

Le concept gibsonien d'affordance : entre filiation, rupture et reconstruction conceptuelle[#]

Charles-Édouard NIVELEAU*

RESUME. Bien avant que les sciences cognitives ne redécouvrent les implications motrices de la perception, l'écologie gibsonienne se l'était déjà appropriée au travers du concept d'affordance. Il est manifeste que bien que Gibson fasse remonter son concept à la psychologie de la Gestalt, la nature exacte de cette filiation est presque systématiquement évincée au profit de la rupture revendiquée par l'auteur vis-à-vis de cette tradition. Cet article vise à analyser la nature et la portée d'une telle rupture. Il semble donc nécessaire de reconstruire les principales étapes de la genèse du concept d'affordance chez les gestaltistes et de confronter la conception gibsonienne à ces développements préliminaires. Gibson n'est pas entièrement parvenu à proposer une définition aboutie de l'affordance et il est instructif d'analyser à quel niveau certains psychologues contemporains tentent d'améliorer cette définition. Pourtant, même si ces débats internes au courant écologique mettent à jour certaines difficultés propres au concept d'affordance, le but de cet article consiste essentiellement à montrer que la rupture revendiquée par Gibson entraîne une réduction de la problématique originale de l'affordance.

Mots clés : affordance, écologie, perception, action, environnement, information, Gestalt, *Aufforderungscharakter*, phénoménologie, approche dynamique, valeur.

ABSTRACT. The Gibsonian Concept of Affordance: Genealogy, Breaking off and Conceptual Reconstruction. Long before cognitive sciences rediscovered the motor implications of perception, gibsonian ecology had already provided an account of it with the concept of affordance. Although Gibson's concept explicitly originates from Gestalt psychology, the exact nature of this relationship has been almost systematically forgotten, resulting in just the distancing from that tradition. This paper aims to analyze the nature and the scope of such a distancing. It seems necessary, then, to reconstruct the principle stages of the genesis of the concept of affordance among gestaltists and to confront the gibsonian conception to these preliminary works. Gibson did not entirely succeed in providing a definitive definition of affordance and it is instructive to analyze the level at which some contemporary psychologists try to improve this definition. Yet, even if these debates inside the ecological movement elucidate some problems peculiar to the concept of affordance, the aim of this paper is essentially to show that the distancing sought by Gibson has led to an important reduction of the original concept of affordance.

Key words: affordance, ecology, perception, action, environment, information, Gestalt, *Aufforderungscharakter*, phenomenology, dynamicism, value.

„Auch bei Triebbedürfnissen gibt es gewisse Dinge oder Ereignisse, die anlocken, der Aufforderungscharakter besitzt. Was uns psychologisch als Umwelt

[#] Je remercie Victor Rosenthal pour ses encouragements, ainsi que les six rapporteurs anonymes qui m'ont permis d'améliorer ce travail sur bien des points.

* Institut Jean Nicod, 1 bis avenue de Lowendal, 75007 Paris, niveleau@clipper.ens.fr.

gegeben ist, ist nicht eine Summe von optischen, akustischen, taktilen Empfindungen, sondern wir sehen uns Dingen und Ereignissen gegenüber.“

Kurt Lewin (1926, 59).

INTRODUCTION

Selon E. J. Gibson (2000, 54), le concept d'affordance fut élaboré par J. J. Gibson au cours de la rédaction de son ouvrage *The Senses Considered as Perceptual Systems* (1966). Même s'il est vrai que J. J. Gibson introduit de façon inaugurale le terme d'affordance dans l'ouvrage de 1966, il n'en demeure pas moins que, de l'aveu même de son auteur, une telle remarque reste inexacte. Comme il s'en explique dans *The Ecological Approach to Visual Perception* (1979, 138-140), le terme d'affordance est emprunté à l'expression allemande *Aufforderungscharakter* telle qu'elle fut thématifiée par Kurt Lewin (entre 1926 et 1938) mais également par Köhler (1929)¹ puis reprise par Koffka (1935). L'inspiration n'est-elle que lexicale ? Avant même que soit emprunté à la tradition gestaltiste le terme d'affordance, les premiers travaux de J. J. Gibson, sur la conduite automobile, semblent préfigurer l'importance qu'aura cette tradition sur la maturation de ce concept, puisque, déjà, on y trouve une première formulation qui s'inspire directement du concept de *valence* introduit par Kurt Lewin :

« A l'intérieur des limites de la route se trouve, selon notre hypothèse, un champ indéfiniment limité que nous appellerons *le champ du voyage sécurisé*. Il consiste, à chaque instant donné, en un champ des voies possibles que la voiture peut emprunter sans encombre. Au niveau phénoménal, c'est une sorte de langue qui avance le long de la route. Ses limites sont surtout déterminées par des objets ou des traits du terrain avec une '*valence*' négative dans la perception – en d'autres termes des obstacles. Le champ du voyage sécurisé lui-même a une '*valence*' positive, plus particulièrement le long de sa ligne médiane. Par *valences*, positive ou négative, nous parlons de la signification des objets en vertu de laquelle nous nous approchons de certains et nous nous éloignons d'autres ». (J.J. Gibson & Crooks, 1938, 454-455 / Traduction de l'auteur (*Trad. A.*)²

Notre problème n'est pas celui, exégétique, de savoir comment J. J. Gibson a progressivement élaboré son concept d'affordance à partir du concept primitif de *valence* (Jones, 2003)³. Le point consiste davantage à souligner que ce concept est le produit d'une longue maturation amorcée grâce aux travaux préliminaires des gestaltistes⁴. L'enjeu est donc celui de mesurer l'écart entre

¹ Il est très difficile de déterminer avec exactitude le degré de pénétration et d'influence des idées de Köhler sur celles de Lewin et inversement. Ceci n'est surprenant que si l'on oublie que les deux hommes étaient collègues à l'université de Berlin avant leur exil aux États-Unis.

² Dans cet article, Gibson propose une analyse du mouvement dans le cadre de la théorie du champ de Lewin. C'est notamment dans l'utilisation de cette double acception (positive ou négative) du concept de *valence* que Gibson s'inspire de Lewin, et en particulier de ses *Principles of Topological Psychology* qu'il mentionne en note (454).

³ Voir également Costall (1982, 44-47) pour le passage et la compatibilité d'une conception de la perception en terme de contrôle du comportement (1966) à celle en terme d'affordance (1979).

⁴ On pourrait également penser au pragmatisme de William James auquel Gibson fut exposé à travers l'enseignement de Holt, mais en l'absence de toute référence explicite, il reste difficile de mesurer avec exactitude la portée de cette source dans l'élaboration de son concept d'affordance. Pour un

le concept d'affordance tel qu'il fut formalisé par J.J. Gibson et l'orientation initiale qu'en avaient donné les psychologues de la Gestalt (et de la micro-génèse), en décrivant ce que cette réappropriation ajoute ou retranche, afin de mieux cerner dans quelle mesure J. J. Gibson « se situe vis-à-vis de la Gestalt dans un rapport complexe de filiation et de rupture » (Rosenthal & Visetti, 2003, 214).

Le texte se divise principalement en deux parties. La première vise à reconstruire les principales étapes qui ont fait émerger le concept d'affordance. La seconde se concentre sur l'originalité de la conception défendue par Gibson, et examine les différents ajustements qui ont pu être apportés au sein du courant néo-écologique, afin de déterminer si l'affordance est conceptuellement bien construit.

1. HEINZ WERNER (1926/1948): COMPARATIVE PSYCHOLOGY OF MENTAL DEVELOPMENT

L'ouvrage de Werner, paru initialement en allemand sous le titre d'*Einführung in die Entwicklungspsychologie* en 1926, représente un point d'ancrage aussi essentiel que méconnu dans la compréhension du concept d'affordance, puisqu'il n'en constitue rien moins que la première étape. Cette origine refoulée ne l'est que partiellement, puisque Koffka se réfère explicitement aux travaux de Werner, sans toutefois les mentionner avec exactitude, dans son ouvrage de 1935 (360), en reprenant l'idée d'un *caractère physiognomique* (*physiognomische Charakter*) de l'expérience du monde. Avant de définir avec plus de précision ce concept central de *caractère physiognomique*, revenons sur la démarche scientifique de Werner.

Dans la perspective développementale qui est la sienne, Werner remarque que les analyses strictement psychologiques, qui tendent à séparer les divers processus qui englobent à la fois la sensation (facteur cognitif), le sentiment (facteur affectif) et l'activité motrice (facteur conatif), ne permettent absolument pas de rendre compte des premiers stades de la vie mentale ainsi que de la perception animale (1926/1948, 59). Les objets perçus sont davantage considérés comme des parties intégrantes de l'organisation psychophysique vis-à-vis de laquelle l'individu entretient *des relations motrices et affectives*. De cette façon, ce monde primitif serait peuplé par ce que Werner appelle des « objets d'action » ou des « objets-signaux ». Les objets nous feraient agir ou du moins nous y pousseraient. Selon Werner, cette structure dynamique de l'organisation perceptive, sans laquelle les premiers stades du développement resteraient incompréhensibles, est même transposable à des stades plus avancés. Il écrit :

« Chacun doit garder en tête que même les comportements humains les plus développés, comme dans le cas des organismes primitifs, sont constamment en contact avec des objets d'action. Jusqu'à ce que notre activité soit limitée à une situation totalement concrète, familière, les objets semblent guider, conduire, notre action en vertu de leurs qualités de signal. Lorsque nous sommes fatigués, une chaise vide nous « invite » à nous asseoir. Dans une telle situation la chaise montre (...) un « caractère de demande », ou une « valence » qui nous encourage à nous asseoir. » (1926/1948, 61; *Trad. A.*)

rapprochement ou une reconstruction conceptuelle à partir d'une éventuelle influence pragmatiste oubliée ou refoulée, voir Noble (1981) et Heft (2001, 2003).

Werner s'inspire de différents travaux expérimentaux pour montrer dans quelle mesure ces « objets-signaux » dépendent d'une certaine relation ou mise en relation entre certaines qualités ou caractéristiques propres du monde et certaines actions ou dispositions à agir. Sans cette *relation*, l'objet perdrait sa qualité de signal. De façon paradigmatique, Werner rapporte une expérience de von Uexküll dont l'enjeu est de déterminer les caractéristiques essentielles d'un objet qui permettent à un chien de le reconnaître. Après avoir conditionné un chien à monter sur une chaise standard au signal « Chaise ! », on observe les réponses motrices du chien à partir du même signal mais en ayant altéré l'apparence de la chaise. Or, quelque soit l'objet, et aussi loin que nous pourrions le reconnaître comme une chaise (au mieux nous pourrions dire qu'éventuellement cet objet pourrait faire office de chaise), le chien continue à monter sur l'objet et prend finalement pour une chaise n'importe quel objet jusqu'à ce qu'il ne puisse plus monter dessus. Le conditionnement moteur dépend des aptitudes motrices du chien selon les qualités de l'objet présent dans son environnement. L'objet ne perd donc pas sa qualité de signal sous prétexte que le chien est finalement incapable de distinguer la chaise de la table. La possibilité, pour le chien, de reconnaître certaines catégories d'objets dépend strictement des signaux auxquels il est sensible ou capable de réagir et la finesse de sa réaction varie en fonction de la qualité et du but de son conditionnement.

Dans les premiers stades du développement humain, les activités du nouveau-né ne sont compréhensibles que si l'on suppose l'imbrication des facteurs sensoriels aux facteurs « moteurs-émotionnels ». Werner écrit :

« Si l'on admet que les objets du monde de l'enfant sont créés aussi bien par son activité motrice-affective que par les stimuli objectifs, on peut comprendre, par exemple, pourquoi un enfant peut sérieusement considérer quelques brins de paille comme une poupée ou un morceau de bois comme un cheval. Et dans ce cas nous avons un début de justification de l'idée que l'enfant doit fournir de façon imaginative les propriétés objectives manquantes. Son expérience de la poupée n'a pas besoin de comporter une tête avec deux yeux, un nez, une bouche, etc. Au contraire, nous pouvons présumer que l'expérience perceptive de la poupée est produite corrélativement à la fois par les attributs factuels et les besoins et impulsions moteur-affectifs internes. Le comportement affectif et moteur de l'enfant lui donne une impression du monde des objets et le façonne. Un objet a la signification d'une « poupée » dès que l'enfant réagit mentalement et physiquement à cet objet comme à une poupée. » (Werner, 1926/1948, 65 / *Trad. A.*).

Werner s'inspire également des travaux d'une psychologue du développement M. W. Shinn⁵. L'expérience est la suivante. Si vous donnez à un enfant de six mois un hochet circulaire à la place du hochet à bords carrés qu'il mastique habituellement, celui-ci ne se rendra compte du remplacement qu'après avoir tenté de mordre des angles droits de façon infructueuse. Ainsi, ce ne sont pas les qualités de rondeur ou d'angularité qui déterminent la perception de l'enfant. Le hochet n'a aucune signification particulière en soi lorsqu'il est posé en face de l'enfant, ni même quand celui-ci peut le toucher. Le hochet

⁵ Dans sa bibliographie, Werner mentionne l'ouvrage suivant (paru initialement en allemand, 1905) : I. *Notes on the Development of a Child*. University of California Publications. 1893/1899. II. *Development of the Senses in the First Three Years*. Ibid. 1907.

acquiert une signification pour l'enfant uniquement lorsqu'il est perçu « comme un objet à mordre ». Cet objet est donc déterminé à partir de sa signification « motrice ». Par ailleurs, dans certaines pathologies, les patients peuvent régresser à des stades primaires de réalité dans lesquels ils sont incapables de reconnaître des objets familiers avant d'en avoir redécouvert la fonction.

Par conséquent, que ce soit pour l'animal, l'enfant ou pour certaines pathologies mentales, les caractéristiques saillantes des objets, qui constituent le monde, sont pragmatiquement déterminées par leur fonction dans certaines situations motrices ou dynamiques. Cette dimension dynamique de la saisie perceptive est d'autant plus flagrante que, selon certains travaux rapportés par Werner (les travaux de Sdrawka Gantschewa⁶), l'ensemble des objets perçus par l'enfant entre trois et six ans seraient intégralement saisis de façon dynamique. Un chien serait d'abord quelque chose qui mord et aboie, le pic-vert quelque chose qui se tient sur un arbre et qui tape son bec sur le tronc etc. Cette manière de rendre dynamique les choses peut avoir pour conséquence de faire apparaître tous les objets comme animés. Mais est-ce là une façon de percevoir si étrangère à la nôtre ? Werner donne l'exemple des paysages. Qui n'a jamais dit ou entendu dire qu'un paysage exprimait une certaine humeur, qu'il était triste, gai, etc. ? Par extension, qui n'a jamais dit qu'une personne était dure ou tendre ? Qu'une voix était tranchante ? Qu'une situation dangereuse pouvait nous retourner le ventre ? Werner écrit :

« Dans notre propre sphère il y a un champ où les objets sont communément perçus comme exprimant directement une vie intérieure. C'est dans notre perception des visages et des mouvements corporels des êtres humains et des animaux supérieurs. Comme la physionomie humaine peut être perçue adéquatement seulement dans les termes de son expression immédiate, j'ai proposé le terme de *perception physionomique* pour ce mode de cognition en général. Il y a beaucoup de données empiriques selon lesquelles la perception physionomique joue un plus grand rôle dans le monde primitif que dans le nôtre, dans lequel le type de perception « géométrico-technique » est la règle. » (Werner, 1926/1948, 69 / *Trad. A.*)

Werner semble être le premier à proposer une interprétation aussi étendue du concept de physionomie, en l'appliquant directement à la perception. Ce qu'il baptise « la perception physionomique » est conçu comme « un mode de cognition en général ». Selon Ash (1995, 257), Werner dériverait la perception physionomique du concept général de physionomie introduit par le théologien allemand du 18^{ème} siècle Johann Kaspar Lavater. Ce dernier ne se contenta pas d'introduire le concept de physionomie, il en proposa même une description détaillée en pas moins de 10 volumes. Lavater écrit :

« La physiognomonie est la science, la connaissance du rapport qui lie l'extérieur à l'intérieur, la surface visible à ce qu'elle couvre d'invisible (...). Dans une acception étroite, on entend par physionomie l'air, les traits du visage, et par physiognomonie la connaissance des traits du visage et de leur signification. » (*La physiognomonie ou l'art de connaître les traits de leur physionomie* 1820, 6).

Si Köhler et Koffka ont développé à leur tour l'idée que les qualités émotionnelles peuvent être immédiatement perçues, c'est bien, selon Ash, grâce

⁶ Kinder-Plastik Drei-bis Sechsjähriger. *Arb. z. Entwickl.-psychol.* 1930. 8.

aux travaux de Werner dont ils s'inspirèrent directement. Ce point est d'ailleurs confirmé par le passage de Koffka que nous avons mentionné au début de la section. Le point essentiel est pourtant ailleurs. Comme nous l'avons signalé, Ash soutient surtout l'hypothèse, suivant laquelle la perception physiologique de Werner prendrait son point de départ dans les travaux de Lavater. Il semble historiquement difficile de confirmer une telle hypothèse, puisque Werner ne mentionne à aucun endroit les travaux du théologien. Néanmoins, un bref examen de ces travaux permet de confirmer l'hypothèse de Ash. En effet, on y trouve l'idée d'une valeur émotionnelle qui serait immédiatement perçue dans la physiologie du visage. Chez Lavater, la physiologie est la manière avec laquelle un visage nous dévoile la surface et les contours de son organisation. L'émotion est donc véhiculée par la perception d'une organisation. Cette organisation est matérialisée par le regard, les joues, la bouche, la surface du front, et forme, de cette manière, « l'expression la plus animée, la plus parlante du sentiment, des désirs, des passions, de la volonté » (Lavater, *ibid.*, 5). Si la perception d'une émotion peut s'intégrer à la perception d'une configuration telle que le visage, il est alors possible de généraliser à d'autres types de configurations, ce qui vaut pour le visage chez Lavater, et d'obtenir ainsi le concept de « perception physiologique » comme un mode de cognition en général.

D'après la description qu'en propose Werner, la perception physiologique est moins omniprésente chez les adultes que chez les enfants, les cas pathologiques ou drogués ainsi que chez les animaux, probablement en raison d'un déconditionnement progressif de notre relation affective au monde. Mais ce n'est pas pour cela qu'elle n'est *plus* du tout présente. Nous sommes, en quelque sorte, moins immergés dans le monde ou moins confondu avec les objets de notre environnement que lorsque nous les découvrons. Il n'empêche que même si cette dimension affective n'est pas toujours manifeste dans nos attitudes perceptives, elle n'en constitue pas moins une strate essentielle et susceptible de resurgir dans certaines situations, de façon aussi immédiate que les qualités objectives elles-mêmes.

Pour s'en convaincre encore une fois, il suffit de rappeler cette expérience de J. Bruner, mentionnée par Werner et Wapner (1952), montrant que nous avons tendance à percevoir la taille d'une pièce comme plus grande si elle a une valeur élevée. Pourtant, il n'est pas suffisant d'être convaincu de l'existence d'une perception physiologique, pour expliquer les mécanismes qui permettent de l'intégrer à la perception, prise comme une faculté cognitive générale. Comment la perception d'une émotion peut-elle s'intégrer à la perception d'une configuration ?

Rappelons d'abord que l'importance du facteur affectif chez Werner repose sur une conception particulière de la psychologie de la perception, que l'on retrouvera également chez les gestaltistes⁷. Werner pense qu'une théorie générale de la perception ne pourrait se réduire à l'analyse des faits psychophysiques. Cette dernière doit également prendre en charge la construction de concepts fondamentaux qui permettent « de mettre en rapport les facteurs sensoriels, conatifs et cognitifs. » (1952, 324). Il est remarquable que Werner semble ici classer le facteur affectif comme un simple élément du facteur conatif, puisque, pour qualifier ce dernier facteur, il inclut, entre parenthèses, « les besoins, la motivation, la pensée » qui réfèrent moins à une détermination

⁷ On la retrouve également chez Gibson (voir Reed, 1996).

motrice qu'affective ou émotionnelle du sujet (sauf dans le cas du besoin pris au sens physique).

Dans son ouvrage de 1926, il est vrai que le facteur affectif est étroitement lié au facteur moteur, lorsque Werner parle de « besoins et impulsions moteur-affectifs » (1926, 65) ou lorsqu'il introduit la perception physiologique comme naissant de « la perception du mouvement » (1926, 69). Un pas de plus est pourtant franchi lorsqu'il interprète l'expérience de Bruner comme posant le problème de l'interaction du facteur conatif au facteur cognitif, alors que la question est la suivante : comment un facteur visuel comme la taille peut-il interagir avec un facteur personnel (et non moteur) comme le besoin ?

Dans l'article de 1952, Werner et Wapner commencent par ramener l'analyse de la perception au niveau de l'organisme. La perception est alors conçue comme un engagement intégral de l'organisme dans l'environnement. Une interaction entre les fonctions sensorielles, motrices et émotionnelles n'est d'ailleurs concevable qu'au niveau de l'organisme tout entier. Pourtant, cette hypothèse ne saurait être satisfaisante tant qu'elle ne permet pas de conduire à des vérifications expérimentales de cette interaction. Werner et Wapner tentent bien de montrer que la perception des propriétés d'un objet doit être analysée en premier lieu au niveau de l'organisme tout entier, notamment à partir de l'examen de la propriété perceptive de verticalité. La perception d'un stimulus serait alors un processus dynamique résultant de la combinaison de divers types de stimulations sensorielles et de mouvements musculaires.

Cette théorie peut être conçue comme une théorie du champ puisqu'elle place l'analyse de la perception au niveau d'un processus dynamique entre l'organisme et l'objet de l'environnement. En effet, les propriétés perceptives de l'objet dépendent étroitement de la façon avec laquelle l'organisme va réagir aux propriétés physiques qui l'ont affecté. L'organisme tendra vers un état d'équilibre entre le corps et l'objet selon que les stimuli peuvent ou non interférer avec l'organisme.

Le problème est que lorsqu'il s'agit de revenir sur les « qualités physiologiques » ou les « qualités de demande », Werner et Wapner extrapolent simplement le résultat de leur analyse sur la verticalité, présente dans certaines configurations simples, pour expliquer les qualités physiologiques. Certes, ils avouent ne pas encore pouvoir affirmer avec précision ce qui fait que, dans l'interférence entre un objet de l'environnement et un corps, il existe un facteur qui donne à une chaise le caractère d'invitation. Mais ils sont portés à croire que « la nature de ces qualités physiologiques n'est pas vraiment différente des qualités dynamiques décrites pour des configurations simples » (337). Autrement dit, la perception des qualités physiologiques serait explicable expérimentalement par les mêmes raisons que la perception de configurations géométriques simples. Ces deux types de perception résulteraient d'une même propriété dynamique de l'organisme, dans sa tendance à rétablir ou préserver son propre état d'équilibre.

A supposer que cette hypothèse soit correcte, avons-nous, pour autant, obtenu une réponse satisfaisante au problème de l'imbrication des facteurs cognitifs aux facteurs physiologiques ? Werner et Wapner parviennent à décrire l'imbrication des facteurs cognitifs aux facteurs moteurs mais le problème est que non seulement nous n'avons pas vraiment d'explication de l'imbrication de la perception physiologique à la perception cognitive mais surtout que Werner se contente finalement de constater l'évidence d'une imbrication entre les

facteurs moteurs et émotionnels. Donc, nous aurions certes une mise en rapport des fonctions sensorielles et motrices, mais le lecteur peut être surpris de voir que la conception du caractère physiologique ne suit pas exactement l'exposition initiale de 1926. Elle ne la contredit pas, mais elle semble beaucoup moins riche. Si l'on s'en tient à leur exemple, l'extrapolation, que proposent Werner et Wapner, ne permet d'expliquer le caractère d'invitation de la chaise que dans le cas où elle est prise pour un objet d'action répondant, par exemple, à un état de fatigue de ma part. Mais qu'en est-il dans le cas où je ne suis pas déterminé par un besoin physique de mon organisme, mais que je suis animé par une simple envie ? Werner a toujours considéré le facteur émotionnel ou expressif comme une partie intégrante du facteur moteur. Peut-elle alors s'y réduire ? Bien que ce ne soit apparemment pas l'intention initiale de Werner et Wapner, l'article de 1952 semble bien ouvrir la possibilité d'un traitement de la perception physiologique par le seul facteur conatif⁸. Cet article nous amène donc à reconsidérer avec plus de précision ce qu'il faut comprendre par « qualité physiologique » ou « qualité de demande ».

2. KURT LEWIN (1936): PRINCIPLES OF TOPOLOGICAL PSYCHOLOGY

Commençons par un rappel terminologique. L'expression allemande *Aufforderungscharakter* est introduite par Kurt Lewin dans un article de 1926 intitulé *Vorbemerkungen über die psychischen Kräfte und Energien und über die Struktur der Seele*:

„Ein an sich bereits bestehender Spannungszustand, der etwa auf eine Vornahme, ein Befürdnis oder eine halberledigte Handlung zurückgeht, spricht auf einem bestimmten Gegenstand oder Ereignis, das z. B. wie eine Lockung erlebt wird, an, derart, dass gerade dieses gespannte System nunmehr die Herrschaft über die Motorik erhält. Von solchen Gegenständen wollen wir sagen, sie besäßen einen „Aufforderungscharakter“.“ (1926, 28; nos italiques).

D. K. Adams et K. E. Zener traduisent ce passage de la façon suivante :

« An already existing state of tension, which may go back to a purpose, a need, or a half-finished activity, is interested in a certain object or event, which is experienced as an attraction (or repulsion), in such a way that this particular tense system now obtains control of the motorium; We shall say of such objects that they possess a "valence". » (dans Lewin, 1935, 50; nos italiques).

La traduction d'*Aufforderungscharakter* par *valence* s'explique par une raison simple. C'est à partir d'une suggestion du psychologue américain E. C. Tolman, qui utilisait le terme de *demand value* pour référer à un concept identique dans son livre de 1932, intitulé *Purposive Behavior*, que Lewin accepta la traduction de son concept d'*Aufforderungscharakter* par le terme anglais *valence* (cf. 1935, 77, note 1). Lewin affirme dans un article antérieur :

« Les théories de E. C. Tolman et les miennes ont beaucoup de points communs; surtout l'idée de « demande-value » de E. C. Tolman ne fait qu'une avec mon idée « *Aufforderungscharakter* » (valeur de demande). » (1933, 344 ; en français dans le texte).

⁸ De ce fait, ils expliquent davantage les circonstances dans lesquelles la chaise peut présenter une *signification* que la raison pour laquelle la chaise acquiert une *valeur*. Nous allons montrer que Gibson adopte une démarche similaire.

Dans le parcours intellectuel de Lewin, les *Principles of Topological Psychology* parachèvent un ensemble de travaux s'étalant de 1931 à 1935, réunis une année plus tôt sous le titre *A Dynamic Theory of Personality*, et exposent pour la première fois de façon achevée le programme scientifique dans lequel s'inscrit initialement le concept de valence et à partir duquel il devra être systématisé.

Partant du constat que la psychologie est encore une jeune science⁹ dont la totalité des travaux n'est orientée que vers les problèmes locaux de perception et de sensation, Lewin regrette qu'elle ne se soit pas encore tournée vers d'autres thèmes essentiels comme la volonté, les besoins et la personnalité. Tant que ces régions demeureront inexplorées, la psychologie ne pourra nullement prétendre à l'unité. Cette conviction est constitutive du courant gestaltiste. On la retrouve notamment chez Koffka:

« L'interprétation positiviste du monde et de notre connaissance de celui-ci est seulement *une* possibilité ; il y en a une autre. La question est : laquelle est vraiment la bonne ? Le sens, la signification, la valeur et les autres données de notre expérience en général nous suggèrent que la dernière a autant de chance d'être vraie que la première. Et cela signifie que loin d'être contraint d'exclure des concepts comme le sens et la valeur de la psychologie et de la science en général, nous devons utiliser ces concepts pour une compréhension complète de l'esprit et du monde, qui est en même temps une explication complète. » (1935, 21 / *Trad. A.*).

Comment Lewin compte-t-il remédier à ce péché de jeunesse ? Développer ces régions suppose l'élaboration d'outils dont le manque de scientificité a longtemps contribué à leur éviction hors du champ expérimental de la psychologie. Le problème d'une telle élaboration consiste avant tout dans le calibrage de ces outils *modulo* la nature des objets étudiés. Quels sont ces objets ? Lewin écrit:

« Nous en sommes venus à observer que dans des recherches de ce type nous devons traiter des personnes comme des tous et cela dans une bien plus large mesure que la psychologie de la sensation. » (Lewin, 1936, 5 / *Trad. A.*).

Dans le projet qui est le sien, Lewin ne peut pas analyser des processus comme les besoins, l'action, les émotions etc. sans les situer au niveau d'une personne prise dans un environnement psychologique particulier. Loin de se limiter aux seules interactions sociales d'un sujet, l'enjeu est d'élaborer des outils qui peuvent rendre compte aussi bien des mouvements corporels basiques (dimension conative) que des émotions, des valeurs et des relations sociales (dimension expressive).

« Cela doit permettre de représenter ces processus non pas comme de simples faits isolés mais dans leur dépendance réciproque, comme les expressions d'une situation concrète impliquant une personne définie dans une condition définie. Ces concepts doivent unifier (...); ils doivent inclure à la fois la personne et l'environnement, à la fois la loi et le cas individuel. » (Lewin, 1936, 6 ; nos italiques / *Trad. A.*).

⁹ Rappelons que le deuxième chapitre de la *Psychologie de la forme* de Köhler (1929) est intitulé: « De la Psychologie comme une jeune science ».

Comment Lewin peut-il formuler des lois suffisamment générales pour que celles-ci englobent n'importe quel événement psychologique ? Le principal intérêt des lois psychologiques est celui de pouvoir connaître la nature d'une situation particulière, et donc de s'appliquer à un cas empirique. Or, les lois établissent des *relations fonctionnelles* entre différentes caractéristiques d'une situation. Mais le fait même d'appliquer une loi suppose déjà que l'on connaisse les cas auxquels elle s'applique. Ce raisonnement permet à Lewin de conclure :

« (...) les lois ne sont rien de plus que les principes selon lesquels l'événement actuel peut être dérivé de facteurs dynamiques d'une situation concrète. » (Lewin, 1936, 11 / *Trad. A.*)

Prendre une situation psychologique comme une totalité revient à la considérer comme un complexe relationnel. Lewin désigne ce complexe, qui met d'emblée en relation une personne avec son environnement, par l'expression « espace de vie psychologique »¹⁰. La cause d'un événement psychologique ne peut pas dépendre uniquement de la nature d'une entité isolée. Le rôle de l'environnement n'est donc pas celui de favoriser ou d'inhiber des tendances qui seraient contenues de façon latente dans le sujet par une sorte d'ordre pré-établi. D'autant plus que dans pareil cas on perdrait l'interaction personne-environnement. Une telle sous-évaluation du rôle accordé à l'environnement ne permettrait alors pas d'appréhender *les forces* à l'œuvre dans le comportement. Le rôle de l'environnement ne peut être saisi justement que dans cet « espace de vie psychologique » pris comme une totalité. Par conséquent, n'importe quel événement psychologique dépend *à la fois* d'une personne (*P*) et de son environnement (*E*). Ainsi, tout comportement ou activité psychologique (*B*) se formalise de la façon suivante :

$$B = f(PE)$$

Cette formule est certainement l'idée la plus importante de la théorie du champ de Lewin. En réalité, elle découle d'une formalisation plus basique :

$$B = f(S)$$

Un événement psychologique, comme le comportement (*B*), est représenté par la fonction d'une situation donnée (*S*). Il faut donc garder à l'esprit que lorsque nous rencontrons la formule finale, (*PE*) représente la totalité des événements possibles *d'une situation donnée*. Cette totalité est précisément ce qu'il faut comprendre par « espace de vie ». Nous pouvons alors proposer la formalisation suivante :

$$B = f(\text{espace de vie})$$

La totalité des événements de l'environnement, avec laquelle un sujet est en interaction, détermine le comportement de ce sujet à un moment donné. Cet espace de vie ne comporte que les événements qui se révèlent *pertinents* pour une situation donnée. L'objectif de Lewin est alors clairement de partir de sa formalisation¹¹ afin de déterminer une manière de sélectionner les événements pertinents. Il écrit :

« Il s'ensuit qu'il est nécessaire de trouver des méthodes pour représenter *la personne et l'environnement dans des termes communs comme les parties d'une situation*. Nous n'avons aucune expression en psychologie qui comprenne des deux. En effet, le

¹⁰ Selon Heider (1959, 112-4) ce concept apparaît chez Lewin dès 1917.

¹¹ Cette formalisation figurait déjà dans son ouvrage de 1935 (79).

mot situation est communément utilisé pour parler de l'environnement. Par la suite nous utiliserons le terme d'espace de vie psychologique pour indiquer la totalité des faits qui déterminent le comportement d'un individu à un moment donné. (...) En d'autres termes nos concepts doivent représenter les interrelations des conditions. Ce point de vue déterminera la procédure de ce livre. » (Lewin, 1936, 12-13 ; nos italiques / Trad. A.).

Le comportement (les événements psychologiques ou la situation) dérive du concept précédent d'espace de vie et se définit comme « la totalité des événements possibles » (1936, 14). Une situation psychologique particulière est caractérisée plus précisément par *ce qui est possible et ce qui n'est pas possible* pour une personne dans une situation donnée. Un changement de la situation psychologique d'un sujet peut rendre possible ce qui ne l'était pas et inversement. Le problème est de trouver un système de déduction qui ne fasse pas que cataloguer les différents types de comportements possibles mais qui permette de déterminer l'extension d'une telle covariation entre l'environnement et la personne. La plasticité des différents types de comportements *observables* dans une situation donnée est déductible d'un système cohérent d'événements *possibles* qui dépendent entièrement *des caractéristiques propres à telle ou telle situation particulière*. Un événement psychologique est donc déductible de certaines propriétés essentielles à l'espace de vie particulier et momentané dans lequel se trouve une personne. Or, cette double spécificité, spatiale et temporelle, dépend étroitement des contraintes environnementales dans lesquelles se trouve et surtout se déplace la personne. Par conséquent, ces propriétés essentielles ne sont-elles pas des contraintes de l'environnement qui agissent selon la position et les déplacements particuliers de la personne dans celui-ci ?

Il est clair que le déplacement d'une personne à partir d'un ensemble de coordonnées initiales est probablement le changement le plus important subi par l'espace de vie psychologique. Pris comme des mouvements corporels, ces déplacements peuvent varier selon différents paramètres, suivant qu'ils sont directs ou détournés, rapides ou lents, contraints ou délibérés etc. Néanmoins, le mouvement ne se limite pas dans le champ psychologique au seul mouvement corporel. Lewin donne cet exemple (1936, 48). Si un garçon âgé de 15 ans a passé avec succès son brevet des collèges, la réalité de son changement de position ne se traduit pas uniquement par un seul mouvement corporel qui le fera passer du collège au lycée. Un nouveau type de mouvement apparaît lorsqu'il découvre que sa nouvelle position sociale lui permet d'entreprendre des choses que son environnement précédent ne lui permettait pas, comme jouer dans l'équipe de football du lycée ou encore aller danser le soir. Lewin écrit :

« En observant les déplacements psychologiques on découvre qu'il n'y a pas seulement des choses comme des objets dans l'espace de vie, mais aussi 'des espaces entre eux', i.e. des régions vides ou accessibles dans le sens où l'on peut bouger à travers ou le long d'elles comme si elles étaient des passages ou des routes. Les caractéristiques dynamiques des régions selon le déplacement possible – en particulier la résistance qu'elles offrent – sont psychologiquement très importantes. » (Lewin, 1936, 49 / Trad. A.).

Un trait essentiel de ces déplacements psychologiques est qu'ils sont systématiquement tournés vers un but qui oriente leur action¹² de telle sorte que, si

¹² Lewin utilise également le terme « vecteur ».

éventuellement des obstacles viennent les entraver ou même les stopper, la tendance à se diriger vers le but prévu, est préservé sous la forme de ce que Lewin appelle une « *force* », c'est-à-dire un potentiel d'action rendu possible par une configuration particulière de l'environnement. Par exemple, notre collégien est pressé de passer ses examens alors qu'un prisonnier aura une tendance irrépressible à vouloir s'évader¹³. Les multiples forces qui émergent constamment de la structure de l'environnement et qui nous font sans cesse agir, peuvent varier selon les aspirations, les besoins de chacun. Dans des travaux antérieurs¹⁴, cités par Koffka (1935, 345, 571), Lewin utilise justement l'expression de « *caractère de demande* » (ce qui correspond à une traduction littérale du terme allemand *Aufforderungscharakter*) pour parler de cette force. Ce caractère reste alors opérant aussi longtemps qu'il existe une *tension* entre une personne et un environnement qui déclenche son action. Inversement, ce concept sera désactivé dès que l'environnement perdra son caractère de demande. Ainsi, la proposition d'un repas dans un restaurant ne vous fera pas le même effet selon que vous venez ou non de manger de façon copieuse ou encore une boîte aux lettres ne vous apparaîtra pas de la même manière selon que vous devez poster ou non une lettre importante.

Notons que les concepts fondamentaux de *force*, de *valence*, de *champ de force*, et de *tension*, sont utilisés jusqu'en 1936 de façon relativement interchangeable et il n'est pas certain que Lewin obtint une claire intuition de chacun d'entre eux avant le second volet de cette entreprise de définition du cadre conceptuel de la psychologie, qu'avaient inauguré ses *Principles of Topological Psychology*, intitulé *The Conceptual Representation and the Measurement of Psychological forces* de 1938. Ce dernier ouvrage va très largement clarifier (et même formaliser) ce qui n'était jusqu'alors traité que de façon indistincte. Lewin propose alors une définition rigoureuse pour chacun de ces concepts :

- **La région :**

« Une région G qui a une valence ($V_a(G)$) est définie comme une région, à l'intérieur de l'espace de vie d'un individu P, qui attire ou repousse cet individu. » (1938, 88 / *Trad. A.*)

- **La force :**

« Si la valence d'une région décroît ou croît à cause d'un changement d'intensité du besoin, les forces correspondantes à la valence décroîtront ou croîtront aussi. Cependant, la dureté de la force $f(P, G)$ [la force f entre une personne P et une région G] ne dépend pas seulement de la dureté de la valence, mais également, par exemple, de la position relative de P et G. Quand P vient plus près du but, la force croît dans sa direction; ou quand P accroît la distance à partir d'une région dangereuse, la dureté de la force, située loin de cette région, peut décroître. » (1938, 89 / *Trad. A.*)

- **Le champ de forces :**

« Un champ de forces correspond à toutes les régions d'un champ, à la force et à la direction de la force qui agirait sur un individu si cet individu était dans cette région. » (1938, 90 / *Trad. A.*)

¹³ Il peut néanmoins exister des conflits qui poussent un sujet à agir simultanément dans différentes directions.

¹⁴ Vorbemerkungen über die psychischen Kräfte und Energien und über die Struktur der Seele, suivi de Vorstaz, Wille und Bedürfnis de 1926.

- **La tension :**

« Le concept de tension est étroitement lié à celui de besoin. On peut faire correspondre à un besoin, comme un état de faim, un système dans un état de tension. La satisfaction du besoin correspond au relâchement de la tension à l'intérieur de ce système. » (1938, 97 / *Trad. A.*).

On peut remarquer que tous ces concepts sont à la fois complémentaires et inter-définissables. Pourtant, on constate qu'ils ont fondamentalement des propriétés *topologiques* distinctes et complémentaires¹⁵. Ils occupent des places différentes et mutuellement dépendantes dans un unique espace de vie psychologique. Soit il s'agit de la propriété d'une région de l'espace qui détermine la réaction motrice d'un individu (*la valence*), soit de la propriété relationnelle entre cette région et la position qu'occupe l'individu par rapport à cette région et qui détermine sa valence (*la force*), soit de la somme maximale des interactions possibles entre ces deux propriétés selon la position de l'individu (*le champ de forces*), soit enfin, au lieu de partir des propriétés de l'environnement, on fait l'inverse, en partant des ressources du sujet qui orienteront ses déplacements (*la tension*).

3. WOLFGANG KOHLER (1938): THE PLACE OF VALUE IN A WORLD OF FACTS

Le problème de Köhler est sensiblement identique à celui que pose Lewin, à ceci près que son ouvrage de 1938 ne fait que développer de façon plus systématique certains points qui n'étaient qu'esquissés dans son ouvrage de 1929 *La psychologie de la forme*. Son problème est alors le suivant : comment élaborer une théorie de l'expérience qui ne fasse pas abstraction de toute cette dimension typiquement humaine véhiculée par les valeurs esthétiques, émotionnelles, éthiques, dans la perception ? Posé dans sa généralité maximale, le problème est le suivant :

« Si l'expérience nous donne des faits, comment pouvons-nous trouver, dans la même expérience, une place pour la réquisition^[16]? » (1938, 102 / *Trad. A.*).

Encore une fois, Köhler développe certains thèmes qui, bien qu'ils fussent déjà abordés dans son livre canonique de 1929, recourent largement ceux abordés par Kurt Lewin. L'intérêt de ce redéploiement constant de problématiques communes qui traversent le courant de la Gestalt, et dont Köhler fut presque systématiquement l'initiateur, tient, en l'occurrence, aux développements considérables qu'apporte ce dernier au versant expressif de la problématique, au risque même de négliger quelque peu les aspects strictement moteurs.

A l'origine de l'idée que toute activité humaine est d'emblée porteuse de valeurs (Köhler, 1938, 339), il y a cette intuition commune, selon Köhler

¹⁵ Attribuer des propriétés topologiques à ces concepts ne revient pas à les considérer comme des concepts topologiques. Les concepts de vecteur, tension, etc. vont bien au-delà des relations fondamentales de connectivité entre les différentes régions spatiales dont s'occupe la topologie. (Lewin 1933, 330).

¹⁶ Nous traduisons ici le terme *requiredness* par *réquisition*, dans le sens où certaines tendances phénoménales sont *requis* pour que le sujet puisse percevoir de façon appropriée une configuration de l'environnement. Par exemple, *la loi de clôture* permet d'illustrer la tendance à percevoir de façon complète une figure qui ne l'est pas. La partie manquante, qui m'apparaît en continuité avec le reste de la figure visible, est *requis* par cette dernière pour que la figure m'apparaisse complète. La partie manquante peut alors être complétée de diverses manières, mais une seule d'entre elles sera *correcte ou requise* pour qu'elle apparaisse en continuité avec le reste de la figure visible.

(1938, 35), suivant laquelle certaines choses, contrairement à d'autres, ont un caractère d'obligation, certaines choses sont *requises* ou *demandées* alors que d'autres non¹⁷. Pourtant, comment l'expérience peut-elle ainsi être à la fois investie par des valeurs que par des faits dont s'occupent précisément les sciences ? Comment le monde perçu peut-il être tout aussi immédiatement imprégné de valeurs que de qualités sensibles ? Comment une valeur émotionnelle ou esthétique peut-elle être aussi première et immédiate que des aspects qualitatifs du champ perceptif tels que la forme, la couleur, la texture, le mouvement etc. ? Ce fond sémantique ne doit-il pas alors être fondé sur des modalités primaires de segmentation du champ à partir desquelles il émergerait ?

Autant dire tout de suite que la problématique de Köhler, quoique réclamant une analyse de type phénoménologique¹⁸, ne repose sur aucune construction généalogique de type transcendantal entre différentes modalités. Köhler écrit :

« (...) La théorie de la valeur en général (...) doit utiliser la méthode phénoménologique. En fait, il n'y a aucune autre méthode puisque la réquisition ou l'intérêt ne figure encore parmi les données d'aucune science de la nature. » (1938, 67 / *Trad. A.*).

Comme son nom l'indique, ce type d'analyse place l'enquête au niveau phénoménal de l'expérience. Cela signifie, par exemple, que « l'Ego corporel » ("the bodily self") doit moins être analysé comme un objet physique, en l'occurrence un organisme physique, que comme une donnée sensible dont nous sommes conscients et qui s'enrichit continûment par certains efforts ou certaines activités. Lewin parlait de « l'espace de vie psychologique » pris dans sa totalité. Pourtant, tout ne doit pas être absorbé par cet horizon subjectif¹⁹. Ainsi, loin d'être systématiquement rapportés à l'Ego corporel, les objets ont bien une consistance, une épaisseur, une réalité ou un poids qui leur est propre. Cela ne contredit pas la démarche phénoménologique. Simplement les objets ne sont pas *dans* l'Ego mais *figurent comme des parties de son espace phénoménal*. Il écrit :

« Dans ce monde qui est celui de notre vie quotidienne, certaines parties, certains événements, certaines propriétés appartiennent - phénoménalement - à « l'Ego », d'autres appartiennent aux objets ou, pour parler plus généralement, à l'environnement phénoménal de « l'Ego ». Les premiers ont le caractère de « subjectivité » qui, dans ce sens, est simplement un autre nom pour le fait qu'ils apparaissent et qu'ils sont considérés comme des parties de « l'Ego » ; les seconds ont, dans la plupart des cas, le caractère « d'objectivité ». » (1938, 69 / *Trad. A.*).

Si les valeurs sont aussi immédiatement perçues que les qualités sensibles, c'est bien parce qu'elles doivent partager *le même caractère objectif*. Pourtant, on est davantage tenté de les rattacher au versant subjectif et ceci constitue, *a priori*, la raison principale pour laquelle elles ne sont traitées par aucune science naturelle. Comment l'orientation phénoménologique de la psychologie gestaltiste compte-t-elle résoudre ce problème ? La stratégie de Köhler consiste à élargir la catégorie des faits. En effet, doit-on définitivement se résoudre à circonscrire les faits à la seule sphère de la neutralité ? Köhler écrit :

¹⁷ En 1929, Köhler parle d'une « *structure bipolaire* » de la référence aux objets (299).

¹⁸ Pour Köhler, la phénoménologie est avant tout *une méthode* (1938, 105).

¹⁹ Nous verrons par la suite que cette différence entre Lewin et Köhler nous permettra de mieux évaluer la critique qu'adresse Gibson au caractère subjectif de l'*Aufforderungscharakter*.

« Qu'est ce qui était paradoxal dans la réquisition ? Elle apparaissait paradoxale aussi longtemps que nous disions : Les Faits sont ou arrivent indifféremment. Il n'y a pas de réquisition à propos d'eux. Par conséquent, il n'y a pas de place pour la réquisition dans un monde de faits (...). » (1938, 72 / *Trad. A.*).

Mais comme ajoute l'auteur :

« Tous les faits n'apparaissent pas indifféremment. Dans la nature même de certains faits il y a comme un trait constitutif, une qualité d'acceptation ou de rejet de quelque chose au-delà. » (1938, 72 / *Trad. A.*).

L'élargissement de l'objectivité tient à la nature phénoménologique de l'analyse. Si vous reconnaissez l'existence de valeurs, ce qui ne semble pas exorbitant à accepter, c'est bien parce que les objets vous poussent, vous interpellent, vous rebutent etc. Les objets ne sont donc pas simplement déterminés en face de vous, de manière déconditionnée, mais doivent être caractérisés d'emblée par les diverses façons dont ils vous impliquent effectivement. Les valeurs n'apparaissent pas en surimpression, posées à partir d'objets qui seraient perçus dans une forme de neutralité. Les valeurs ne sont pas des objets de second ordre, c'est-à-dire des projections subjectives. Si vous pensez percevoir dans une espèce de neutralité naïve l'objectivité d'un monde en face de vous pour ensuite y projeter des valeurs que vous définissez comme intrinsèquement subjectives, comment parviendrez-vous à combler le fossé que vous aurez vous-mêmes créé entre ce qui est objectif et ce qui est subjectif ? L'astuce ne serait-elle pas d'éviter de creuser ce fossé ?

Le refus d'un tel niveau d'*objectivité phénoménologique* tient à cette tendance naturelle de dissoudre le champ phénoménal dans le champ physique. Köhler écrit :

« L'influence des sciences naturelles nous a habitué à regarder les objets physiques comme totalement incapables d'exposer des demandes. Par conséquent, si les données sensibles [percepts] sont identiques aux objets physiques ou du moins à leurs copies, il ne peut pas non plus y avoir de demandes dans ceux-ci. » (1938, 90 / *Trad. A.*).

Mais toute propriété phénoménale a-t-elle un fondement physique ? Selon Köhler, il n'y a pas de connexion directe entre le champ phénoménal et le champ physique externe. La couleur verte d'une feuille est « phénoménalement » objective, même si votre théorie considère la couleur comme n'étant pas une propriété du monde physique (1938, 70).

Köhler interprète phénoménologiquement la réquisition comme partageant à la fois des propriétés subjectives et des propriétés objectives. Comment parvient-il à concilier cette approche tout en évitant d'écraser les écarts réels entre les deux types de propriétés ? Comme chez Lewin, la notion pivot sera celle de *vecteur* ou de *direction* (1938, 73). Intuitivement, si vous cherchez vos clés, votre intérêt ne sera pas orienté ou dirigé vers la lampe, qui se situe sur une table en périphérie, de la même façon que le porte-clés qui est censé être attaché à vos clés et qui se trouve sur le sol, à moins, bien sûr, que vous ayez pour habitude de mettre vos clés à côté de cette lampe. Köhler écrit :

« L'intérêt comme vecteur est expérimenté *comme provenant d'une partie définie du champ*. Si c'est 'mon' intérêt, il provient de la donnée particulière dans le champ que j'appelle 'moi-même' »

– et pas du crayon à ma gauche ou du morceau de papier à ma droite.» (1938, 73 / Trad. A.).

Comme l'indique la notion de direction, l'intérêt ne fait pas seulement que provenir d'une partie spéciale du champ phénoménal (l'Ego), nous l'expérimentons également comme se référant à une autre partie spéciale du même champ. L'unité de l'expérience dépend de trois éléments: le point où *s'origine*²⁰ le vecteur, l'Ego, le fait qu'un *intérêt* traverse et finalement transcende l'espace objectif en orientant ce vecteur et le point vers lequel il se dirige, c'est-à-dire les *objets* qui figurent dans le champ. Le *vecteur d'intérêt* peut avoir des qualités aussi diverses que la haine, la peur, le mépris, l'amour etc. Mais quelle que soit sa spécificité la même alternative reste toujours posée: soit l'Ego accepte, soit il rejette les objets correspondants, même si souvent cette alternative ne se pose pas absolument puisqu'elle dépend du degré d'intensité de la demande ou de la réquisition²¹. Selon Köhler, c'est justement cette dépendance de l'intérêt vis-à-vis des différentes situations et la possibilité de rejet ou d'acceptation qui apporte du crédit à la théorie subjective de la valeur. Mais elle n'est pas suffisante. Ce n'est pas parce que l'intérêt joue un rôle central autour de l'Ego dans la détermination de la valeur que pour autant la valeur est une nouvelle propriété qui viendrait se greffer à l'objet une fois seulement que notre intérêt porterait dessus. Le versant subjectif est constitué par la partie du champ dont nous faisons l'expérience immédiate puisqu'elle se centre autour de l'acceptation ou du rejet par l'Ego d'une autre partie du champ qui, quant à elle, constitue le versant objectif de la détermination de la valeur. Les valeurs sont co-déterminées par un versant subjectif et un versant objectif. Ainsi, les valeurs jaillissent du monde objectif en même temps que nous en percevons les qualités sensibles. Selon Köhler, vous scandaliserez à juste titre une personne si vous lui dites que ses attitudes intéressées contiennent déjà toutes les valeurs qu'elle peut trouver dans le monde et qu'elle se trompe quand elle croit, au contraire, que les valeurs objectives lui font assumer ces attitudes. Köhler prend l'exemple (1938, 77 et 82) d'un jeune homme sensible aux attributs féminins, à qui vous diriez que le charme est une propriété neutre et que celui, en l'occurrence, qu'il trouve à cette demoiselle est uniquement fonction du fait qu'il en soit épris. Ce jeune homme serait en bon droit de crier au scandale ! Peut-on dire que la valeur esthétique de la demoiselle, son charme, soit uniquement fonction de l'intérêt ou de la conation que lui projette ce jeune homme et sans laquelle il s'agirait d'une propriété neutre ? Loin d'être une simple projection, il est bien plus probable que le charme soit requis par l'objet désiré, qu'il en jaillisse instantanément. En résumé, la question de savoir comment certains objets ont des *propriétés intrinsèquement porteuses de valeurs* reste ouverte, mais, dans tous les cas, les objets n'obtiennent pas de nouvelles propriétés lorsqu'ils deviennent la cible de certains de nos vecteurs²². Köhler écrit :

²⁰ Il est curieux que Köhler distingue parfois l'*origine* subjective du vecteur de sa *source* objective alors qu'à certains endroits, peut-être de façon malencontreuse, il parle indistinctement d'*origine* subjective et d'*origine* objective. Il me semble que le maintien d'une distinction entre les deux permet de clarifier et surtout de maintenir un écart, au moins au niveau lexical, entre les deux versants de la co-construction des valeurs.

²¹ Voir Köhler, 1938, 337-338.

²² Voir les sections « Prénance et valeur » et « L'unité de la perception, de l'action et de l'expression » in Rosenthal et Visetti (2001, 191-200).

« L'évaluation subjective représente une forme spéciale d'organisation dans laquelle un vecteur provenant d'une partie du champ est susceptible d'accepter ou de rejeter une autre partie. Sous son influence cette seconde partie du champ acquiert les propriétés de valeur d'une marque objective. » (1938, 83 / *Trad. A.*).

Bien que l'origine du vecteur soit subjective, puisque le vecteur s'oriente vers les objets à partir de l'Ego, ce qui permet, en revanche, d'orienter un tel vecteur, de faire porter l'intérêt de l'Ego vers telle ou telle partie du champ, dépend directement des propriétés qualitatives des objets qui rendent immédiatement manifestes certaines de leurs valeurs. Par conséquent, le vecteur prend sa source dans l'organisation objective du champ. Köhler donne l'image suivante :

« Le vecteur – et la réquisition – ne peuvent pas exister seuls pas plus qu'un poisson ne peut vivre hors de l'eau. » (1938, 85 / *Trad. A.*).

Relativement à cette organisation du champ perceptif, il écrivait déjà en 1929 :

« La psychologie de la forme soutient que c'est précisément la ségrégation originelle d'ensembles délimités qui rend possible le fait que le monde sensoriel apparaisse si totalement imprégné de signification au regard des adultes ; avec sa pénétration graduelle dans le champ sensoriel la signification suit les lignes tracées par l'organisation naturelle (...). » (1929, 140).

Notre orientation vers certaines qualités sensibles qui, suivant les lois d'organisation du champ qui les sous-tendent et l'unité synthétique matérielle sur lesquelles de telles lois reposent nécessairement pour qu'un monde soit toujours posé devant nous, permettent d'orienter l'intérêt que nous portons aux valeurs qui leur sont immédiatement associées, est précisément déterminée par la place qu'occupent de telles qualités sensibles selon le contexte dans lesquelles nous les percevons. L'Ego tient certes une place prépondérante dans le champ phénoménal mais le vecteur n'en est pas moins déterminé par des contraintes objectives, des principes d'organisation clairement énoncés dans les lois de segmentation du champ visuel de Max Wertheimer (1923), de telle sorte que le sens même dans lequel se déplace le vecteur et se diffuse la valeur peut parfois s'inverser. Köhler illustre ce cas de figure ainsi :

« (...) les autres sont bien souvent aussi importants que l'Ego dans le champ phénoménal. Assez souvent ce n'est pas à partir de l'Ego que les vecteurs atteignent les autres parties du champ, par exemple, les autres gens. Ces personnes, au contraire, nous atteignent par leurs demandes dans beaucoup de cas. L'agent de circulation me fait stopper à un carrefour par un signe de la main, et j'obéis. (...) Pendant une fête, lors d'une discussion animée, chacun sent brutalement que quelque chose ne va pas ; les autres deviennent silencieux, les yeux rasent les murs –quelqu'un est sur le point de chanter, et la force de la société qui nous entoure nous fait stopper et nous mettre en retrait dans l'embarras. Y a-t-il, phénoménalement, un vecteur dans de telles situations ? Y a-t-il réquisition ? Cela peut difficilement être nié. Mais est-ce que cela provient de l'Ego ? Phénoménalement, non. Bien plutôt, cela arrive à l'Ego, ce dernier a endossé, pour la première fois, le rôle de cible (...). Le vecteur est non pas dirigé en dehors de lui mais vers lui. » (1938, 88-89 / *Trad. A.*).

Néanmoins, cela doit être immédiatement nuancé car même si l'inversion du sens habituel dans lequel se dirige le vecteur n'est pas contestable dans ces exemples, c'est tout de même à partir de l'expérience de l'Ego que l'agent de circulation et le groupe social sont *porteurs* de vecteurs ou d'attitudes nous réquisitionnant.

En résumé, le vecteur se définit chez Köhler en fonction de la direction où la réquisition (ou l'intérêt) se propage entre l'Ego et une autre région du champ. Mais au-delà de cette enquête phénoménologique, quelle est la réalité substantielle d'un vecteur s'il ne partage pas les caractéristiques du monde physique ? Quelle trace en avons-nous ? Déjà dans le chapitre 3, Köhler annonçait :

« Les propriétés que la chose possède actuellement – voici la question de la phénoménologie. Pour ma part – mais cela dépasse la phénoménologie – je partage l'opinion de ceux qui considèrent que *tous les phénomènes sans exceptions sont les corrélats de processus somatiques dans le système nerveux. De cette manière ils sont, absolument tous génétiquement subjectifs, qu'ils aient phénoménalement le caractère de 'subjectivité' ou qu'ils aient un degré possible 'd'objectivité' phénoménale.* Dans cet autre sens, cependant, la subjectivité dépend de l'organisme physique et de ses fonctions ; il ne dépend pas de 'l'Ego' phénoménal ou n'appartient pas à cet 'Ego'. Dans notre terminologie actuelle, 'l'Ego' est, à tout moment, un complexe spécial de phénomènes, entouré par d'autres. *Génétiquement et fonctionnellement cela dépend d'un complexe spécial de processus présent dans le cerveau.* » (1938, 70 /Trad. A. ; nos italiques).

Lorsque nous acceptons ou rejetons une donnée, quelque chose doit forcément se produire. Au niveau phénoménologique, la réquisition implique, de façon générale, l'acceptation ou le rejet d'une chose par une autre. Donc, dans n'importe quel type de réquisition, « quelque chose fait quelque chose à propos de quelque chose » (Köhler, 1938, 336). Köhler introduit alors, en première approximation, le concept de « force » ou de « champ » pour désigner ce « quelque chose ». En dépit de la définition de la réquisition en termes d'évaluation subjective et de contraintes objectives sur cette évaluation, nous ne sommes apparemment toujours pas parvenus à proposer une définition substantielle de la réquisition en général. Peut-être qu'en approfondissant le concept de force, nous parviendrons à une définition plus satisfaisante.

Contrairement à Lewin qui commençait à identifier *de facto* la *force* au *vecteur*, Köhler va discuter le rapport entre ces deux concepts. Tout d'abord, le concept de *force* semble partager les principales caractéristiques de celui de *vecteur* (Köhler, 1938, 336-337 et 342) :

1. Il est introduit dès que plusieurs entités rentrent en contact.
2. Il n'a aucune existence si ce n'est dans le fait qu'il opère entre des entités.
3. Il n'a pas d'existence locale mais se déplace constamment d'un contexte à l'autre (Köhler utilise le terme 'transcender' dans ce sens, cf. 1938, 337)
4. Il est toujours dirigé vers un objet et ce trait est constamment préservé à titre de « tendance » (ou de « disposition » aurait dit Lewin) si un obstacle survient. Dans chaque configuration possible, le système dépend alors d'un certain état « d'énergie potentielle » (Köhler, 1938, 343). Cette tendance ou cette énergie potentielle peut soit modifier la formation d'un contexte, soit

résister à sa formation. Ces opérations positives et négatives interviennent sous divers degrés d'intensité ou concourent à maintenir des contextes ayant atteint un état stable.

De ce parallèle, la réquisition et les forces semblent partager les mêmes propriétés dynamiques mais à ceci près que la première intervient au niveau phénoménal alors que les secondes interviennent au niveau physique. La réquisition négative ou le rejet est à la résistance des forces contre la formation de certaines configurations, ce que l'acceptation dans un contexte phénoménal est au maintien dynamique dans un état d'équilibre.

Après ces rapprochements formels, Köhler va reconsidérer les situations phénoménales où l'on trouve des réquisitions *en construisant les corrélats corticaux de ces situations*. C'est en s'appuyant sur son concept d'*isomorphisme psychophysique*²³ que la réquisition et les forces pourront être concrètement associées. Mais Köhler précise :

« Il y a seulement une sorte de faits physiques qui représente les caractéristiques des états physiques dans leur environnement et peuvent ainsi « faire quelque chose » à propos d'autres états physiques. Ces faits sont des champs de force. Il s'ensuit en l'occurrence que seules les forces pourraient occuper la même position structurale dans le champ neuronal que celle occupée par la réquisition dans la configuration phénoménale correspondante. » (1938, 349-350 / Trad. A.).

Le corrélat neuronal d'une réquisition figure dans les tensions du substrat neuronal que contiennent les situations phénoménales. Ces tensions se traduisent physiquement par des phénomènes de « résistance » et de « pression contre » les parties d'un contexte physique donné et correspondent structurellement au rejet ou à l'acceptation d'une réquisition dans l'expérience. Si une force doit opérer entre différents objets, et pas seulement entre l'Ego et un objet, le sens dans lequel s'exerce la force dépendra des caractéristiques de chacun des objets. Ce sont les propriétés de ces objets qui déterminent si la force tend à affaiblir leur rôle fonctionnel par répulsion ou bien à les rapprocher par attraction.

Au final, si les réquisitions ont un fondement physique, ce fondement doit être compris dans un sens bien particulier. Köhler écrit :

²³ Köhler définit son hypothèse d'isomorphisme psychophysique de la façon suivante: « (...) un ordre expérimenté est toujours structurellement identique à un ordre fonctionnel dans le déroulement des événements qui lui sont corrélatifs à l'intérieur du cerveau. » (1929, 65). Il le rapproche déjà de la problématique de la réquisition lorsqu'il écrit: « (...) nous supposons que si l'Ego se sent, d'une façon ou d'une autre, orienté vers un objet, il se crée effectivement un champ de force dans le cerveau et que ce champ de force s'étend des processus correspondant à l'Ego à ceux correspondants à l'objet. Le principe d'isomorphisme exige que, dans un cas donné, l'organisation de l'expérience ait une structure similaire aux faits physiologiques qui la sous-tendent. » (1929, 301-2).

Il est intéressant de remarquer que la majorité des critiques adressées à l'ouvrage de 1938 concerne justement l'application de l'isomorphisme à la théorie des valeurs et surtout le crédit scientifique que l'on peut accorder à une telle hypothèse. Kantor (1939, 295) considère notamment que Köhler utilise le cerveau comme « un instrument métaphysique ». Hollingworth parle de l'isomorphisme comme d'une théorie « très ésotérique » (1940, 148) ou comme reposant sur une « neurologie très imaginative » (152).

« (...) au niveau neuronal, si une situation visuelle consiste dans les processus qui sont maintenus par les forces correspondantes, ces processus et ces forces ne sont pas libres de sélectionner les circonstances dans lesquelles ils opèrent. En d'autres termes, *ce qui se passe* actuellement dans le cortex visuel est une chose – cela dépend à la fois de conditions externes et de forces opérantes ; la distribution et la direction des *forces* comme telles sont autre chose. Ce n'est qu'à ce second point que réfère notre comparaison entre la réquisition et les forces neuronales ; et ce second point n'est pas un « simple » fait. Les processus doivent adopter une distribution qui corresponde à ces conditions données. Mais une telle distribution peut bien être équilibrée dans un cas, beaucoup moins dans l'autre. Donc, les forces qui sont inhérentes à certains processus tendront à maintenir la distribution présente, ou elles pointeront vers les changements par lesquels un meilleur équilibre sera atteint. » (1938, 366 / Trad. A.).

Il est ainsi fondamental de distinguer la façon dont les faits visuels sont actuellement distribués au niveau neuronal « *des tendances dynamiques* par lesquelles ces processus réagissent sur leur propre configuration » (Köhler, 1938, 367). En bref, si les réquisitions ont un fondement physique, ce fondement doit réagir, positivement ou négativement, *selon les situations*. Or, ces situations ne surviennent qu'au niveau de l'investissement personnel de l'Ego dans une configuration donnée et non au niveau subpersonnel d'un organisme dans un environnement.²⁴

4. J. J. GIBSON (1979): *THE ECOLOGICAL APPROACH TO VISUAL PERCEPTION*²⁵

4.1 *Considérations préliminaires sur le concept d'affordance*

Peut-on faire l'économie de la dimension expressive que l'on trouve, de façon essentielle, à la fois dans la notion de *perception physionomique* chez

²⁴ Il ne faudrait pas croire que l'isomorphisme fasse l'unanimité au sein du courant gestaltiste. Comme le rappelle Heidebreder (1927, 261), dans plusieurs passages de ses *Principles*, Lewin discute du recours à la physiologie dans les explications psychologiques. Selon lui, le recours au modèle physiologique n'est pas nécessaire et, la plupart du temps, il ne forme qu'une transposition en termes physiologiques des faits psychologiques qu'ils sont censés expliquer. On pourrait donc justement se demander si ce n'est pas au travers de faits psychologiques et non physiologiques que Köhler pose la nécessité d'une nouvelle théorie de l'activité neuronale. *Du point de vue psychologique*, le recours à une telle théorie n'est pas nécessaire selon Lewin. Les faits psychologiques n'ont pas besoin de l'appui d'explications physiologiques mais peuvent être expliqués uniquement par l'utilisation de concepts topologiques. Pourtant, il semble que la conception de la stimulation rétinienne défendue par Koffka et Köhler semble nécessairement conduire à l'isomorphisme. En effet, l'hypothèse d'une correspondance entre le domaine physique et le champ cérébral repose plus particulièrement sur l'idée que la seule stimulation rétinienne ne peut suffire à expliquer l'expérience visuelle. Köhler et Koffka conservent une approche classique en analysant l'input optique à partir du cadre de référence de la rétine. A ce niveau, la structure de l'objet est décomposée par divers récepteurs en une mosaïque d'éléments distincts. La stimulation rétinienne de l'input optique ne peut pas être structurée. Il est donc faux de croire que « les choses paraissent ce qu'elles sont parce que les stimuli proximaux sont ce qu'ils sont. » (Koffka 1935, 80). Afin de reconstituer l'unité de l'objet initial, il est nécessaire de supposer l'existence de processus d'organisation dans le cortex. Quoi qu'il en soit, Köhler apparaît comme le seul véritable introducteur et défenseur de ce principe, Lewin ne l'utilise pas, Koffka et Wertheimer l'accepte sans trop d'enthousiasme et Metzger affirme que la psychologie de la Gestalt survivrait à sa réfutation.

²⁵ Gibson écrit, sur l'invitation de Bob Shaw, la partie consacrée aux affordances dans un recueil paru deux années plus tôt (1977).

Werner²⁶, de *valence* chez Lewin, et dans celle de *réquisition* ou de *demande* chez Köhler, pour ne garder finalement que la dimension motrice de l'affordance ?

Comme nous allons le constater, la force de la théorie gibsonienne de l'affordance est en même temps ce qui en constitue non pas sa faiblesse mais son insuffisance. En effet, contrairement aux développements gestaltistes et microgénétiques dans lesquels s'origine son concept, J.J. Gibson va concentrer exclusivement ses recherches sur la dimension motrice. Cette restriction est d'autant plus surprenante si l'on rappelle la note suivante, rapportée par Reed (1988, 55), qu'écrivit Gibson à propos de ses premiers cours de psychologie sociale en 1936: « Donner une lecture sur les valeurs comme l'aspect *objectif* de la motivation humaine (les valeurs économiques, sexuelles, sociales, éthiques, esthétiques) ». A cette époque, les valeurs ou les significations, sont encore comprises *au sens large* par Gibson et peuvent être véhiculées dans les processus sociaux précisément *parce qu'elles sont des caractéristiques perceptibles de l'environnement*.

Cette orientation particulière de la problématique de l'affordance est un élément essentiel, dans l'histoire de la psychologie, pour comprendre l'essor considérable des théories sensori-motrices²⁷ à partir des travaux de Gibson et pour expliquer, du même coup, la parfaite ignorance du versant expressif de la part de la totalité des psychologues de la perception. L'objectif n'est pas de faire le procès de l'approche écologique mais simplement de souligner l'orientation particulière que fait prendre Gibson à une problématique qui, historiquement comme nous venons de le montrer, comprenait bien plus de choses que de simples boucles sensori-motrices²⁸. Il est temps pour nous d'examiner plus en détails ce concept d'affordance.

Il semble que Gibson ait redécouvert le concept d'affordance alors qu'il étudiait les rapports entre perception et action. Ainsi, dans son ouvrage de 1966 *The Senses Considered as Perceptual Systems*, il en esquisse explicitement une première formulation :

« *Quand les propriétés constantes des objets constants sont perçues* (la forme, la taille, la couleur, la texture, la composition, le mouvement, l'animation et la position relative par rapport aux autres objets), *l'observateur peut continuer de détecter leurs affordances*. J'ai inventé ce mot comme un substitut des *valeurs*, terme qui porte un lourd fardeau de signification philosophique. Je veux simplement dire que les choses « fournissent » [furnish], de façon positive ou négative. Tout ce qu'elles « procurent » [afford], après tout, dépend de leurs propriétés. » (Gibson, 1966, 285 / Trad. A. ; nos italiques).

²⁶ Au moins en ce qui concerne l'ouvrage de 1926.

²⁷ Même si cette filiation est très rarement revendiquée comme telle. Les raisons d'un tel phénomène sont probablement complexes et mériteraient à elles seules un travail de recherche qu'il est impossible de mener dans l'espace de cet article. Voir notamment Scholl et Simons (2001).

²⁸ La disparition progressive d'une acception aussi étendue de la valeur dans ses travaux postérieurs, comme nous allons le montrer, prend aujourd'hui la forme d'un débat marginal sur la question de savoir si les mécanismes de *perception sociale* et *culturelle* sont explicables ou non à partir du concept gibsonien d'affordance (voir notamment Smith & Ginsburg (1989) et Ginsburg (1990) pour la première position ainsi que Costall & Still (1989) pour la seconde).

On en trouve une analyse beaucoup plus détaillée, bien qu'elle ne soit pas systématisée, dans son ouvrage de 1979 dans lequel il y consacre un chapitre entier. Pourtant, des modifications sont déjà visibles. Il écrit :

« On peut dire que tous [les objets] possèdent des propriétés et des qualités : couleur, texture, composition, taille, forme et caractéristique de forme, la masse élastique, la rigidité, et la mobilité. La psychologie orthodoxe affirme que nous percevons ces objets dans la mesure où nous discriminons leurs propriétés ou qualités. Les psychologues effectuent des expériences élégantes dans les laboratoires pour découvrir comment et jusqu'à quel point les qualités sont discriminées. Les psychologues tiennent pour acquis que les objets sont composés de leurs qualités. Mais je suggère à présent que *ce que nous percevons, quand nous regardons des objets, sont leurs affordances, pas leurs qualités*. (...) ce que les objets nous procurent est ce sur quoi nous portons normalement notre attention. La combinaison spéciale des qualités dans laquelle un objet peut être analysé n'est ordinairement pas remarquée. » (Gibson, 1979, 134 / Trad. A. ; nos italiques).

Voilà une position qui contraste avec celle présentée plus haut. Alors que dans l'extrait de 1966, lorsque les propriétés d'un objet sont perçues, nous détectons du même coup les affordances de cet objet, en 1979, Gibson semble affirmer, au contraire, que *l'on ne doit pas confondre la perception des propriétés d'un objet avec leurs affordances*. Autrement dit, notre perception est bien plus déterminée par ce que nous sommes capables de percevoir en fonction de notre investissement dynamique dans l'environnement et suivant l'attention portée sur certains aspects, que la somme statique de toutes les qualités que nous devrions idéalement percevoir d'un objet. Ce déplacement n'est surprenant que si l'on oublie que l'affordance réfère à la fois à l'environnement et à l'animal ou à l'organisme en général. *Cette complémentarité* se perd dès que vous en restez strictement au niveau des qualités ou des propriétés. En effet, les qualités appartiennent objectivement aux objets et n'impliquent pas nécessairement la présence d'un sujet qui les perçoit.

Si l'on essaie de systématiser le concept d'affordance, il est possible d'en énumérer sept caractéristiques fondamentales. C'est précisément ce que fait Wells (2002, 143-148) :

1. *L'affordance est un concept écologique*. Il s'analyse au niveau d'une ontologie naïve qui regroupe l'ensemble des objets et des événements ordinaires.
2. *Les affordances sont relationnelles*. Il s'agit, selon nous, du trait le plus essentiel de l'affordance. En effet, l'affordance met toujours en relation un organisme avec un environnement. L'étude précise de cette relation détermine entièrement la problématique de l'affordance.
3. *Les affordances sont des faits de l'environnement et des faits du comportement* : en vertu de son réalisme, Gibson considère la relation entre un organisme et l'environnement comme *objective*.
4. *Les ensembles d'affordances constituent des niches*. Plusieurs espèces peuvent partager le même habitat tout en préservant leur niche écologique. La niche est précisément l'ensemble des situations dans lesquelles chaque animal peut exercer ses capacités. Formellement (Chemero, 2003, 192): « Soit S l'ensemble des capacités possibles. Pour toute capacité a^i , il y a un sous-ensemble de S, s^i , dans lequel cette capacité peut être exercée. Supposez qu'un

organisme a les capacités $a^1 \dots a^n$. La niche de cet organisme sera l'union de $s^1 \dots s^n$, pour chaque capacité $a^1 \dots a^n$ que possède cet organisme. »

5. Les affordances sont des significations. Gibson écrit :

« Peut-être que la composition et la disposition des surfaces constituent ce qu'elles fournissent. Si c'est ainsi, les percevoir est percevoir ce qu'elles fournissent. Ceci est une thèse radicale, parce que cela implique que les « valeurs » et les « significations » des choses dans l'environnement peuvent être directement perçues. » (1979, 127 / Trad. A.).

6. Les affordances sont des combinaisons invariantes de variables. Cela permet :

- d'expliquer comment la perception peut être constante sans introduire d'opérations internes par le sujet percevant. En effet, nous ne discriminons pas constamment l'ensemble des qualités ou des variables qui constituent l'objet perçu mais nous percevons l'unité invariante de celles-ci.

- d'élaborer une théorie évolutionniste de la perception, puisque le fait que toutes les possibilités d'interaction avec l'environnement soient phylogénétiquement transmises suppose cette notion de structure invariante.

- de montrer comment une des sources de variation dans la structure optique se trouve dans un flot de stimulations qui n'est accessible qu'à partir d'une créature mobile.

- d'autoriser l'existence d'affordances de différents degrés de complexité.

7. Les affordances sont directement perçues. Ce point est particulièrement intéressant pour observer dans quelle mesure Gibson prétend se détacher de la tradition gestaltiste. Il écrit :

« Il y a une façon plus simple [que les gestaltistes] d'expliquer pourquoi les valeurs des choses semblent être perçues immédiatement et directement. C'est parce que les affordances des choses pour un observateur sont spécifiées dans l'information du stimulus. Elles *semblent* être perçues directement parce qu'elles *sont* perçues directement. » (1979, 139-140 / Trad. A.).

4. 2 La rupture revendiquée avec la tradition gestaltiste

À partir de cette caractérisation systématique, il est nécessaire de répondre à deux questions : à quel niveau la conception gibsonienne de l'affordance se détache-t-elle des premiers travaux gestaltistes ? Ce détachement est-il consciemment opéré ou relève-t-il d'une profonde ignorance de ces travaux préliminaires ? La possibilité d'une telle ignorance doit être immédiatement évincée pour plusieurs raisons. Gibson fut exposé très tôt à la tradition gestaltiste notamment par Edna Langfeld²⁹, dont il suivit les cours de psychologie expérimentale à Princeton et avec qui il acheva une thèse en 1928, dans laquelle les thèmes majeurs de la psychologie de la Gestalt, notamment celui de l'opposition entre forces internes et forces externes d'organisation, fournissaient l'arrière plan (Gibson, 1929), mais également par les travaux de

²⁹ Voir notamment le long chapitre (chap. 9) qu'il consacre à l'exposition des thèses gestaltistes dans son ouvrage de 1933, ainsi que sa recension des *Principles of topological psychology* de Lewin en 1937.

Tolman³⁰, lui-même élève de Langfeld, qui travailla sous la direction de Koffka en 1912. Langfeld fit en particulier une thèse sous la direction de Carl Stumpf à Berlin et fut l'un des premiers psychologues américains à promouvoir la description phénoménologique en psychologie expérimentale³¹. Ensuite, il est un fait notoire qu'en plus d'avoir été collègue de Koffka au tout début de sa carrière à *Smith College*³², Gibson reconnu, du début jusqu'à la fin de sa vie, l'influence considérable qu'exercèrent les *Principles* sur ses propres développements. Comme le rappelle William Epstein (1989, 188-9), Gibson fit une allocution peu avant sa mort, lors d'une conférence en juin 1979 à Abano (Italie) portant sur les processus d'organisation perceptive et de représentation, qu'il intitula, en référence à son article commémoratif de 1971 consacré aux *Principles* de Koffka, « L'approche écologique de la perception : une extension de certaines caractéristiques de la psychologie de la gestalt »³³. En outre, ce n'est qu'en référence à Koffka qu'il entend explicitement se démarquer du courant gestaltiste. Le lecteur avisé peut alors s'interroger sur l'exactitude de notre reconstruction conceptuelle qui ne traite que de façon indirecte l'œuvre de Koffka, si cette dernière constitue un jalon essentiel dans l'évolution du concept d'affordance. D'autant plus que dans la préface de son livre de 1979, Gibson commence par reconnaître la dette qu'il doit envers le courant de la Gestalt et plus particulièrement envers Koffka. Mais la portée d'une telle omission doit être nuancée pour la simple raison que les passages des *Principles of Gestalt Psychology* relatifs à cette problématique ne font, pour l'essentiel, que reprendre et réexposer les concepts initialement proposés par Kurt Lewin.³⁴ Gibson écrit d'ailleurs à ce sujet :

« L'hypothèse de Koffka était qu'une qualité physiologique se produit dans un objet quand il est dans une « relation dynamique avec l'ego », c'est-à-dire, quand il y a une « tension » entre lui et l'ego. Cette hypothèse est similaire, si elle n'est pas exactement la même, à la notion de « valence » d'une chose de Lewin, sa *qualité*

³⁰ Tolman, qui fut l'un des principaux introducteurs des thèses de la Gestalt aux États-Unis, anticipe clairement le concept d'affordance 40 ans plus tôt avec son concept de « *manipulanda* » qu'il définit comme : « (...) le caractère des objets qui permettent (...) l'activité motrice (les manipulations). Ils dérivent en caractère du caractère physique *indépendant* de l'objet de l'environnement *et* de la fabrication d'une réponse par l'organe d'un organisme donné. Ils sont les propriétés des objets de l'environnement comme les longueurs, les largeurs, les poids, les résistances, les solidités, les fluidités, etc. Mais ils *ne sont pas* ces propriétés *définies comme telles, et en elles-mêmes*, mais en termes d'étendue et de perfectionnement de manipulation qu'ils permettront dans un organisme donné. Ils sont des « *stand-on-able-nesses* », des « *pick-up-able-nesses* », des « *sit-in-able-nesses* », etc. » (1932, 448 / *Trad. A.*). Il est certain que Gibson ne pouvait ignorer ce concept puisqu'il le présente dans son article de 1941 consacré au concept d'ensemble en psychologie. Par ailleurs, il est probable que Gibson ait gardé en mémoire le passage précédemment cité lorsqu'il écrit en 1966 que les propriétés d'horizontalité, d'étendue et de rigidité de la surface terrestre permettent à cette dernière d'être « *stand-on-able* », « *walk-on-able* », « *run-over-able* » pour les organismes bipèdes et quadrupèdes (Gibson, 1966, 127).

³¹ Sur la réception et l'influence de la Gestalt aux USA, voir Henle (1980) et Sokal (1984, 1985).

³² Gibson trouve un poste à *Smith College* en septembre 1928 suite aux recommandations de Langfeld. De son côté, Koffka reçoit un poste d'enseignant chercheur en janvier 1928 sous les recommandations de Köhler qui vient alors de décliné l'offre (Reed, chap. 1).

³³ L'ensemble des interventions de ce colloque est regroupé dans le recueil de J. Beck (ed.) 1982, *Organization and Representation in Perception*. London, LEA. Dans ce recueil, il est intéressant de noter que Gibson finit son article (intitulé « What is involved in surface perception ? », 151-157) en qualifiant son approche de « théorie écologique de la Gestalt » (156).

³⁴ Koffka 1935, 345 ou 371 et sqq.

d'invitation, et le vecteur correspondant attaché à cette personne. » (1971, 8 / Trad. A.).

Bien loin d'être inconsciente, la distance prise par Gibson vis-à-vis de la Gestalt est même revendiquée lorsque ce dernier prétend remplacer de façon radicale la conception gestaltiste de la valeur ou de la signification qu'il considère comme erronée. En effet, il rejette en bloc l'ensemble des concepts censés définir l'*Aufforderungscharakter*, tels que la « tension » ou le « vecteur » entre un Ego et un objet *phénoménal* (Gibson, 1979, 139). Gibson avoue pour sa part que, contrairement à de nombreux psychologues, tous ces concepts ne lui semblent pas vraiment « intelligibles ». Il commence par reconnaître avec les gestaltistes qu'il n'est pas surprenant qu'une boîte aux lettres nous fasse un certain effet lorsque nous avons une lettre à poster et qu'elle acquiert de ce fait une valeur particulière. Néanmoins, cette attirance ponctuelle n'explique en rien son affordance et ne doit surtout pas s'y confondre. En réalité, Gibson ne comprend pas chez les gestaltistes ce qui lui semble être une sorte de dédoublement entre une boîte aux lettres *phénoménale* qui nous ferait un certain effet *et* une boîte aux lettres *physique*, objectivement présente dans le monde.

Avant même de déterminer si ce diagnostic dressé par Gibson est correct et pour comprendre la nature exacte de la rupture revendiquée par rapport à la conception gestaltiste de la valeur, encore faut-il déterminer de quelle manière Gibson tente d'articuler, contrairement à cette tradition, le deuxième et le troisième point, c'est-à-dire la thèse relationnelle entre un organisme et son environnement et la thèse selon laquelle cette relation est un *fait objectif*. Il s'agit là du point central, et apparemment paradoxal (Noble, 1981 et Costall, 1986), à partir duquel Gibson prétend se démarquer de la tradition gestaltiste.

4.3 Approfondissement de la thèse relationnelle : les formalisations de Turvey et Stoffregen

La thèse relationnelle se situe en continuité avec le courant gestaltiste, puisqu'elle reprend l'idée fondamentale d'un investissement dynamique de la personne dans son environnement³⁵. Selon cette thèse, *les affordances apparaissent comme des « propriétés » qui naissent de l'interaction de deux éléments complémentaires d'un système, l'organisme et l'environnement*. L'enjeu consiste à décrire la nature de cette complémentarité. Ce problème nourrit encore aujourd'hui largement les débats centrés autour de la relation entre action et perception dans le courant néo-écologique.

En effet, les néo-écologistes ont cru d'abord combler ce qui leur apparaissait comme une imprécision chez Gibson, en instaurant une distinction terminologique entre le terme d'*affordance* renvoyant à tout ce qui, dans l'environnement, permet cette interaction et le terme d'*effectivité* (Shaw et al. 1982, Shaw & Turvey 1989) ou d'*aptitude* (Snow, 1992) ou encore de *capacité* (Greeno, 1994), renvoyant à tout ce qui, dans l'agent, permet également cette interaction. Cette distinction conceptuelle forme le noyau de la première définition formelle de l'affordance proposée par Turvey (1992, 180) :

« Soit Wpq (i.e. le système d'une-personne-montant-les-marches) = $j(Xp, Zq)$ composé de différents éléments : Z (i.e. la personne) et X (i.e. les marches).
Soit p une propriété de X et q une propriété de Z .

³⁵ De cette manière, même si les gestaltistes n'ont jamais utilisé le terme d'« écologie », il certain que leurs préoccupations étaient du même ordre. Sur ce sujet, voir Caramelli (1989).

Donc on peut dire que p est une affordance de X et q l'effectivité de Z (i.e. le complément de p), si et seulement si il y a une troisième propriété r telle que

- (i) $Wpq = j(Xp, Zq)$ possède r
- (ii) $Wpq = j(Xp, Zq)$ ne possède ni p ni q
- (iii) Ni Z ni X ne possède r , et où j est une fonction d'association ou de juxtaposition. »

Cette définition formelle découle directement d'une *conception dispositionnelle de l'affordance*. Si l'enjeu est de décrire la nature de l'interaction entre un organisme et l'environnement, partir d'une conception dispositionnelle est intuitivement assez compréhensible pour décrire cette complémentarité puisqu'une disposition apparaît toujours sous la forme d'une paire (Turvey 1992, 178). En particulier, une propriété dispositionnelle ne peut être conçue que si une autre propriété la rend manifeste. Stoffregen commente de la façon suivante :

« Si une affordance est une disposition, alors il doit y avoir une disposition correspondante renvoyant à quelque chose d'autre (i.e. différente de l'affordance). En choisissant son cadre d'analyse en termes de dispositions, et en choisissant de définir une affordance comme une propriété de l'environnement, Turvey était obligé d'identifier une autre entité, qui ne soit pas une propriété de l'environnement, mais qui puisse correspondre à l'« autre » disposition, complémentaire de l'affordance. » (Stoffregen, 2003, 118 / Trad. A.).

C'est de cette manière que Turvey doit introduire l'effectivité comme la propriété complémentaire de l'affordance.

Bien que l'idée d'une effectivité, qui serait, en quelque sorte, la contrepartie subjective de l'affordance, soit séduisante, ce type de démarche n'est-il pas tombé, du même coup, dans un écueil que Gibson voulait précisément éviter ? Comme le remarque Sanders (1997, 104), le problème n'est pas que cette attitude de correction soit incohérente, mais qu'elle tende à supprimer une intuition majeure qui se cache derrière le concept d'affordance. Sanders se réfère à des propos tenus par Gibson lors d'un échange avec le psychologue suédois Gunnar Johansson :

« Il est faux de mettre en opposition la contribution du sujet percevant et la contribution de la stimulation externe. Il est impossible d'évaluer le poids de la subjectivité contre l'objectivité de la perception. Ils ne sont pas commensurables. Si la perception est essentiellement un acte d'attention, comme je le maintiens, et qu'elle ne doit pas être confondue avec l'imagination, l'hallucination, ou le rêve, alors le sujet percevant *accomplit* l'acte.

Il y a un aspect subjectif et un aspect objectif pour chaque expérience phénoménale, mais cela n'équivaut pas à ce qu'il y ait un quelconque degré de *détermination* subjective de la perception objective. La vieille idée qu'une perception est déterminée en partie de l'extérieur et en partie de l'intérieur n'est rien d'autre qu'une confusion conceptuelle. » (Gibson, 1982, *Reasons for*

realism : Selected essays of James J. Gibson. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 89; cité dans Sanders 1997, 104 / *Trad. A.*)³⁶

Il est certain que distinguer un versant subjectif d'un versant objectif de l'affordance alimente la « confusion conceptuelle » dont parle Gibson, puisqu'elle ne fait ni plus ni moins que réintroduire la distinction classique sujet/objet que le concept d'affordance vise précisément à remplacer. Si les affordances sont parfois comprises comme des propriétés de l'environnement, ceci n'est acceptable que si les affordances sont conçues également comme des propriétés *fonctionnelles* (et non substantielles). En effet, elles doivent nécessairement être indexées à un sujet qui actualise (ou non) une propriété de l'environnement par une séquence motrice (Ben-Zeev, 1984 et Heft, 1989). Inversement, les affordances peuvent être indexées à un sujet uniquement si elles sont conçues en rapport à des propriétés de l'environnement. Les affordances ne peuvent donc pas être *stricto sensu* des propriétés de l'animal ou des propriétés de l'environnement. Les affordances sont, comme le souligne Reed (1988, 293), *à la fois* subjectives et objectives, et *ni* l'une *ni* l'autre en particulier.

Le problème de la formalisation proposée par Turvey est de considérer les affordances comme de simples propriétés de l'environnement et non comme des propriétés du système regroupant à la fois l'organisme et l'environnement, autrement dit des *propriétés relationnelles*³⁷. Dans la définition formelle qu'il propose, Turvey prend une disposition de l'environnement, l'affordance (*p*), et une disposition de l'animal, l'effectivité (*q*), et rassemble ces deux propriétés pour obtenir une actualisation (*r*) de ces deux dispositions. Cette actualisation ne peut donc pas être une affordance mais une exploitation *particulière* de l'affordance. De cette manière, *r* est bel et bien une propriété du système regroupant l'organisme et son environnement puisqu'elle résulte de la conjonction de *p* (une propriété de l'organisme) et de *q* (une propriété de l'environnement). Du même coup, l'affordance n'est pas une propriété qui se place au niveau de ce système puisqu'elle n'en forme qu'un constituant. Or, si l'affordance traduit l'idée d'une complémentarité entre l'organisme et l'environnement, alors la définition que propose Turvey ne satisfait pas entièrement cette idée de complémentarité. Ce problème est renforcé par le fait que Turvey semble spécifier les propriétés de l'animal et de l'environnement de façon séparée (Stoffregen, 2003, 120-121). On ne voit donc plus ce qui caractérise la complémentarité entre les propriétés de l'animal et celles de l'environnement.

Il est d'ailleurs significatif que la définition proposée par Turvey repose sur une identité entre la perception d'une affordance et la perception d'une propriété de l'environnement, qui est certes soutenue par Gibson en 1966, mais qui ne semble plus être d'actualité à partir de son ouvrage de 1979, comme nous l'avons montré au début de cette section. On peut ainsi reconsidérer à nouveaux frais la formalisation de Turvey, en partant non plus des propriétés de l'organisme *et* de l'environnement, mais de celles du *système* regroupant *à la fois* l'organisme et l'environnement. Dans cette perspective, Stoffregen (2003, 123) propose la définition suivante :

³⁶ Le lecteur peut également se référer au passage suivant : « Une affordance n'est ni une propriété objective, ni une propriété subjective ; ou alors les deux à la fois si vous préférez (...) » (1979, 129 / *Trad. A.*).

³⁷ Chemero (2003), Heft (2003), Stoffregen (2003), Warren (1984).

« Soit Wpq (i.e le système d'une-personne-montant-les-marches) = (Xp, Zq) composé de différents éléments Z (i.e la personne) et X (i.e les marches).

Soit p une propriété de X et q une propriété de Z .

La relation entre p et q , p/q , définit une propriété d'ordre supérieur (i.e une propriété du système regroupant l'organisme et l'environnement), h .

Donc on peut dire que h est une affordance de Wpq si et seulement si

(i) $Wpq = (Xp, Zq)$ possède h

(ii) Ni Z ni X ne possède h . »

A la différence de Turvey, l'effectivité n'est pas qualitativement distincte de l'affordance puisqu'elle y est subordonnée. Alors que les effectivités sont des propriétés propres à l'animal, les affordances sont les propriétés qui émergent du système englobant à la fois l'animal et l'environnement. Les affordances sont des propriétés relationnelles ou émergentes du système et ne pourraient se réduire à de simples propriétés de l'environnement. Bien au contraire, elles résultent des multiples interactions possibles entre l'organisme et l'environnement. En tant que propriétés relationnelles, les affordances constituent des *opportunités pour agir* dans un environnement qui nous ouvre d'emblée un champ d'action potentiel. Si vous percevez une tasse, vous la percevez *immédiatement* comme quelque chose de saisissable, dans laquelle vous pouvez boire etc. Mais l'ensemble des opportunités que nous offre l'environnement est toujours celle d'un organisme qui peut ou non agir dans celui-ci. L'affordance est alors ce *concept relationnel* qui met en rapport un sujet avec son environnement et qui est toujours orienté vers une action actualisée ou non. Si l'affordance est l'interaction entre un organisme et un autre système spécifique de l'environnement, alors celle-ci doit dépendre *à la fois* des propriétés de l'organisme et de celles de l'autre système³⁸. C'est en cela que les affordances sont des propriétés d'ordre supérieur et qu'il est possible d'articuler la thèse relationnelle avec celle d'objectivité.

Bien qu'un grand nombre d'affordances se présentent au sujet, toutes ne seront pas réalisées. Une formalisation doit précisément expliquer pourquoi telle affordance est réalisée et non telle autre. Parfois, la position de Stoffregen ne semble pas très claire sur ce sujet lorsqu'il écrit :

« *Toute propriété* d'un animal peut rentrer en relation avec des propriétés de l'environnement qui donnent lieu à une affordance, ceci incluant les propriétés biomécaniques, comme la longueur de la jambe, et d'autres types de propriétés, comme la dureté et la flexibilité, les habiletés, les croyances, et les états émotionnels. » (2003, 125 / *Trad. A.* ; nos italiques).

Cette citation nous apparaît ambiguë, puisque à la fois elle ne semble pas vouloir opérer une restriction sur les éléments du système, en parlant de « toute

³⁸ Les travaux de Warren (1984) et Whang (1987) constituent la première illustration quantitative de cette interaction. Dans leur article de 1987, ils prennent l'exemple d'une ouverture dans une cloison de telle sorte qu'un individu est capable de la traverser. En faisant varier la largeur de l'ouverture dans la cloison, ils mesurent le comportement des participants, divisés en deux groupes, l'un regroupant des individus de taille supérieure à la moyenne et l'autre regroupant des individus de taille inférieure à la moyenne. De façon générale, ils observent que la fréquence de rotation des épaules décroît lorsque la largeur de l'ouverture s'accroît. De façon plus spécifique, ils observent que les fonctions psychométriques concernant la rotation des épaules selon la taille de l'ouverture diffèrent suivant le groupe, lorsque les différentes tailles de l'ouverture sont rapportées comme des unités physiques ordinaires, alors que si la taille de l'ouverture est rapportée comme le *ratio* de la grandeur physique de l'ouverture par rapport à la largeur des épaules des participants, alors les deux fonctions sont à peu de choses identiques.

propriété de l'animal », tout en spécifiant les types de propriétés pertinentes en ce qui concerne au moins le premier terme du système, l'animal. Stoffregen reconnaît d'ailleurs :

« Ce n'est pas possible pour un animal de s'engager dans toutes celles-ci [actions] en même temps, notamment parce que la plupart d'entre elles s'excluent mutuellement. » (2003, 119 / Trad. A).

Par conséquent, dans une situation donnée, « toute propriété d'un animal » ne peut pas *donner lieu* à une affordance. De nombreuses affordances sont réalisables, mais il ne faut pas perdre de vue que dans une situation donnée, une seule opportunité d'action sera effectivement réalisée. Si donc de nombreuses affordances existent, pourquoi une seule sera-t-elle exploitée à un certain moment ? Le problème est que la formalisation de Stoffregen tient compte uniquement du fait qu'une affordance parmi d'innombrables *peut* être sélectionnée, mais ne montre pas à quelles conditions une affordance particulière *est effectivement* exploitée. Même si la formalisation, proposée par Stoffregen, permet de mieux caractériser l'affordance, dans la mesure où elle rend compte de la complémentarité, qui est à la base de la thèse relationnelle, elle ne tient pourtant pas compte de l'opérativité d'une affordance. On peut donc s'interroger sur l'absence de restriction sur les éléments qui composent le système W , c'est-à-dire X , Z , et leurs propriétés p , q . Comme le déplore Kirlik (2004, 76), une telle définition devrait nous montrer les types d'éléments et de propriétés qui nous permettent de déterminer quelles affordances seront *réalisables* et laquelle d'entre elles sera *réalisée*. Si les éléments et les propriétés restent sous spécifiées, non seulement la définition ne pourra pas *en elle-même* expliquer pourquoi telle affordance est réalisée, mais elle risque également de s'appliquer à n'importe quel cas. Ainsi, dès que nous aurions une complémentarité entre un animal et l'environnement, nous aurions du même coup une affordance. La définition de Stoffregen nous donne une définition trop générale de l'affordance pour pouvoir être appliquée à un autre cas empirique. Or, si une formalisation ne permet ni d'expliquer pourquoi une affordance est réalisée, ni de déterminer si cette complémentarité correspond bien à une affordance, alors quelle est la portée scientifique d'une telle généralisation ?

Turvey tente précisément de rendre compte de l'actualisation d'une affordance particulière, en introduisant une fonction de juxtaposition j opérant sur le système W . Une affordance particulière est actualisée si les propriétés du système sont associées par une fonction, de telle sorte qu'elle permette la sélection d'une disposition particulière de chaque membre du système parmi l'ensemble des dispositions possibles. Le problème est que Turvey n'apporte aucune précision sur la nature de cette sélection. Selon Stoffregen :

« La sélection n'est pas définie dans la définition de l'affordance, et pour cette raison la définition ne permet pas l'actualisation d'une affordance donnée quand de multiples affordances existent. » (120 / Trad. A.).

Nous partageons la perplexité de Stoffregen. D'autant plus que d'un point de vue formel, la définition de Turvey semble circulaire. L'affordance suppose l'existence d'une fonction de juxtaposition dont la capacité à sélectionner une affordance particulière repose finalement sur une notion intuitive d'affordance, selon laquelle celle-ci forme toujours une opportunité d'action. Pourtant, le but d'une telle formalisation est précisément d'expliquer pourquoi *telle* affordance constitue une opportunité d'action plutôt que telle autre dans une situation

donnée, pourquoi une affordance est réalisée concrètement. Stoffregen est donc un peu sévère lorsqu'il écrit :

« Parce que de multiples affordances existent constamment, la définition de Turvey est incomplète pour n'importe quel cas réel. »
(120 / Trad. A.)

Si la formalisation de Turvey ne spécifie pas clairement la fonction de juxtaposition, celle-ci tente malgré tout de rendre compte de la sélection d'une affordance particulière dans une situation donnée. Si une formalisation ne doit tenir compte que des multiples affordances qui existent constamment pour rendre compte de n'importe quel cas réel, elle risque, en revanche, de ne jamais s'appliquer à un cas concret. Comment puis-je percevoir une affordance, si je me borne à reconnaître que de nombreuses affordances sont constamment disponibles ? La question que l'on se pose est celle de savoir pourquoi telle affordance est perçue et pas telle autre. Un grand nombre d'affordances est disponible, mais pourquoi suis-je en train de percevoir *cette* affordance ? Si *cette* affordance est perçue, ce n'est pas simplement parce qu'elle est *disponible* parmi un ensemble plus vaste, mais parce qu'elle est *pertinente* dans la configuration où je me trouve. « De multiples affordances existent constamment ». Certes. Mais il s'agit de multiples affordances *possibles*. Le réel ne se réduit pas au possible, il doit aussi tenir compte de l'actuel.

Cette nouvelle formalisation de Stoffregen constitue donc une avancée substantielle dans cette entreprise de formalisation de l'affordance. Elle permet de mieux rendre compte de la thèse relationnelle et de rendre justice, selon nous, à la conception défendue par Gibson. Néanmoins, quelques ajustements sont encore nécessaires pour la rendre scientifiquement opérante.³⁹

4.4 La nécessaire objectivation des affordances

Gibson a poussé très loin cette idée d'une complémentarité du système. Il écrit :

« (...) les mots animal et environnement forment une paire inséparable. Chaque terme implique l'autre. Aucun animal ne pourrait exister sans un environnement autour de lui. De façon similaire, bien que ce ne soit pas flagrant, un environnement implique un animal (ou au moins un organisme) pour être ce qu'il est. Cela signifie que la surface de la terre, des millions d'années avant que la vie se soit développée sur elle, n'était pas environnement à proprement parler. » (Gibson, 1979, 8 / Trad. A.).

Cette interdépendance entre l'animal et l'environnement conduit parfois à la concevoir en terme de *réciprocité* (Lombardo, 1987, 344-8). Mais pour que ce type de complémentarité soit objectivable, il est nécessaire que les termes de

³⁹ S'il est raisonnable de penser que la complémentarité entre la structure des deux systèmes (animal-environnement) s'est progressivement établie au cours de l'évolution, alors il y a de fortes chances pour que l'ensemble des actions possibles qu'un animal est capable d'accomplir de façon fructueuse dans son environnement, dépend de conditions environnementales (la structure de la lumière ambiante) qui ont procuré peu à peu à l'animal un *intérêt fonctionnel d'agir d'une certaine manière*. On pourrait alors (ceci est une hypothèse) déterminer l'actualisation d'une affordance particulière, par la formalisation de *l'avantage fonctionnel* qui conduit à faire de telle ou telle relation, entre l'animal et l'environnement, une affordance réalisée et non seulement réalisable. Or, l'intérêt scientifique d'une formalisation de l'affordance est de montrer en quoi telle affordance constitue *une occasion effective d'agir*. Le concept d'intérêt fonctionnel permettrait de le montrer, puisqu'il vise à expliquer *la sélection* de telle affordance *particulière*.

la relation aient des valeurs distinctes. Un écosystème doit rendre compte des différentes fonctions de chacun de ses membres. L'objectivation de cette relation n'est donc possible que si l'on considère la relation de réciprocité comme asymétrique, c'est-à-dire si l'environnement est conçu comme une source plus importante de structure que l'animal.

L'affordance est un groupe de propriétés qui doit à la fois être *en relation* avec un organisme et être *indépendant* de ce dernier (elles sont d'ordre supérieur). Les affordances ne sont pas de simples *relations entre* des propriétés subjectives et objectives, mais doivent être, « *des faits de l'environnement de tous les observateurs qui peuvent être utilisés par des observateurs particuliers* » (Reed 1988, 294). La conséquence immédiate est la suivante. Si la présence *effective* d'un animal dans une certaine configuration de l'environnement était indispensable pour que celui-ci acquière une valeur, alors cette dernière devrait disparaître aussitôt que l'animal change de configuration. Pourtant, la valeur d'une boîte aux lettres ne s'effondre pas au moment même où je viens de poster un courrier important. De façon analogue, le fait qu'une chaise nous offre la possibilité de nous asseoir reste une affordance même si l'on souhaite rester debout. La chaise comme la boîte aux lettres conservent leur valeur quelque soit la configuration de l'environnement et les aspirations de l'individu, et cela même si elles peuvent ne pas recouvrir à un instant *t* de signification particulière.⁴⁰ Gibson écrit :

« Je préfère dire que la boîte aux lettres réelle (*l'unique*) permet [affords] l'envoi de lettres par un humain écrivant une lettre dans une communauté dotée d'un système postal. Ce fait est perçu quand la boîte aux lettres est identifiée comme telle, et ceci est appréhendé que la boîte aux lettres soit en vue ou non. » (1979, 139 / *Trad. A.*).

En s'arrêtant à un niveau d'analyse phénoménal, les gestaltistes s'interdisaient, selon Gibson, une telle objectivité de la valeur et passaient, du même coup, à côté du concept d'affordance.

L'impossibilité d'une telle objectivation découle d'une distinction, défendue à la fois par Lewin et Koffka, entre l'environnement géographique et l'environnement comportemental. Cette distinction propose que l'on considère différemment l'environnement selon qu'il dépend ou non du comportement. L'environnement géographique est décrit objectivement par un physicien ou un géographe alors que l'environnement comportemental est décrit du point de vue du sujet. Chez Lewin, nous avons vu que la signification d'un objet tend à changer selon la modification des besoins de l'individu. La signification des objets semble donc dépendre du sujet percevant plutôt que des objets physiques eux-mêmes. Les objets ont bien des propriétés qui sont indépendantes du sujet (la masse, la taille, la forme etc.) mais ils n'ont de valence que s'ils sont perçus par rapport aux besoins d'un individu à un moment particulier. Un objet conservera sa signification si et seulement s'il reste dans le champ phénoménal ou dans l'espace de vie du sujet.

De façon générale, le problème est que cette distinction maintient la dichotomie traditionnelle entre le subjectif et l'objectif, alors que le concept

⁴⁰ La nature objective et indépendante de l'affordance est renforcée par la capacité qu'ont les individus d'attribuer des possibilités d'affordances aux autres selon les caractéristiques de l'environnement (Gibson, 1979, 141). Les enfants sont notamment capables de porter de tels jugements d'affordance envers les adultes (Rochat, 1995).

d'affordance est introduit précisément pour la dépasser. Si la signification appartient au champ phénoménal du sujet et qu'elle change selon ses besoins, cela signifie que les objets seraient, au niveau physique, sans signification jusqu'à ce qu'ils soient reliés aux besoins personnels d'un individu. Pourtant, comme nous l'avons noté avec les exemples de la boîte aux lettres et de la chaise, la signification d'un objet ne varie pas en fonction des besoins d'un organisme. Compris au sens strictement subjectif, le niveau phénoménal ne peut donc pas fournir l'objectivité nécessaire à l'affordance. Dans ce cadre d'analyse, le problème est que l'objectivité n'est présente qu'au niveau physique, et que ce niveau ne véhicule aucune signification. Gibson doit donc abandonner ce cadre pour découvrir un nouveau niveau d'objectivité.

Si cette critique du courant gestaltiste est valable pour Lewin et Koffka, il n'en va pas de même pour tous ses représentants. Köhler⁴¹, notamment, pensait que le refus de reconnaître un niveau d'objectivité phénoménologique tenait à cette tendance naturelle à dissoudre le champ phénoménal dans le champ physique. Néanmoins, cela ne semble pas constituer le mobile de Gibson, puisque, selon lui, seule ce qu'il appelle la boîte aux lettres *réelle*, en tant que partie *objective* du champ, importe et non pas une quelconque boîte aux lettres *phénoménale* ou bien *physique*. Or, cette distinction, revendiquée par Gibson, du niveau objectif par rapport au niveau physique est un point souvent non spécifié par les exégètes :

« Une affordance, une fois détectée, est pleine de signification et acquiert de la valeur pour l'animal. Elle est néanmoins *objective*, de telle sorte qu'elle réfère aux propriétés physiques de la niche de l'animal (les contraintes environnementales) et à ses dimensions et capacités corporelles. » (E. J. Gibson, K. Adolph, & M. Eppler, 1999, 5 / *Trad. A.* ; nos italiques).

Les propriétés physiques de la niche écologique ne sont pas les propriétés physiques du monde physique. L'objectivation des affordances ne revient pas à les réduire à des propriétés *physiques* de l'environnement, puisque à la fois le niveau d'objectivité écologique ne correspond pas au niveau d'objectivité physique et que, comme nous l'avons répété, la perception des affordances est un phénomène plus complexe que la simple perception des propriétés de l'environnement. Gibson place son analyse de l'affordance au niveau d'une objectivité écologique qui se situe finalement entre le niveau phénoménal (où les gestaltistes, selon Gibson, décrivaient l'affordance en termes de valeur) et le niveau physique. L'objectivation ou la naturalisation de l'affordance n'a donc rien à voir avec une simple réduction physicaliste.

⁴¹ On trouve également chez Heider une critique de la distinction, défendue par Koffka et Lewin, entre l'environnement géographique et l'environnement comportemental. Heider s'appuie notamment sur un texte de jeunesse de Lewin, portant sur la phénoménologie du champ de bataille. Selon lui, les caractéristiques phénoménales du champ de bataille, vécues par le soldat, lui donnent « une espèce particulière d'existence objective » (1959, 114). Les possibilités fonctionnelles qui se présentent à un soldat, comme sa marge de manœuvre ou la peur d'être blessé, représentent moins des tendances subjectives d'un soldat dans une situation donnée, qu'une réalité objective valable pour la plupart des soldats dans pareil environnement. L'environnement n'est pas toujours celui d'une personne dans une situation particulière. Parfois il existe un caractère objectivement fonctionnel de l'environnement et cette distinction ne permet pas d'en rendre compte (Heider, 1959, 114-116). Pour une objectivation de la valence, voir les deux textes de Heider « Environmental effects » et « Ought and Value », in Heider 1958, 164-173 & 218-243.

Il est pourtant loin d'être évident que le programme d'objectivation de l'affordance soit totalement incompatible avec l'existence d'un niveau phénoménal ou du moins qu'il constitue une preuve suffisante pour son rejet, comme semble le suggérer Gibson en le considérant comme incompréhensible. Comme nous l'avons déjà souligné, Gibson ne comprend pas ce qui lui semble être, chez les gestaltistes, une sorte de dédoublement entre une boîte aux lettres *phénoménale*, qui nous ferait un certain effet, et une boîte aux lettres *physique*, objectivement présente dans le monde. Pourtant, la réquisition, comme nous l'avons vu, n'est ni strictement objective, ni strictement subjective. Et c'est bien ce que semble ne pas prendre en compte Gibson, lorsqu'il critique plus ou moins ouvertement les gestaltistes :

« (...) ces affordances positives et négatives sont des propriétés des choses *prises en référence à un observateur* et pas les propriétés des *expériences de l'observateur*. Elles ne sont pas des valeurs subjectives ; elles ne sont pas des sentiments de plaisir ou de peine *ajoutés à des perceptions neutres*. » (1979/1987, 137 / Trad. A. ; nos italiques).

« La perception d'une affordance n'est pas un processus consistant à *percevoir un objet physique sans valeur déterminée, auquel une valeur est ajoutée tant bien que mal* en raison du fait que personne n'a été capable de s'accorder dessus ; c'est un processus consistant à percevoir un objet écologique riche en valeur. » (1979/1987, 140 / Trad. A. ; nos italiques).

La controverse se situe dans le fait que Gibson pose une distinction entre le niveau phénoménal et le niveau physique comme s'il s'agissait d'une dichotomie absolue dont il fallait se débarrasser. Pourtant, Köhler tente d'objectiver le concept phénoménal de réquisition en l'articulant à la fois au champ physique externe et au champ physique interne. Au niveau du champ physique interne, le principe d'isomorphisme psychophysique tente, au moins à titre d'hypothèse, de répondre au problème de l'articulation de l'ordre expérimenté dans l'espace vécu et des processus physiques sous-jacents.⁴² Au niveau du champ physique externe, Köhler remarque que les valeurs ne sont pas de simples projections personnelles. En effet, les objets n'obtiennent pas de *nouvelles* propriétés lorsqu'ils deviennent la cible de certains de nos vecteurs. A aucun moment Köhler ne traite de la valeur comme s'il s'agissait de la superposition ou de l'ajout d'un objet phénoménal sur un objet physique qui lui serait préalable. Il n'est question d'aucun préalable de l'un sur l'autre mais d'une co-construction de ces deux objets au cours de l'investissement perceptivo-dynamique d'un individu dans son environnement. Gibson est donc justifié à condamner le niveau phénoménal si celui-ci est synonyme de subjectif. Néanmoins, le concept köhlerien de réquisition permet de montrer que cette critique ne s'applique pas de façon uniforme à l'ensemble du courant de la Gestalt. Par conséquent, le programme d'objectivation ne contredit pas l'existence d'un niveau phénoménal, à condition, bien sûr, de comprendre l'objectivation dans un sens différent que celui de Gibson. Dès lors, on peut s'interroger sur la façon avec laquelle Gibson parvient lui-même à objectiver l'affordance en trouvant un niveau de description intermédiaire entre le phénoménal et le phy-

⁴² Mais cette stratégie argumentative, consistant à dénoncer des antinomies, n'est surprenante que si l'on oublie, d'une part, l'objectif principal de Gibson, celui de systématiser l'existence d'un niveau écologique, et, d'autre part, son rejet de l'isomorphisme psychophysique au profit d'une structuration du médium lumineux.

sique. On pourrait donc retourner la question à Gibson et lui demander: quel est donc le statut énigmatique d'une boîte aux lettres dont l'objectivité n'est dérivable d'aucune caractéristique physique ? A quoi correspond ce niveau d'*objectivité* écologique ?

4. 5 Objectivation de l'affordance et optique écologique

Comment Gibson parvient-il à objectiver les affordances ? Contrairement à Lewin et Koffka, la signification ne doit pas simplement dépendre de l'espace de vie particulier dans lequel se trouve un individu. Elle ne doit pas non plus dépendre simplement des propriétés physiques, même si ces dernières permettraient une certaine indépendance vis-à-vis du sujet. En bref, la signification ne doit ni dépendre de conditions subjectives (psychologiques), ni se réduire à des propriétés physiques. L'objectivation de l'affordance ne peut se faire qu'au niveau écologique (caractéristique 1.).

L'écologie gibsonienne analyse l'environnement dans son rapport aux capacités d'un animal. L'environnement ne doit pas être compris ici au sens physique du terme. En effet, la structure physique de l'environnement s'impose toujours à l'organisation biologique d'un animal. Il s'agit de contraintes structurelles, pour l'environnement, et architecturales, pour l'organisme, sans lesquelles rien ne serait perceptible. Est-il pour autant suffisant de réduire l'environnement à sa structure physique ? Parmi le grand nombre d'informations présentes dans l'environnement, un animal doit être capable d'explorer et de sélectionner les informations utiles à sa survie⁴³. Cette capacité de sélection ne peut donc pas dépendre de la structure physique de l'environnement à laquelle il ne peut échapper. Il existe un autre niveau de structure de l'environnement qui nous permet de percevoir sans nous y forcer. Il s'agit de sa structure écologique. Si donc certains commentateurs identifient parfois le niveau écologique au niveau physique, ceci doit être entendu uniquement au sens de physique *écologique*.

A quoi sert la physique ou plutôt l'optique écologique (Gibson, 1961) ? Elle vise à décrire comment certaines propriétés de l'environnement, fonctionnellement pertinentes pour un animal, sont véhiculées dans l'information du stimulus qui lui est accessible dans la lumière ambiante⁴⁴. Gibson écrit :

« Ce que je suis en train de dire, en un certain sens, c'est qu'il y a les lois de la Gestalt non seulement pour les objets physiques et non seulement pour le cerveau, mais aussi pour la lumière. »
(Gibson, 1970, 75).

Bien que les propriétés de l'environnement aient une signification fonctionnelle pour l'animal, elles sont *indépendantes* de la perception qu'il peut en avoir, puisqu'elles sont spécifiées par l'information du stimulus auquel accède tout animal. La signification de certaines propriétés n'est pas non plus *neutre*, puisqu'au niveau écologique, elle n'acquiert de signification fonctionnelle que si l'animal est capable d'agir par rapport à elles. Ainsi, elles ne sont pas totalement indépendantes de la situation particulière d'un animal, dans le sens où elles restent spécifiques à sa niche. Alors que chez Lewin et Koffka, la valence

⁴³ La perception résulte d'une activité exploratoire et d'un apprentissage perceptif dont le but est la détection et l'utilisation de certaines informations disponibles pour les affordances. (Voir E. J. Gibson, 1988).

⁴⁴ Nous concentrons notre propos sur la perception visuelle (même si Gibson développe amplement les autres modalités).

était une propriété psychologique, chez Gibson, l'affordance n'est ni une propriété strictement physique, ni une propriété strictement psychologique, elle est une propriété écologique.

Il est un fait souvent oublié qu'une fois après avoir défendu l'idée que l'affordance ne pouvait appartenir ni au niveau psychologique, ni au niveau physique, Gibson réduit explicitement la question de la perception des affordances à celle de la structure de la lumière ambiante et des mécanismes de traitement de l'information qui s'y rapportent. Gibson écrit notamment :

« La question centrale pour la théorie des affordances n'est pas si elles existent ou si elles sont réelles mais si l'information est disponible dans la lumière ambiante pour les percevoir. » (1979, p.140 / *Trad. A.*).

« Les propriétés basiques de l'environnement, qui produisent une affordance, sont spécifiées dans la structure de la lumière ambiante, et de cette manière l'affordance elle-même est spécifiée dans la lumière ambiante. » (1979, 143 / *Trad. A.*).

La perception des affordances est rendue possible par la structure de la lumière ambiante et par la structure des fonctions perceptives correspondantes. L'optique écologique est introduite par Gibson pour décrire ce double dispositif. Au niveau des fonctions perceptives de l'animal, la perception des affordances dépend de mécanismes *naturels* de traitement (de détection et d'extraction) de l'information présente dans le *médium lumineux* de l'ensemble des formes, textures, réflectances, discontinuités etc. des surfaces visibles. L'animal extrait directement de l'environnement des propriétés ou des invariants possédant un contenu informationnel objectif. Cette information prend la forme d'un input visuel présent *dans* la lumière ambiante ou le médium lumineux. L'information optique véhiculée dans l'input visuel n'est donc pas sur la rétine (plus précisément une image sur la rétine qui correspondrait à une sensation de l'environnement) mais *dans l'environnement*.⁴⁵

L'optique écologique se concentre également sur la façon dont la structure de la lumière ambiante spécifie la perception des affordances. Elle repose donc,

⁴⁵ Contrairement à l'approche computationnelle, les mécanismes perceptifs ne visent pas à convertir une stimulation rétinienne en une représentation mentale d'objet extérieur, mais à extraire de l'information. Les critiques cognitivistes convergent sur le même point : en ne reconnaissant pas l'importance des opérations cognitives dans le traitement de l'information, Gibson ne peut fournir une théorie *complète* de la perception. La prise en compte des avancées spectaculaires en neurosciences montrerait que la perception des objets extérieurs est inférée à partir d'images rétinienne. Gibson se serait donc arrêté au milieu du chemin, en ne décrivant pas les processus cognitifs par lesquels l'information est détectée. Il est pourtant difficile de qualifier une théorie d'incomplète à partir de ce qu'elle décide de ne pas traiter. L'originalité de l'approche écologique découle précisément du discrédit que jette Gibson sur l'idée que l'image rétinienne serait nécessaire pour expliquer ce qu'est la perception. Il faut bien saisir la radicalité qu'entraîne le déplacement du cadre de référence qu'offre traditionnellement la rétine à celui de l'environnement. En décrivant la structure informationnelle de l'environnement, Gibson décrit, du même coup, « les sensibilités perceptives de l'animal. » (Heft, 1980, 190). On pourrait rétorquer que ces « sensibilités perceptives » supposent des capacités cognitives, mais *le niveau écologique* n'a pas besoin de descriptions de cette nature pour expliquer ce qu'est la perception. On peut toujours essayer de subordonner un niveau de description à un autre, mais nous n'avons aucun moyen de savoir quel niveau prévaut dans l'explication d'un phénomène (Wilcox & Katz, 1981). Devons-nous remonter jusqu'au niveau cellulaire pour nous targuer d'avoir une théorie complète de la perception ? Si l'écologie gibsonienne est incomplète du point de vue cognitiviste, alors nous devons également accepter l'inverse, dans la mesure où l'importance du caractère structuré de l'environnement fut longtemps sous-estimée par les cognitivistes.

ni plus ni moins, sur une description de l'environnement. En effet, la structure de la stimulation que reçoit l'animal est déterminée par la structure de l'environnement dans lequel il interagit. Deux notions fondamentales décrivent la structure de l'environnement : la *substance* et le *médium*⁴⁶. L'animal se déplace dans le médium et les substances permettent de le supporter, de le nourrir etc. Il traverse le médium et entre en contact avec les substances grâce à leur *surface*. Lorsque Gibson parle de la structure de l'environnement, il se réfère en réalité aux surfaces⁴⁷. La composition des substances est ainsi révélée par la texture, la dureté, la viscosité, la densité des surfaces. Leur disposition fournit alors la structure spatiale de l'environnement qui détermine à son tour la structure de la stimulation. Le médium transmet ensuite la stimulation à l'organisme. *La relation* de ces propriétés environnementales aux capacités d'un animal à les percevoir constitue précisément les affordances.

Il faut prendre garde ici de ne pas identifier l'affordance aux propriétés invariantes des objets de l'environnement. Certes, les affordances dépendent de certaines propriétés présentes dans l'environnement. Les propriétés de dureté, de rigidité, d'inclinaison etc. de la surface, sur laquelle nous marchons, sont indispensables pour structurer la lumière ambiante d'une certaine manière et présenter à l'animal une affordance. Mais l'animal ne commence pas par se focaliser sur l'information invariante, d'ordre inférieur, qui spécifie les propriétés isolées de la surface. Si une surface se présente comme un support sur lequel l'animal peut marcher, celui-ci ne commencera pas par percevoir isolément la dureté, la rigidité, l'inclinaison etc. pour ensuite inférer les possibilités de déplacements que lui offre cette surface. L'animal peut discriminer perceptivement les diverses caractéristiques d'une surface, mais c'est l'affordance pertinente, qui lui permet de déclencher l'action, qui vient en premier. L'animal commence par porter son attention sur l'information *d'ordre supérieur* qui lui permet de percevoir sur quelle surface il peut marcher. C'est en cela que les affordances sont des relations objectives entre certaines propriétés de l'environnement et certaines propriétés de l'animal.

Dès lors, une fois que Gibson a clairement éliminé le caractère physiologique de l'affordance, dans la mesure où ce caractère reposait sur des concepts « obscurs » de force, de tension etc., et que son souci est de justifier l'analyse de l'affordance au niveau d'une objectivité écologique proprement informationnelle, peut-on encore douter qu'il s'agisse bel et bien d'une réduction conceptuelle ? Certes, suivant la cinquième caractéristique fondamentale de l'affordance mentionnée au début de cette section, Gibson semble bien concevoir les affordances comme des significations ou des valeurs. Mais peut-on vraiment parler de *valeur* lorsque l'auteur semble suggérer que percevoir une affordance revient au fait qu'un animal perçoive l'information que fournit la composition des surfaces ? Peut-être qu'une *signification* est présente dans la

⁴⁶ Il y aurait également beaucoup de choses à dire sur l'influence des travaux de Heider sur l'écologie gibsonienne.

⁴⁷ Gibson transforme assez rapidement le problème de la perception spatiale en celui de la perception des surfaces (Gibson 1950, 367). Pourtant, la formalisation, que propose Gibson, des différentes caractéristiques essentielles du flux optique, inertiel, haptique ou encore acoustique, ne rend pas *entièrement* compte du caractère structuré de notre perception spatiale à un niveau naturel ou écologique. Gibson a bien décrit les propriétés naturelles ou écologiques de l'espace ambiant, mais il est possible d'approfondir encore davantage l'objectivité du niveau écologique en décrivant la structure topologique de l'espace ambiant.

structure de l'énergie, et c'est d'ailleurs la raison pour laquelle la signification est externe au sujet percevant, mais il est alors nécessaire de redéfinir dans quel sens précis le concept de *valeur* doit être compris. A supposer que cette réduction parvienne à embrasser la richesse originale de l'*Aufforderungscharakter*, est-elle suffisante pour expliquer une telle réduction du concept originellement défendu par les psychologues de la Gestalt ? Une fois que l'affordance est conçue *uniquement* en rapport avec une partie de l'information du stimulus présent dans l'environnement, est-il finalement si étonnant que Gibson se soit tant détourné des premiers travaux gestaltistes ? Avec une conception aussi appauvrie de la valeur, réduite à la richesse informationnelle présente dans la lumière ambiante, est-il si surprenant que Gibson ne se soit pas préoccupé de la *dimension émotionnelle* ? Si ce qui s'offre à nous est uniquement de l'information, il n'est pas vraiment lourd de conséquences d'affirmer que l'environnement est porteur de signification. Chez Gibson, la seule *signification* que peut nous livrer l'environnement n'est analysée que du point de vue de la possibilité actualisée ou non d'extraire telle ou telle information, comme si nous avions un rapport *à la fois immergé et distant*. Ce n'est pas un monde qui nous interpelle, un monde de la réquisition, mais un environnement qui, ne s'offrant à nous qu'au niveau du flux d'informations disponibles, est *objectivement* traité par un organisme ou « un animal », aurait dit Gibson, dans son plus haut degré de généralité ou de déconditionnement. A défaut d'examiner avec plus d'attention le concept de valeur, ou du moins en l'utilisant au niveau aussi basique que celui des besoins des membres d'une espèce, puisque la valeur commence là où l'environnement permet de satisfaire un besoin nutritif ou favoriser un comportement de survie, l'écologie gibsonienne semble nous offrir davantage la description d'un environnement de significations que celle d'un monde de valeurs. Nous ne sommes pas en train d'affirmer une incompatibilité entre l'affordance et la dimension émotionnelle ou affective, mais que, en l'état, les propos de Gibson ne semblent pas aller dans ce sens, ou du moins dans le sens qui en avait été donné par les gestaltistes. Il n'est donc pas étonnant que Gibson prétende « inventer » le terme d'affordance « *comme un substitut des valeurs*, terme qui porte un lourd fardeau de signification philosophique. » (Gibson 1966, 285 / Trad. A. ; nos italiques).

CONCLUSION

Les travaux de Werner et des gestaltistes permettent de rendre compte à quel point l'idée d'une théorie sensori-motrice de la perception n'est pas récente. Werner (1926/1948) parle d'ailleurs explicitement de « formes d'organisations sensori-motrices et perceptives » et les gestaltistes analysent la perception uniquement au niveau de l'investissement d'un individu ou d'un organisme dans son environnement. Ce niveau d'analyse est essentiel pour comprendre la manière avec laquelle Gibson se réapproprie le concept d'affordance, puisque la nécessité de son introduction apparaît d'emblée au niveau de la description du caractère dynamique et moteur de notre relation à l'environnement. Une théorie des affordances nous permet de dresser l'inventaire de l'ensemble des choses perceptibles à partir d'une étude des relations valides entre l'animal et son environnement. L'animal perçoit l'environnement et agit dans celui-ci parce que les objets ont une *signification* qui le pousse à les percevoir et à agir d'une certaine manière, et que d'un point de vue affectif ou émotionnel, ils revêtent une *valeur*. Werner parle de *physionomie*, Lewin de *valence*, Köhler de *réquisition*, et Gibson d'*affordance*. Mais seuls les trois premiers prennent en compte à la fois le facteur conatif ou mo-

teur et le facteur affectif ou émotionnel de la perception. En effet, Gibson considère que la notion de valeur enferme les gestaltistes dans une analyse subjectiviste, incapable d'objectiver l'affordance. Sans cet effort d'objectivation, l'affordance n'a pas la généralité suffisante pour être considérée comme un concept scientifique. La préoccupation principale de Gibson est alors d'articuler la thèse relationnelle à celle d'objectivité. Cette préoccupation constitue d'ailleurs une partie importante de l'actualité des débats, centrés autour du concept d'affordance, au sein du courant néo-écologique, et notamment autour de sa formalisation. Cette articulation des deux thèses permet d'éliminer la vieille dichotomie entre le subjectif et l'objectif mais, du même coup, l'affordance semble avoir un statut métaphysique ambigu. En réalité, Gibson montre que l'affordance se présente comme une propriété relationnelle, d'ordre supérieur, émergeant de l'interaction de deux systèmes complémentaires, l'animal et l'environnement. Par ailleurs, même si nous avons montré, avec la théorie köhlerienne de la réquisition, que toute analyse phénoménologique n'invalide pas d'emblée une objectivation de l'affordance, on peut reconnaître que l'optique écologique, introduite par Gibson pour décrire le niveau d'objectivité entre le niveau physique et le niveau phénoménal, représente une avancée considérable dans la tentative, initiée par les gestaltistes, de rendre l'affordance scientifiquement acceptable. Malheureusement, le traitement informationnel de l'affordance, induit par l'optique écologique, scelle davantage la réduction que l'écologie gibsonienne fait subir à la problématique originale de l'*Aufforderungscharakter*. Pour rendre l'affordance scientifiquement acceptable, Gibson substitue la signification à la valeur. Si la théorie des affordances constitue le cadre de travail général de l'écologie gibsonienne, à partir duquel l'ensemble des problèmes peut être traité (Warren, 1978), on peut alors se demander si le facteur émotionnel ou affectif peut constituer une préoccupation pour l'écologie gibsonienne. Comme l'approche écologique n'exclut pas *a priori* l'existence d'un tel facteur, est-il possible de le traiter à partir du concept gibsonien d'affordance ? L'article ne vise pas à trancher cette question, mais à montrer que, en l'état, il existe une véritable réduction conceptuelle dans le passage de l'*Aufforderungscharakter* à l'affordance, en même temps qu'une vraie amélioration scientifique.

BIBLIOGRAPHIE

- Ash M.G. (1985). Gestalt psychology: Origins in Germany and reception in the United States, in C. E. Buxton (éd.) *Points of View in the Modern History of Psychology*, Londres, Academic Press Inc., pp. 295-344.
- Ash M.G. (1995). *Gestalt Psychology in German Culture 1890-1967. Holism an the Quest for Objectivity*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Beck J. (ed.) (1982). *Organization and Representation in Perception*, Londres, Laurence Erlbaum Publishers.
- Ben-Zeev A. (1984). The Kantian Revolution in Perception, *Journal for the Theory of Social Behavior*, 14, pp. 69-84.
- Caramelli N. (1989). Gestalt Theory and the "Ecological Validity" Question, in S. Poggi (éd.) *Gestalt Psychology: its Origins, Foundations and Influence. An International Workshop*, Firenze, Leo S. Olschiki Editore (Biblioteca di Storia della Scienza), vol. 34, pp. 191-207.
- Carterette E. C. et Friedman M. P. (1978). *Handbook of Perception. vol. X. Perceptual ecology*, Londres, Academic Press.
- Chemero A. (2003). An Outline of a Theory of Affordances, *Ecological Psychology*, 15(2), pp. 181-195.

- Costall A. (1982). On how so much Information Controls so much Behaviour: James Gibson's Theory of Direct Perception, in G. Butterworth (éd.) *Infancy and Epistemology: an Evaluation of Piaget's Theory*, New York, St Martin's Press, pp. 30-51.
- Costall A. et Still A. (1989). Gibson's Theory of Direct Perception and the Problem of Cultural Relativism, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 19, pp. 431-44.
- Epstein W. (1988). "Why do Things Look as they do?": What Koffka might have said to Gibson, Marr and Rock, in S. Poggi (éd.), pp. 175-89.
- Gibson E.J. (1988). Exploratory Behavior in the Development of Perceiving, Acting, and the Acquiring of Knowledge, *Annual Review of Psychology*, 39, pp. 1-41.
- Gibson E.J. (2000). Where is the Information for Affordances? *Ecological Psychology*, 12(1), pp. 53-56.
- Gibson, E.J., Adolph K. E. et Eppler M. A. (1999). Affordances, *MIT encyclopedia of the cognitive sciences*. Cambridge, MA, MIT Press, pp. 4-6.
- Gibson J.J. (1929). The Reproduction of Visually Perceived Forms, *Journal of Experimental Psychology*, 12, pp. 1-39.
- Gibson J.J. (1941). A Critical Review of the Concept of set in Contemporary Psychology, *Psychological Bulletin*, 38, pp. 781-817.
- Gibson J.J. (1950). The Perception of Visual Surfaces, *American Journal of Psychology*, 63, pp. 367-84.
- Gibson J.J. (1961). Ecological Optics, *Vision Research*, 1, pp. 253-262.
- Gibson J.J. (1966). *The Senses Considered as Perceptual Systems*, Boston, Houghton Mifflin.
- Gibson J.J. (1970). On Theories for Visual Space Perception: a Letter to Johansson, *Scandinavian Journal of Psychology*, 11, pp. 75-9.
- Gibson J.J. (1971). The Legacies of Koffka's Principle, *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, pp. 3-9.
- Gibson J.J. (1977). The Theory of Affordances, in R. Shaw et J. Bransford (éds.) *Perceiving, Acting, and Knowing. Toward an Ecological Psychology*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibson J.J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Gibson J.J. et Crooks L.E. (1938). A Theoretical Field-analysis of Automobile-driving, *American Journal of Psychology*, 51, pp. 453-471.
- Ginsburg G.P. (1990). The Ecological Perception Debate: An Affordance for the Journal for the Theory of Social Behavior, *Journal for the Theory of Social Behavior*, 20, pp. 347-64.
- Greeno J.G. (1994). Gibson's Affordances, *Psychological Review*, 101, pp. 336-342.
- Heft H. (1980). What Heil is Missing in Gibson: a Reply, *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 10(3), pp. 187-93.
- Heft, H. (1989). Affordances and the Body: An Intentional Analysis of Gibson's Ecological Approach to Visual Perception, *Journal for the Theory of Social Behavior*, 19, pp. 1-30.
- Heft H. (2001). *Ecological Psychology in Context: James Gibson, Roger Barker, and the Legacy of William James's Radical Empiricism*, Londres, Lawrence Erlbaum Associates.
- Heft H. (2003). Affordances, Dynamic Experience, and the Challenge of Reification. *Ecological Psychology*, 15(2), pp. 149-80.
- Heidbreder E. (1933). *Seven psychologies*, New-York, Century.
- Heidbreder E. (1937). Lewin's Principles of Topological Psychology, *Psychological Bulletin*, 34, pp. 584-604. Repris dans M. Henle J. Jaynes et J.J. Sullivan (éds) 1973, *Historical Conceptions of Psychology*, New-York, Springer, pp. 257-66.
- Heider F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*, New York, John Wiley & Sons.
- Heider F. (1959). On Lewin's Methods and Theory, in *On Perception, Event Structure, and Psychological Environment. Selected papers. Psychological Issues*, 1(3), pp. 108-119.

- Henle M. (1977). The Influence of Gestalt Psychology in America, in W. Rieber et K. Salzinger (éds.) *The Roots of American Psychology, Historical Influences and Implications for the Future. Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 291, pp. 3-12.
- Hollingworth H. L. (1940). The Place of Value in a World of Facts. By Wolfgang Köhler. *The American Journal of Psychology*, 53, pp. 146-152.
- Jones K. S. (2003). What is an Affordance ? *Ecological Psychology*, 15(2), pp. 107-114.
- Kantor J. R. (1939). Köhler, W. The Place of Value of World of Facts, *Psychological Bulletin*, vol. 36 (4), pp. 292-96.
- Kimble G. A., Boneau C. A. et Wertheimer M. (éds.) (1996). *Portraits of Pioneers in Psychology, Vol. II*, American Psychological Association, Washington, Lawrence Erlbaum Associates.
- Koffka K. (1935). *Principles of Gestalt Psychology*, New York, Hartcourt.
- Köhler W. (1929/1964). *Psychologie de la forme*, trad. fr. Serge Bricianer, Paris, Gallimard.
- Köhler W. (1938). *The Place of Value in a World of Facts*, Londres, Kegan Paul.
- Lavater J. K. (1820/1845). *La physiognomonie ou l'art de connaître les traits de leur physionomie*, trad. H. Bacharach, Paris, Gustave Havard.
- Lewin K. (1926). *Vorsatz, Wille und Befürdnis mit Vorbemerkungen über die psychischen Kräfte und Energien und die Struktur der Seele*, Berlin, Verlag von Julius Springer. Paru initialement dans *Psychologische Forschung*, 7, pp. 330-353 et 294-329.
- Lewin K. (1932). Vectors, Cognitive Processes and Mr Tolman's Criticism, *The Journal of General Psychology*, 8(2), pp. 318-344.
- Lewin K. (1935). *A Dynamic Theory of Personality. Selected Papers of Kurt Lewin (1931-1935)*, New-York, McGraw-Hill Book Company.
- Lewin K. (1936). *Principles of Topological Psychology*, New York, McGraw-Hill Book Company.
- Lewin K. (1938/1968). *The Conceptual Representation and the Measurement of Psychological Forces*, Durham, Duke University Press.
- Lombardo T. (1987). *The Reciprocity of Perceiver and Environment: The Evolution of James J. Gibson's Ecological Psychology*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- Noble W. (1981). Gibsonian Theory and Pragmatist Perspective, *Journal for the Theory of Social Behavior*, 11, pp. 65-85. Repris dans A. Still & A. Costall (éds.) (1991) *Against Cognitivism. Alternative Foundations for Cognitive Psychology*, Harvester Wheatsheaf, sous le titre : Ecological realism and the fallacy of 'objectification', pp. 199-223.
- Poggi S. (éd.) (1989). *Gestalt Psychology: its Origins, Foundations and Influence. An International Workshop*, Firenze, Leo S. Olschiki Editore (Biblioteca di Storia della Scienza), vol. 34.
- Reed E.S. (1988). *James J. Gibson and the Psychology of Perception*, New Haven, CT, Yale University Press.
- Reed E.S. (1996). James J. Gibson: Pioneer and Iconoclast, in G. A. Kimble, C. A. Boneau, M. Wertheimer (éds.), *Portraits of Pioneers in Psychology, Vol. II*, American Psychological Association, Washington, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 247-61.
- Rochat P. (1995). Perceived Reachability for Self and for Others by 3- to 5-year old Children and Adults, *Journal of Experimental Child Psychology*, 59, pp. 317-33.
- Rosenthal V. et Visetti Y.-M. (1999). Sens et temps de la Gestalt, *Intellectica*, 28, pp. 147-227.
- Rosenthal V. et Visetti Y.-M. (2003). *Köhler*, Paris, Les Belles Lettres.
- Sanders J. T. (1997). An Ontology of Affordances, *Ecological Psychology*, 9, pp. 97-112.
- Scholl B. J. et Simons D. J. (2001). Change Blindness, Gibson, and the Sensorimotor Theory of Vision, *Behavioral and Brain Sciences*, 24(5), pp. 1004-1005.

- Snow R.E. (1992). Aptitude Theory: Yesterday, Today, and Tomorrow, *Educational Psychologist*, 27, pp. 5-32.
- Smith D. L. et Ginsburg G. P. (1989). The Social Perception Process: Reconsidering the Role of Social Stimulation, *Journal for the Theory of Social Behavior*, 19(1), pp. 31-46.
- Sokal M.G.A. (1984). The Gestalt Psychologists in Behavioristic America, *The American Historical Review*, 89(5), pp. 1240-1263.
- Sokal M.G.A. (1985). Gestalt Psychology: Origins in Germany and Reception in the United States, in C.E Buxton (éd.) *Points of View in the Modern History of Psychology*, Londres, Academic Press.
- Stoffregen T.A. (2003). Affordances as Properties of the Animal-environment System, *Ecological Psychology*, 15(2), pp. 115-34.
- Tolman E.C. (1932). *Purposive Behavior in Animals and Men*, New-York, Appleton-Century.
- Turvey M. (1992). Affordances and Prospective Control: An Outline of the Ontology, *Ecological Psychology*, 4, pp. 173-87.
- Warren R. (1978). The Ecological Nature of Perceptual Systems, in E.C. Carterette et M. P. Friedman (éds.), *Handbook of Perception: Perceptual Ecology*, Vol. X, New York, Academic Press, pp. 3-18.
- Warren W.H. (1984). Perceiving Affordances: Visual Guidance of Stair Climbing, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 10, pp. 683-703.
- Warren W.H. Jr. et Whang S. (1987). Visual Guidance of Walking through Apertures: Body-scaled Information for Affordances, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 13, pp. 371-83.
- Wells A.J. (2002). Gibson's Affordances and Turing's Theory of Computation, *Ecological Psychology*, 14(3), pp. 141-180.
- Werner H. (1926). *Einführung in die Entwicklungspsychologie*, Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig. Trad. *Comparative Psychology of Mental Development*, New York, International Universities Press, 1948 (1957).
- Werner H. et Wapner S. (1952). Toward a General Theory of Perception, *Psychological Review*, 59, pp. 324-338.
- Wertheimer M. (1923). Laws of Organization in Perceptual Forms, in Ellis W. D. (éd.) 1938 (1950), *A Source Book of Gestalt Psychology*, Londres, Kegan Paul, pp. 71-88.
- Wilcox S. et Katz S. (1981). What Gibson isn't Missing after all: a Reply to Heil, *Journal for the Theory of Social Behavior*, 11(3), pp. 313-17.