut reste quelque peu à clarifier : la ressemblance doit être comprise comme un primitif métaphysique mais ne pas constituer un ajout à l'être, elle semble alors devoir être vue comme un fait brut connecté aux particuliers concrets, sans être sur le même plan que les propriétés rares. Elle surviendrait sur les particuliers concrets et leurs natures mais sans que cela n'implique de propriétés préalablement adoptées. Elle est alors une relation non analysable plus avant, au sens où son caractère primitif exclut une analyse en termes d'universaux. De ce point de vue, c'est la question de la véritable économie ontologique des théories cherchant à ne pas s'engager envers les universaux (voir en 6) qui se repose.

6. Questions d'économie ontologique

La théorie des tropes et les différentes variétés de nominalisme s'opposent assurément à une théorie réaliste des universaux. Le caractère pour le moins étrange du concept central de ce réalisme consistant à soutenir qu'il y a des répétables, présents à l'identique dans leurs instances, ne laisse pas de poser question – même lorsque les universaux sont tenus pour immanents et non pas pour transcendants. Les vertus explicatives inhérentes au réalisme des universaux sont bien puissantes, mais elles sont aussi contestées : il semble légitime de chercher à lui substituer des ontologies peuplées d'êtres au statut moins problématique. Or celles-ci ne laissent pas de révéler des difficultés à la fois imprévues et surmontées par une description du monde en termes d'universaux. La théorie des tropes tient toute propriété pour intrinsèquement particulière. Les propriétés répétables y sont conçues comme des ensembles de tropes. Dans chaque ensemble de ce type, les tropes se rapportent les uns aux autres en vertu de relations de ressemblance, voire même de ressemblance exacte. Cette thèse évite le problème dirimant de la localisation multiple. Elle est supposée être plus économique ontologiquement que la théorie des universaux. Quid des particuliers ? Bien sûr, leur nature est aussi objet de débat : la théorie des tropes soutient que des relations de coprésence se tiennent entre tropes d'un même particulier, à quoi la théorie des universaux oppose une connexion entre un particulier et un universel. La liaison entre tropes par la coprésence n'explique pas la liaison, mais dit simplement qu'il y en a une. C'est une faiblesse de la théorie des tropes. Cependant, un état de choses peut aussi très bien articuler un particulier, une relation d'instanciation et une propriété particulière (un trope). La théorie des tropes n'implique donc pas nécessairement une métaphysique des faisceaux de tropes. Le problème du statut répétable ou non des propriétés est alors de nouveau le plus prégnant.

Les difficultés liées à l'admission d'une propriété égale à elle-même, présente dans des particuliers distincts, restent sérieuses, même si une telle propriété a pour vertu remarquable d'expliquer pourquoi les choses se ressemblent, possèdent l'unité d'une espèce, agissent ou pâttissent de manière régulière et selon des légalités naturelles. Ces vertus explicatives peuvent-elles rendre acceptable le coût ontologique à payer pour l'admission de ces entités dans l'ontologie ? Ressemblance et particularité inhérentes aux théories concurrentes, comme les nominalismes des tropes ou plus radicaux, semblent amener une économie ontologique réelle par rapport aux universaux et à leur relation aux particuliers. En est-ce véritablement une ? L'approche en termes de tropes peut bien engendrer de nouvelles difficultés. L'argument de l'interversion des tropes semble montrer que le partisan des tropes doit assurer que tel particulier possède tel trope par nécessité : il y a donc un engagement *modal* imprévu, qui ne se trouve aucunement impliqué pour un universel en vertu de sa nature partageable. Les tropes peuvent aussi être analysés comme des entités dissimulant une complexité, tandis que plusieurs positions les supposent être simples. La théorie des universaux implique quant à elle d'emblée une conception structurée des choses.

La théorie des universaux a donc des arguments en retour. La question de l'économie ontologique supposément produite par la théorie des tropes et de la ressemblance peut alors être questionnée. Faute d'avoir à disposition l'identité entre instances d'un universel, laquelle dérive de la nature de l'universel lui-même, une théorie concurrente doit soutenir qu'il y a des relations de ressemblance entre des propriétés particulières, lesquelles, si elles ne s'expliquent pas par la présence d'une entité qui les fonde, doivent toutefois recevoir un statut. La thèse disant qu'il s'agit de ressemblances brutes est récurrente, mais celle-ci semble aussi source de difficultés que celle disant qu'il y a des propriétés localisées de manière multiple.

Si ces ressemblances ont le statut d'un primitif métaphysique, irréductible à autre chose et non analysé, alors il y a un coût ontologique à évaluer. Cela, aussi bien pour nominalisme de la ressemblance quand il voudrait rendre compte de propriétés, que pour une théorie des tropes

faisant usage de la ressemblance exacte lorsqu'il s'agit de reconstituer les propriétés universelles. A chacun de ces points, la théorie des universaux peut opposer la simple identité de propriété, qui rend compte de tous ces faits. La théorie des universaux, de ce point de vue, a encore quelque avantage en termes d'économie, en raison de la notion d'identité qui se trouve intrinsèquement liée la théorie des universaux. Un universel est instancié à l'identique dans tous les particuliers concernés par cet universel. On peut donc aisément dériver toutes les propriétés de la ressemblance à partir de celles de l'identité. Dans les cas de ressemblance exacte, la ressemblance est symétrique et transitive, ce que la théorie des universaux explique aisément à partir de la symétrie et transitivité de l'identité. Les propriétés de la ressemblance sont ici dérivées de l'identité, et donc non prises comme un fait brut, primitif et non-analysable.

Bruno Langlet
Aix-Marseille Université
bruno.langlet@univ-amu.fr

Bibliographie :

Aristote, *Catégories ; Sur l'interprétation. Organon I-II*, trad. P. Pellegrin, M. Crubellier, C. Dalimier, Paris, Garnier Flammarion, 2007.

Armstrong, David M., *Universals and scientific realism*, vol. I&II, Cambridge, Cambridge U. P., 1980.

_____, *Universals. An opinionated introduction*, Boulder, Westview press, 1989. Tr. Fr. *Les Universaux. Une introduction partisane*, trad. S. Dunand, B. Langlet, J.-M. Monnoyer, Paris, Ithaque, 2010.

_____, « Against 'Ostrich' Nominalism : a reply to Michael Devitt », *Pacific philosophical quarterly*, 61, 1980, pp. 440-9.

_____, « Properties », in D.H. Mellor & A. Oliver, *Properties*, New York, Oxford U.P., 1997 repr. 2004.

_____, *A world of states of affairs*, Cambridge, Cambridge U.P., 1997.

_____, « Four disputes about properties », *Synthese*, Vol.144, 3, 2005, pp. 309-320. Tr. Fr. « Quatre disputes sur les propriétés », in Armstrong, *Les Universaux. Une introduction partisane*, trad. S. Dunand, B. Langlet, J.-M. Monnoyer, Paris, Ithaque, 2010, pp. 164-180.

_____, « In defence of structural universals », *Australasian journal of philosophy*, 64, 1986, pp. 85-88.

_____, « Can a naturalist believe in universals ? » In E. Ullmann-Margalit, *Science in reflection*, Dordrecht, Kluwer academic publishers, 1988, pp. 103-115.

_____, *What is a law of nature ?* Cambridge, Cambridge U.P., 1983.

Bergmann, Gustav, *Realism. A critique of Brentano and Meinong*, Madison, University of Wisconsin Press, 1967. Réédition : Frankfurt, Ontos Verlag, 2004.

Bigelow, John & Pargetter, Robert, *Science and necessity*, Melbourne, Cambridge U.P., 1990.

Bird, Alexander, « Are any kinds ontologically fundamental ? » in Takho, T. (ed), *Contemporary Aristotelian Metaphysics*, Cambridge, Cambridge U.P., 2011, pp. 94-104.

Bolzano, Bernard, *Wissenschaftslehre*, Sulzbach, Seidelsche Buchhandlung, 1837. Tr. Fr. *Théorie de la science* (éd. F. Kambartel), trad. J. English, Paris, Nrf Gallimard, 1950/2011.

- Boyd, Robert, « Homeostasis, species and higher taxa », in Wilson, A. (ed), *Species : New interdisciplinary Essays*, Cambridge Ma., MIT Press, 1999, pp.141-185.
- Brentano, Franz, *Psychologie vom empirischen Standpunkt*, Leipzig, Duncker & Humblot, 1874. Tr. Fr. *Psychologie du point de vue empirique*, trad. M. de Gandillac & J.-F. Courtine, Paris, Vrin, 2008.
- Campbell, Keith, « The metaphysics of abstract particulars », in Mellor, H. & Oliver, A. (eds), *Properties*, Oxford U.P., 1997 [1981]. Tr.fr. « La métaphysique des particuliers abstraits », trad. M. Jeddi et B. Langlet, site du SEMa : <http://semaihp.blogspot.fr/2014/08/traduction-de-keith-campbell-metaphysic.html>
- , *Metaphysics. An introduction*, Encino, Dickenson, 1976.
- , *Abstract particulars*, Basil Blackwell, 1990. Tr.fr. partielle, « Les particuliers abstraits », trad. A.-M. Boisvert et C. Panaccio, in Panaccio, (ed.), *Le nominalisme. Ontologie, langage et connaissance*, Textes clés du nominalisme, Paris, Vrin, 2012, pp.125-146.
- , « D.M. Armstrong and the recovery of ontology » in Haaparanta, L., & Koskinen, H.J. (eds), *The categories of being*, New York, Oxford U.P., 2012, pp. 420-438.
- Denkel, Arda, *Object and property*, New York, Cambridge U.P., 1996,
- Devitt, Michael, « ‘Ostrich Nominalism’ or ‘Mirage Realism’ ? », *Pacific philosophical quarterly*, 61, 1980, pp. 433-9.
- Dretske, Fred, « Laws of nature », *Philosophy of science*, 44, 1977, pp. 248-268.
- Duns Scot, Jean, *Le principe d'individuation*, trad. G. Sondag, Paris, Vrin, 2005.
- Ellis, Brian, *Scientific essentialism*, New York, Cambridge U.P., 2001.
- Van Fraassen, Bas, *Laws and symmetry*, Oxford, Clarendon Press, 1990. Tr.fr. *Lois et symétrie*, trad. C. Chevalley, Paris, Vrin, 1994.
- Garcia, Emmanuelle, & Nef, Frédéric, (eds), *Textes clés de Métaphysique contemporaine*, Paris, Vrin, 2007.
- Goodman, Nelson, *The structure of appearance*, Indianapolis, Bobbs-Merrill, 1966. Tr.fr., *La structure de l'apparence*, trad. dir. J.-B. Rauzy, Paris, Vrin, 2005.
- Effingham, Nikk, *An introduction to ontology*, Cambridge, Polity Press, 2013.
- Ehring, Douglas, *Tropes, Properties, Objects, and mental causation*, Oxford, Oxford U.P., 2011.
- Forrest, Peter, « Ways worlds could be », *Australasian journal of philosophy*, 64, 1986, pp.15-24.
- Gilmore, Cody, « In defence of spatially related universals », *Australasian journal of philosophy*, 81, 2003, pp.420-428.
- Hawley, Karen, & Bird, Alexander, « What are natural kinds ? », *Philosophical perspectives*, 25, 2011, PP. 205-221.

Hochberg, Herbert, *Russell, Moore and Wittgenstein. The Revival of Realism*. Frankfurt, DR. Hänsel-Hohenhausen, Deutsche Bibliothek der Wissenschaften, 2001.

Husserl, Edmund, *Recherches logiques*, trad. H. Elie, A.L. Kelkel et R. Schérer, tome 2, Paris, PUF Epiméthée, 1961.

Lewis, David, *On the plurality of worlds*, Blackwell, 1986. Tr.fr *De la pluralité des mondes*, trad. J.-P. Cometti et M. Caveribère, Paris-Tel Aviv, L'éclat, 2007.

_____, « Against structural universals », *The Australasian journal of philosophy*, 64, 1986, Tr. Fr. « Contre les universaux structurels », trad. F. Ferro, E. Garcia, M. Le Du, F. Nef, in Garcia et Nef (eds), *Textes clés de Métaphysique contemporaine*, Paris, Vrin, 2007, pp.185-222.

Locke, John, *An essay concerning human understanding*, Clarendon press, 1689/1975. Tr.Fr. *Essai sur l'entendement humain*, trad. J.-M. Vienne, Paris, Vrin, 4.Vol. 2001.

Lowe, Jonathan, *The possibility of metaphysics*, Oxford, Oxford U.P., 1998.

_____, *The four category ontology*, Oxford, Oxford U.P., 2006.

Meinong, Alexius, « Abstrahieren und Vergleichen », *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, Bd XXIV. 1900, pp. 34-82.

_____, « Selbstdarstellung », in Schmidt R. (ed), *Die deutsche Philosophie der Gegenwart in Selbstdarstellungen*, Bd. 1, Leipzig, Meiner, S. 1921, pp. 91-150. Tr. Fr. « Présentation personnelle », trad. J.-F. Courtine et M. De Launay, in Meinong, Alexius, *Théorie de l'objet et présentation personnelle*, Paris, Vrin, 1999.

Melia, Joseph, « A world of concrete particulars », in D. Zimmerman (ed), *Oxford studies in metaphysics*, vol.4, New York, Oxford U.P., 2008, pp. 99-124.

Monnoyer, Jean-Maurice, (ed), 2004, *La structure du monde. Objets, propriétés, états de choses*, Paris, Vrin, 2004.

Moore, George Edward, « Are the characteristics of things universal or particular ? », *Proceedings of the Aristotelian Society*, Suppl.Vol. III, 1923.

Mulligan, Kevin, & Simons, Peter, & Smith, Barry, « Truth-makers », *Philosophy and Phenomenological Research*, 44, 1984, pp. 287-321. Tr.Fr. « Vérifacteurs », trad. B. Langlet & J.-F. Rosecchi, *Études de philosophie*, no. 9-10, 2011, Aix en Provence, AMU Publications, pp. 104-138.

Moreland, James Porter, *Universals*, Chelsham, Acumen, 2001.

Nef, Frédéric, *Les propriétés des choses. Expérience et Logique*. Paris, Vrin, 2006.

_____, *Qu'est-ce que la métaphysique ?* Paris, Folio, 2004.

_____, *Traité d'ontologie pour les philosophes (et les non-philosophes)*, Paris, Folio, 2009.

Platon, *Parménide*, trad. L. Brisson, Paris, Garnier-Flammarion, 2011.

_____, *Le sophiste*, trad. N. Cordero, Paris, Garnier-Flammarion, 2006.

Price, Henry Habberley, *Thinking and experience*, Londres, Hutchinson, 1953. Tr.fr. partielle du chap.1, « Universaux et ressemblances », trad. A.-M. Boisvert et C. Panaccio, in

Panaccio (ed), *Le nominalisme. Ontologie, langage et connaissance*, Textes clés du nominalisme, Paris, Vrin, 2012, pp. 87-123.

Psillos, Stathis, « Adding modality to ontic structural realism : an exploration and critique », in Landry, E. M., & Rickles, D. P., (eds), *Structural Realism. Structure, Object and Causality*, Dordrecht, Springer, 2012, pp. 169-186.

Quine, Willard van Orman, « On what there is », *The Review of Metaphysics*, vol.2, n°5, 1948, pp. 21-38. Tr.Fr. « De ce qui est », in Quine, *Du point de vue logique*, trad. dir. S. Laugier, Paris, Vrin, 2003, pp. 25-48.

_____, « Natural kinds » in N. Rescher (ed), *Essays in honor of Carl G. Hempel*, Dordrecht, Netherlands : D.Reidel, 1969, pp.5-23. Tr. Fr. « Les espèces naturelles », trad. J. Largeault, in *Relativité de l'ontologie et autres essais*, Paris, Aubier-Montaigne, 1977, pp. 131-156.

Quinton, Anthony, « Properties and classes », *proceedings of the Aristotelian society*, 58, 1957.

_____, *The nature of things*, Boston, Routledge and Kegan Paul, 1973.

Ramsey, Frank Plumpton « Universals », *Mind* 34 (136), 1925, pp.401-417. Tr. Fr. « Les universaux » in Engel P., et Marion M., (eds), *Ramsey : Logique, Philosophie et Probabilités*, Paris, Vrin, Mathesis, 2003.

Rodriguez-Pereyra, Gonzalo, *Resemblance Nominalism*, Oxford, Clarendon Press, 2002.

Russell, Bertrand, *The problems of philosophy*, Oxford. U.P., 1912. Tr. Fr. *Problèmes de philosophie*, trad. F. Rivenc, Paris, Payot, 1989.

_____, « On the relation of universals and particulars », *Proceedings of the aristotelian society*, New series, vol.12, 1911-12, pp. 1-24.

Santayana, George, *The realm of matter*, New York, Charles Scribner'sons, 1930, Tr.fr. du chap.VI, 'Tropes', M.Jeddi, site internet du SEMa, 2012, <http://semaihp.blogspot.fr/2013/07/george-santayana-tropes-in-realm-of.html>

Schaffer, Jonathan, « Two conceptions of sparse properties », *Pacific philosophical quarterly*, 85 (1), 2004, pp. 92–102.

Sider, Ted, « Sparseness, immanence and naturalness », *Noûs*, 29, 1995, pp. 360-377.

Stout, George Frederick « The nature of universals and propositions », *Publication for the British academy* by H. Milnor, Oxford, Oxford University Press, 1921. Tr. Fr. « La nature des universaux et des propositions », trad. E. Garcia, in Garcia et Nef (eds), *Textes clés de Métaphysique contemporaine*, Paris, Vrin, 2007, pp. 121-142.

Strawson, Peter Frederick, *Individuals. An essay in descriptive metaphysics*, Routledge, 1959. Tr. Fr. *Les individus*, trad. A. Shalom & P. Drong, Paris, Le seuil, 1973.

Swyer, Chris, & Orilia, Francesco, « Properties », *Stanford encyclopedia of philosophy*, 2009 ; 2011 (rev). <http://plato.stanford.edu/entries/properties/>

Tooley, Michael, *Causation*, Oxford, Clarendon Press, 1987.

Williams, Donald Cary, « On the elements of being : I », in Mellor H. & Oliver A., *Properties*, New York, Oxford U.P., 1997. Tr. Fr. « Les éléments de l'être », trad. F. Pascal & F. Nef, in Garcia et Nef (eds), *Textes clés de Métaphysique contemporaine*, Paris, Vrin, 2007, pp. 33-53.

_____ « Universals and existents », *Australasian journal of philosophy*, n°64, 1986, pp.1-14.