

L'Instinct, connaissance virtuelle héréditaire d'un plan de vie spécifique

par Maurice THOMAS.

Familiarisé depuis ma plus tendre enfance avec des Animaux les plus divers, Insectes, Arachnéides, Poissons d'Aquarium, Pigeons, Oiseaux de basse-cour, Oiseaux chanteurs indigènes et exotiques, Chiens, Chats, (voire Lézards et Tortues, dont j'ai fait l'élevage à maintes reprises), etc., et les étudiant systématiquement depuis une trentaine d'années, j'ai mis tout en œuvre pour combler une lacune importante de la Psychologie comparée, c'est-à-dire donner de l'Instinct une définition qui soit la traduction fidèle des faits connus d'observation et d'expérience. C'est ainsi qu'après avoir tâtonné, j'ai enfin adopté comme définitive la formule qui constitue le titre du présent travail.

Or, tandis que cette définition recevait l'adhésion de Naturalistes et de Psychologues comptant parmi les plus notoires, elle fut aussi l'objet de critiques qui m'obligèrent à soutenir d'ardues controverses.

Je ne reviendrai pas sur mes réponses aux objections précédemment formulées et qu'on trouvera dans les travaux cités sous la rubrique : Bibliographie. Je me contenterai d'examiner celles qui me furent tout récemment opposées par notre collègue OVERLAET, dans les *Bull. et Ann. de la Soc. Ent. de Belg.*, 1953, pp. 312 à 319.

Un premier point à relever dans l'argumentation de F.G. OVERLAET, c'est qu'il s'en prend à une formule primitive de la définition, « Connaissance innée et héréditaire... », maintenant ainsi le mot *inné* qui est inutile, tout ce qui est héréditaire étant nécessairement inné; négligeant en outre le qualificatif *virtuelle*, important au point de vue de la philosophie thomiste auquel mon

adversaire se place, attendu que c'est à la suggestion d'un Philosophe thomiste, le R.P. THIELEMANS S.J., du Collège Philosophique de Louvain, que je l'y ai introduit. Je m'expliquerai plus loin à ce sujet.

Ce n'est pas que je tiennne particulièrement à ce mot, pour la raison que l'on peut déduire, par la manière dont il se comporte, qu'un Animal est guidé par une connaissance quelconque, instinctive ou acquise, mais que rien ne permet de constater formellement que cette connaissance est virtuelle. Cependant, comme les Insectes tout particulièrement, n'ont généralement rien dans leur passé leur permettant de prendre une vue panoramique de leur existence future, il est logique d'admettre que la connaissance des actes qu'ils auront à poser dans l'avenir est chez eux virtuelle, et ne s'actualisera qu'au fur et à mesure que les circonstances leur révéleront la nécessité d'agir. C'est pour cette double raison, impuissance scientifique, mais saine logique philosophique, que je m'exprime généralement comme suit : « L'Instinct est la connaissance héréditaire — virtuelle si l'on veut — d'un plan de vie spécifique. » A chacun d'en prendre ce qu'il en voudra.

Ces prémices posées, venons-en à l'analyse des critiques d'OVERLAET, qui portent en ordre principal sur les termes, *plan de vie spécifique*, et *connaissance*.

Plan de vie. — Si l'on en croit mon contradicteur, l'existence d'un plan de vie ne serait pas établie.

Dans une de ses études, L. VERLAINE écrivait :

« Les défenseurs de l'Instinct s'aventurent à définir audacieusement celui-ci : la réalisation intelligente d'un plan de vie inné, spécifique.

» Je leur réponds : ce plan n'existe que dans votre esprit, lorsque vous en avez observé et vérifié plusieurs fois l'exécution chez quelques individus de la même espèce. Dans la Bête qui vient de naître, vous ne pouvez expérimentalement découvrir que des potentialités d'interaction entre un organisme particulier et le milieu qui lui convient. »

Ces réflexions constituaient une lapalissade et une contradiction. Si l'on peut vérifier plusieurs fois l'exécution d'un plan chez des individus d'une même espèce, s'il ne s'impose à notre esprit qu'après que nous l'avons observé dans la nature, c'est bien qu'il y existe effectivement.

D'autre part, si aucun instrument, aucune expérience ne nous

permet de *découvrir* dans un germe fécondé les talents de l'individu qui s'en développera, ses actes futurs, il n'en est pas moins vrai que, connaissant l'espèce, nous pouvons *prédire* dans leurs grandes lignes, les manœuvres qu'il exécutera successivement pour satisfaire à ses besoins propres et assurer la continuité de sa lignée. Si ceci n'est pas une preuve démonstrative d'un plan de vie, rien ne le sera jamais (1).

Que dit d'autre part OVERLAET?

Il admet qu'on peut dresser, pour chaque espèce animale, un *plan* des actes instinctifs successifs de son cycle vital normal. Malgré ce fait pourtant péremptoire, l'existence du plan ne serait pas établie parce que, si une suite naturelle d'actes instinctifs est interrompue par un agent extérieur, l'Insecte est dérouté, perdu, et souvent abandonné.

Mais voici un maçon qui bâtit un immeuble selon le plan que lui a fourni un architecte. Alors qu'il en est déjà à la moitié ou aux trois quarts, un tremblement de terre démolit une partie du travail accompli. Découragé, pas assez intelligent peut-être pour reconnaître la nature exacte des dégâts et le moyen de les réparer, il abandonne. Est-ce à dire que le plan n'existait pas? Que le maçon travaillait sans le connaître? Nul ne le soutiendra. Mais il est vrai qu'il s'agit de l'espèce humaine...!

Pourtant, pas plus que chez l'Homme, les suites d'un imprévu ne sont spécifiques chez l'Animal. OVERLAET le reconnaît puisqu'il dit que l'Insecte est dérouté, perdu et *souvent* abandonné. *Souvent*, ce n'est pas *toujours*. En effet, il a été reconnu par plusieurs observateurs que des individus, plus clairvoyants que d'autres, savaient réparer un dégât quand il n'était pas trop grave. Dirait-on que ces individus-là connaissent le plan, mais les autres pas? Par avance, cette hypothèse est démentie par le fait que, dans les circonstances normales, tous les individus sont capables de réaliser les mœurs spécifiques. Ce n'est donc pas l'Instinct qui est en défaut, mais seulement la faculté auxiliaire qui le complète, qui se combine avec lui et qui est chargée d'exécuter pratiquement les indications qu'il fournit. Cette faculté se dénomme, suivant

(1) Voir : L. VERLAINE, *L'Instinct et l'Intelligence chez les Hyménoptères*, XXIV, *l'operculation de l'alvéole par la larve des Guêpes*. (Bull. et Ann. Soc. Ent. de Belg., t. LXXIV, 1934, pp. 49 à 56, et M. THOMAS : *Instinct et Psychologie entomologique*, *ibid.*, pp. 161 à 179.

les auteurs, estimative, discernement, intelligence pratique ou analogique, voire pour certains, Intelligence tout court.

S'ajoutant aux autres considérations ci-dessus, le fait que des individus savent faire face à un accident quand ses suites ne sont pas trop graves, revenir en arrière, réparer, rétablir l'ordre normal des choses, prouve qu'ils sont avisés de ce qu'ils doivent faire, qu'ils connaissent le résultat auquel ils doivent aboutir, qu'ils connaissent donc dans ses détails, le plan que leur Instinct spécifique leur dicte, le but auquel il doit aboutir, afin de satisfaire aux nécessités que la vie implique pour eux.

Ce plan de vie spécifique n'est donc pas un mythe imaginaire. Tous les naturalistes qui ont observé le cycle vital de quelques espèces sont en mesure de le décrire pour ces espèces. Il est dès lors une réalité dont l'observation et l'expérience fournissent une preuve que récuseront seuls des esprits affectés d'un parti-pris philosophique quelconque.

Connaissance. — Mais c'est à l'utilisation du terme « connaissance » figurant dans la définition, que vont plus particulièrement les objections qui me sont opposées. Examinons-les donc en toute indépendance d'esprit.

Réitérons tout d'abord que, pour qui veut tenir compte des nuances philosophiques, le mot « connaissance » doit, dans ma définition, s'accompagner du qualificatif *virtuelle*, ce qui en réduit la portée, et ajoutons que je ne me suis pas borné à citer le Cardinal MERCIER, mais que je me suis spécialement référé à CUVELIER qui, dans son petit *Vocabulaire de la Langue Philosophique*, donne comme définition du mot *connaissance* : « Fonction de la vie psychique qui se manifeste par des phénomènes représentatifs et objectifs », ce après quoi j'ajoutais :

« Cette définition et la notion que nous nous en faisons tous, d'ailleurs, implique que savoir se représenter un objet, c'est le connaître. Je me fais en moi l'image, je vois en quelque sorte devant moi un triangle, un Arbre, un Cheval. J'ai donc la connaissance de ces objets », et en note au bas de la page :

« Nous avons aussi la connaissance de choses qui ne peuvent se traduire par la représentation d'un objet matériel : la science, l'art, ce que l'on appelle l'esprit, l'âme, Dieu. Comme il ne s'agit pas d'attribuer aux Bêtes la connaissance de ces choses, nous n'en parlerons pas ici. »

Réduite à ces limites, la connaissance attribuée à l'Animal est fragmentaire par rapport à celle que l'on doit reconnaître à l'Hom-

me. Mais un pain est un pain, qu'il pèse deux kgs ou une demi-livre, et ce qu'enregistre le cerveau sont des connaissances, qu'elles soient la masse imposante des notions accumulées par un moderne Pic de la Mirandole ou le mince colis d'un illettré ou d'un Animal tout juste au courant de ce qu'ils doivent savoir pour satisfaire à leurs besoins vitaux. Les distinctions dans ce domaine ne sont que des subtilités ayant peut-être parfois une certaine utilité pratique, mais qui ne sauraient affecter le fond des choses; car rétrécir abusivement le sens d'un mot, ce n'est pas apporter une donnée nouvelle, ce n'est pas faire progresser la science, c'est simplement exprimer une conception particulière, qui ne répond pas toujours à une réalité.

C'est évidemment dans le domaine restreint ainsi que ci-dessus exposé, que le Cardinal attribuait la connaissance aux Animaux; mais il appert que, même précisé de la sorte, OVERLAET n'en est pas satisfait, puisqu'il écrit que, depuis MERCIER, la Science a fait des progrès et qu'il cite des auteurs, DWELSHAUWERS entre autres, lequel s'en réfère à l'*estimative* pour exprimer, non pas l'Instinct, mais un « genre de comportement qui complète l'Instinct et se combine avec lui ».

Si l'on tire la conclusion de cette présentation spéciale des choses, on doit en déduire que le Grand Cardinal accordait la connaissance à l'Animal parce qu'il ignorait l'*estimative*, et que DWELSHAUWERS doit la lui refuser, puisqu'il réduit à l'*estimative* l'Intelligence animale.

Or, c'est le contraire qui est vrai.

En effet, si l'on consulte le *Cours de Philosophie* de MERCIER, vol. III, Psychologie, t. I, p. 235, on lira :

« 94. 3° L'ESTIMATIVE OU L'INSTINCT. — L'expérience nous montre, observe Saint-Thomas, que les Animaux, au moins les plus parfaits d'entre eux, perçoivent dans les choses corporelles certaines propriétés utiles ou pernicieuses, qui ne peuvent être l'objet des sens dont nous avons fait jusqu'ici le dénombrement.

» Ainsi, par exemple, nous voyons la Brebis fuir le Loup, le Poussin fuir l'Epervier : la couleur ou la forme extérieure du Loup et de l'Epervier seraient-elles, pour les Animaux qui les fuient un objet de répulsion? Non, mais la Brebis voit dans le Loup un ennemi dangereux, le Poussin en voit un dans l'Epervier. Lorsque l'Oiseau recueille les brins de paille dont il fera un nid, y trouve-t-il rien qui flatte ses sens? Vraisemblablement, il poursuit un

but plus éloigné qui n'est pas directement perceptible par les sens : il veut faire un nid.

» Il y a donc, chez certains Animaux pour le moins, une appréciation de qualités utiles ou nuisibles, différente de la perception des qualités sensibles, un *sens estimatif*, selon l'expression de SAINT-THOMAS.

» Cette faculté s'englobe dans ce que l'on appelle communément aujourd'hui du nom d'*Instinct*. »

Ainsi donc, nous ne voyons pas seulement que le Cardinal savait ce que c'est que l'*estimative*, mais nous apprenons que loin d'être l'expression d'un progrès de la science réalisé après MERCIER, ce mot n'est qu'une réminiscence moyennâgeuse datant de SAINT-THOMAS!

Consultons maintenant DWELSHAUWERS. Page 176 de la deuxième édition de son *Traité de Psychologie*, celle précisément dont est extrait le passage cité par OVERLAET; nous lisons :

« A part les mécanicistes qui nient résolument l'Instinct, on admet généralement qu'il existe un comportement instinctif, inné, en général invariable. L'Instinct est-il aveugle? Le naturaliste aujourd'hui le plus autorisé dans la matière, Maurice THOMAS, estime que ce caractère est très discutable.

» III. — Actuellement, on étudie les Instincts à un triple point de vue : observation du comportement, bioneurologie, manifestations collectives. Pour le premier nous interrogerons Maurice THOMAS, pour le second MONAKOW et MOURGUE, pour le troisième, W. McDOUGALL.

» Maurice THOMAS considère l'acte instinctif comme adapté, uniforme pour une même espèce, exécuté par tous les individus de l'espèce sans l'avoir appris et sans notion des principes que cet acte applique.

» Dans ses écrits plus récents (entre autre *La Psychologie animale*), il estime que l'Instinct n'est pas aveugle ni inconscient et n'exclut pas la prévision du but; il y aurait une « science innée, héréditaire dans l'espèce; ... l'Animal connaît en naissant et sans devoir l'apprendre, le *plan général* selon lequel sa vie doit se dérouler, tant en ce qui concerne sa propre conservation que la perpétuation de son espèce. L'auteur admet finalement que l'explication de l'Instinct est à demander à la psychologie. Pour employer notre terminologie (II^e Partie, chap. I, § 3), l'Instinct serait, chez

l'être vivant, l'exercice de l'unité fonctionnelle avec connaissance intuitive du but. »

Plus loin, DWELSHAUWERS expose les idées de McDUGALL, en prévenant comme suit ses lecteurs : « L'on ne manquera pas de remarquer la concordance entre le Psychologue anglais et Maurice THOMAS : elle est d'autant plus curieuse à signaler que les deux auteurs ont développé leur pensée indépendamment l'une de l'autre. »

Ainsi, le fait d'assimiler l'Instinct à de l'estimative (SAINT-THOMAS, MERCIER), ou de désigner sous ce vocable l'Intelligence animale (DWELSHAUWERS), n'empêchent pas des auteurs de la plus haute autorité, d'admettre la connaissance, une certaine connaissance évidemment, chez l'Animal. Au reste, le terme « estimative », vieux de sept siècles, n'était plus guère employé actuellement. PIÉRON, GUILLAUME, JANSSENS, beaucoup d'autres encore, tous psychologues notoires, ne s'en servent pas ; A. CUVILLIER et Ed. GOBILOT, ne jugent même pas utile de le mentionner dans leurs Dictionnaires des termes philosophiques. Dès lors, n'est-ce pas commettre une erreur de jugement que de le considérer comme l'expression d'un progrès scientifique ? Il n'est qu'un mot désuet, un mot dangereux désignant une chose imprécise, puisque les auteurs qui s'en servent ne lui attribuent pas tous la même signification, prêtant ainsi à la confusion.

**

Il est exact que la Science a évolué ; elle est même en constante évolution. La Philosophie scolastique aussi, du reste, en raison des progrès de la Science, mais pas précisément dans le sens que le croit OVERLAET. En effet, sur la base de données scientifiques que je lui avais fournies et dont il avait pu contrôler l'exactitude le R.P. THIELEMANS S.J. publiait en 1935, dans la *Rev. Néo-Scolastique*, un article, *La Mystique de l'Instinct*, très remarqué en son temps. Dans cet article, l'auteur, ayant constaté que la vie se présente sous trois degrés, savoir :

La Vie organique ou végétative, où la présence à soi n'est pas formellement, mais naturellement exercée.

La Vie Instinctive ou animale, où la présence à soi est formellement exercée, mais par un pouvoir organique.

La Vie intellectuelle ou raisonnable, où la présence à soi est formelle et supramatérielle,

s'exprime ainsi :

« Pour prévenir toute méprise, nous tenons à faire remarquer expressément que, conformément à notre doctrine d'analogie, chacun des degrés de vie *participe à tout ce qui constitue la vie comme telle*, mais y participe selon son degré. Le souci de l'exactitude et de la clarté peut justifier la réservation de certaines expressions, comme intelligence et volonté, par exemple, à tel ou tel degré déterminé. Mais on se tromperait certainement si, dans chacun des autres degrés, *on se refusait à reconnaître quelque chose d'analogue à ces deux facultés, par lesquelles s'exerce la vie propre d'un degré supérieur.* » (Ici, c'est moi qui souligne.)

Cette dernière phrase précise bien qu'il faut reconnaître à l'Animal l'analogie des facultés qui caractérisent l'Homme, l'analogie de l'Intelligence, de la volonté, de la connaissance aussi donc.

Plus loin THIELEMANS écrit :

« Le vivant du deuxième degré est un vivant gouverné dans ses activités par tout le passé et tout l'avenir de son espèce, imprimé dans son *organisme intentionnel* sous forme de *principes abstraits directeurs*. Nous pourrions dire plus brièvement : gouverné par un *plan de vie spécifique intentionnel*, inné et héréditaire. Ces *principes abstraits directeurs* ne sont pas connus comme tels, ils sont *vécus consciemment*. Ce sont eux qui rendent possible à chaque plage de conscience les jugements concrets du vivant, sa compréhension vécue de moyen à fin. Et comme dans notre vivant, *connaissance* et *appétit* vont de pair, ces principes sont revêtus d'une énergie contraignant à la réalisation des actes correspondants quand les circonstances les permettent et que le *but* ou le *plan* les exigent... »

Certains des termes de ce paragraphe sont aussi précis que caractéristiques : *organisme intentionnel*, *principes abstraits directeurs*, *plan de vie spécifique intentionnel*, *connaissance* allant de pair avec l'*appétit* ; (j'ai moi-même écrit maintes fois que l'Instinct est une connaissance abstraite, que l'Intelligence de l'Animal a pour mission de réaliser pratiquement). Si c'est intentionnellement que l'Animal réalise le *plan* de vie spécifique, c'est bien qu'il le connaît, car il est impossible d'avoir l'intention de faire une chose dont on ignore le tout. Il est vrai aussi que l'Auteur écrit que

ces principes abstraits directeurs ne sont pas connus *comme tels*, mais vécus consciemment. Mais cela n'exprime pas autre chose que la virtualité de la connaissance instinctive, latente dans l'individu qui n'en prend conscience, chez lequel elle ne s'actualise qu'au moment où il doit la vivre, c'est-à-dire la réaliser. Je rappelle que c'est à l'instigation du R.P. THIELEMANS que j'ai inséré le qualificatif *virtuelle* dans ma définition de l'Instinct, pour lui permettre d'introduire celle-ci dans la philosophie scolastique.

Mais tout ceci, c'est de la philosophie, c'est-à-dire du raisonnement, et on voit que les raisonnements sur l'abstrait sont souvent contestables, attendu que des esprits doués de la plus haute intelligence ne parviennent pas toujours à se mettre d'accord, sont souvent même d'une opinion diamétralement opposée. Abandonnons donc ce domaine de l'esprit pour aborder le terrain plus solide des faits.

*
**

Voulant prendre en défaut l'expression « Le Poussin connaît sa mère », OVERLAET cite une expérience de LORENZ, promoteur des recherches que poursuivent également TINBERGEN, VAN HOLZ et d'autres, et qui révèlent ce que l'on appelle les *évocateurs* (1), c'est-à-dire les indices dont la perception par l'individu évoque son Instinct correspondant et provoque l'activité appropriée. Ne voulant pas entrer dans des détails qui sortiraient trop du cadre de l'entomologie, je me bornerai à analyser les faits cités par OVERLAET.

Certains Oiseaux éclos en couveuse artificielle sont timides, ne se laissent guère approcher; d'autres se fient au premier vivant qui veut bien s'occuper d'eux. Cela prouve que les Instincts diffèrent pour chaque espèce et qu'on n'en peut pas juger par comparaison. Avec les Canetons sauvages, c'est la voix de la mère qui serait le signe évocateur primordial. Suffit-il de l'imiter pour induire les Canetons en erreur? Non, puisque, après avoir marché quelque temps dans la direction d'où venait la voix, ils crièrent comme le font des individus abandonnés et qui s'en inquiètent. Malgré le subterfuge de LORENZ, ils constataient donc que celle qui, dans leur esprit, était sensée les avoir appelés, celle qu'ils reconnaissaient comme mère donc, qu'elle fût adoptive ou réelle, était

(1) D'autres disent les *déclencheurs*.

absente et qu'une coïncidence les avait attirés sur une fausse piste, erreur dont l'absence d'autres indices, connus d'eux, les rendait conscients. Tous nous pouvons être ainsi dupes de similitudes.

Quoi qu'en révèlent les expériences des éthologistes, prises dans leur sens strict, il reste que les jeunes Animaux connaissent leur mère, adoptive ou réelle, et les mères connaissent leurs enfants. Ni les uns ni les autres ne se confondent, même quand nous ne percevons pas les différences qui leur permettent de s'identifier. Dans une basse-cour où il y a plusieurs couvées, dans un troupeau où il y a plusieurs Brebis, plusieurs Chèvres, les jeunes suivent leur propre mère; ils s'aperçoivent presque immédiatement d'une erreur qu'ils auraient pu commettre. Les mères elles-mêmes n'admettent presque jamais un étranger dans leur famille. Même quand l'œil humain n'y voit que du feu, quand notre oreille s'y trompe, parents et enfants se reconnaissent, eux, à des caractères qu'ils perçoivent distinctement. Leur connaissance, dans ce domaine, est précise, elle a tous les caractères que revêt celle que nous avons de nos propres relations. Rien ne justifie pour elle l'utilisation d'un qualificatif restrictif, rien n'en fait ce que certains voudraient nous faire appeler une « pseudo-connaissance ».

N'oublions pas que l'expérience qui consiste à séparer des jeunes Animaux de leurs parents, les place dans des conditions anormales que la Nature ne réalise guère et pour lesquels leur Instinct n'est pas préparé. Nous ignorons dès lors sur quoi se base l'impulsion qui les pousse à accepter ou à refuser les soins d'un étranger et nous ne pouvons tirer aucune conclusion ferme de ces faits; nous les constatons, et c'est tout.

Les individus adultes sont aussi abusés par l'imitation de leurs cris. Les Oiseleurs « à l'appelant » le savent. Mais les chassés connaissent le chasseur, qui doit se cacher. S'il est découvert, malgré les cris d'appel, les appelés se sauvent. Nous sommes tous induits parfois en erreur par des ressemblances et les jugements qui sont portés sur ces faits ne sont pas plus des « jugements impropres » parce qu'ils s'élaborent dans le cerveau d'un Animal que s'ils sont conçus dans celui d'un Homme.

Il est exact que, dans la Nature et sauf chez les espèces grégaires ou sociales, les jeunes Animaux, devenus adultes, abandonnent leurs parents. Est-ce une preuve qu'ils ne se sont pas connus? Non, mais tout au plus qu'ils s'oublient, qu'ils deviennent étrangers l'un pour l'autre. *Ne tirons pas des faits une con-*

séquence qu'ils n'impliquent pas. Du reste, si, arrivés à maturité, certains Animaux se désintéressent de leurs progéniteurs, pour qui ils deviennent alors des concurrents et qui, pour cette raison, les chassent (c'est ce qui fait que chez certaines espèces migratrices, les jeunes nés dans l'année quittent les premiers le pays natal), jamais ils n'oublient le maître qui les a soignés. Ils le reconnaissent entre mille, parfois plusieurs années après que ce maître a cessé de s'occuper d'eux. J'en ai eu personnellement la preuve avec un Chien que, mobilisé en 1914, je n'ai retrouvé que 5 ans plus tard et qui, en me revoyant, a fait montre d'une telle joie qu'on a craint qu'il en ressente une commotion nerveuse. L'Odyssée ne nous apprend-elle pas qu'Ulysse fut reconnu par son Chien après une absence beaucoup plus longue encore !

Le Chien « connaît » son maître. Il connaît son nom, son aspect, son odeur. Il le reconnaît à sa voix, au son particulier de ses pas. Il connaît ses habitudes, ses manies. Il obéit à un ordre verbal ou à un geste. Tout cela est étudié, appris, retenu. Il le connaît mieux que ne le connaissent certains de ses familiers, maints de ses prétendus amis. Une connaissance aussi approfondie n'est pas une pseudo-connaissance, c'est une connaissance dans toute l'acception du terme. Seule une théorie fondée sur un sens falsifié du mot soutiendra le contraire.

Tout aussi instructif sera le vol spiralaire que les Hyménoptères sociaux exécutent autour de leur nid la première fois qu'ils en sortent. Il peut, nous dit OVERLAET, dérouter l'observateur superficiel (merci pour le qualificatif), en lui faisant croire que ces Insectes étudient la topographie du terrain.

Certes, ce vol est instinctif ; mais est-ce en aveugle que les individus l'exécutent ? Tout au contraire. Doués de bons yeux, ils regardent attentivement le terrain, pour en fixer l'image dans leur mémoire. A partir de cet instant, ils peuvent vaquer à leurs affaires sans craindre de se perdre. N'est-ce pas là une preuve frappante que l'Instinct sait ce qu'il veut ?

Et scruter l'aspect d'un terrain, en fixer dans sa mémoire les plus petits recoins, pour ensuite y retrouver le minuscule orifice servant d'entrée au nid de la colonie, comment appeler cela si ce n'est en étudier la topographie ? Et fixer en soi une image immatérielle, pour en reconnaître ensuite l'objet, n'est-ce pas cela qui, en psychologie, qu'elle soit humaine ou animale, constitue l'acquisition d'une connaissance ? Qu'est-ce du reste que la faculté esti-

mative ? Une forme, rudimentaire sans doute, mais quand même une forme de l'Intelligence, laquelle ne peut s'identifier à la connaissance, car elle n'en constitue aucune, mais est seulement la faculté d'en acquérir. Et les *images immatérielles* que l'individu Animal ou Homme, enregistre grâce à elle dans sa mémoire et qu'il utilise plus tard pour diriger son comportement ? Le vouloir ou non, ce sont des *connaissances* au sens strict du mot. Refuser de les appeler ainsi chez la Bête, c'est donner à une chose identique, deux noms différents selon qu'elle s'observe chez l'un ou chez l'autre et cela, rien ne le justifie, rien, sinon une théorie préconçue qui n'a aucun fondement dans les faits, qui va à l'encontre de la réalité.

Mais ne nous contentons pas d'être « l'observateur superficiel » ; ne nous contentons pas d'un simple travail d'amateur, faisons-nous expérimentateur. Parmi d'autres de même nature, j'ai fait la petite expérience ci-après :

Dans les terres d'un talus bordant un sentier, des Guêpes (*Vespa rufa*) ont creusé un nid dont l'orifice se situe à 80 cm environ au-dessus du niveau du chemin. Avec un flocon de laine traînant là, je masque le dit orifice. Consignons alors la manœuvre des sortantes.

Arrivées à l'ancienne sortie, elles ont trouvé un obstacle sous lequel elles ont pu passer sans difficulté. Parvenues à l'air libre, elles prennent leur vol, mais au lieu de partir d'un essor direct, elles se tournent vers le flocon et accomplissent, face au sol, un petit vol d'exploration, diminutif de leur premier vol spiralaire, puis partent au loin.

Mais quoi ? Pour quelle raison, alors que, lors de la première sortie le vol spiralaire englobait un vaste espace de terrain, pour-quoi, cette-fois, se contente-t-il d'encercler le flocon ? Sans doute mon philosophe, après être resté bouche bée, haussera-t-il les épaules en disant : c'est de l'estimative ; et il n'osera pas approfondir, crainte d'apercevoir des choses qu'il ne veut pas voir. Pour moi, je tire les conséquences complètes de ce que je viens d'observer et je conclus : *la Guêpe sait qu'elle connaît la contrée environnante*, et qu'il lui suffit, dans le cas présent, de se rendre compte de la petite modification survenue tout juste autour de son orifice de sortie. Elle adapte le procédé instinctif au but poursuivi : elle connaît donc ce but.

Ainsi, non seulement elle connaît la topographie du sol mais,

à l'occasion, elle nous montre qu'elle sait qu'elle connaît, qu'elle distingue ce qu'elle connaît de ce qu'elle se trouve dans le cas d'apprendre à nouveau à connaître. Tout de même, pour de la simple estimative...! Mais une fois de plus, soulignons-le, ce n'est pas par l'Intelligence estimative que l'Animal se dirige, mais bien par les connaissances que celle-ci le met en mesure d'acquérir. Faute d'être ainsi précis, le langage psychologique aboutit à un véritable charabia, qui n'explique plus rien (1).

Une autre preuve que l'Animal n'obéit pas inconsciemment à un Instinct aveugle est fournie par les Insectes qui, trouvant tout fait ce qu'ils devraient confectionner, l'adoptent et ne commencent leur industrie spécifique que quand ce genre de ressources leur fait défaut. Le Chalicodome des galets en est un. Dans toute sa complexité, son industrie consiste à bâtir des cellules en mortier, à les approvisionner de miel, à pondre et à clôturer. Cependant, l'Abeille ne se décide à bâtir que quand manquent les vieux édifices pouvant être restaurés, et FABRE nous donne une belle photographie de deux mères se disputant âprement un vieux nid. Si deux pauvres diables se disputent une pièce de monnaie gisant à terre, c'est parce qu'ils la connaissent, qu'ils savent ce qu'ils en peuvent tirer. Si les Insectes utilisent d'abord une cellule toute faite, s'ils se la disputent c'est exactement avec la même mentalité. C'est bien qu'ils l'identifient avec ce qu'ils devraient confectionner, qu'ils en ont la représentation préalable, qu'ils la connaissent donc, que l'Instinct est bien une connaissance innée au vrai sens de l'expression; sinon, automatiquement, ils commenceraient par bâtir.

Et voici une expérience d'Arn. PICTET, dont je trouve le compte

(1) Voici un autre fait relevé au cours des susdites expériences, et qui ne mérite pas moins de retenir l'attention.

A l'aide d'une pierre, je bouchais l'entrée du guêpier. La première fois, les Guêpes se contentèrent de creuser un nouvel orifice rejoignant le couloir existant; mais à la seconde reprise, non seulement elles munirent l'ancien couloir d'un nouvel orifice, creusé sous la pierre, mais elles établirent un deuxième couloir partant directement du nid, à l'intérieur du talus et qui aboutissait à 40 cms environ de l'ancienne sortie. Si un orifice était bouché, un autre couloir tout prêt permettait de rentrer au nid ou d'en sortir immédiatement.

Je soumets aux méditations des promoteurs et partisans de la « pseudo-connaissance » et du « jugement improprement dit », cette prompte solution apportée par des Guêpes au tracassant problème que leur causaient mes taquineries !

rendu dans *Lambillionea*, (oct. 1934) et qui est peut-être la plus impressionnante de toutes.

Les Chenilles de *Lasiocampa quercus*, d'*Arctia caja* et de *Limentia dispar* s'encoconnent en utilisant comme support des feuilles ou des branches rapprochées, en fixant d'abord quelques fils formant la charpente à l'intérieur de laquelle elles se placent.

PICTET prend des Chenilles au moment de l'encoconnement et les installe sur une glace horizontale. Après que les tentatives de s'écarter ont été reconnues vaines, la Chenille confectionne d'abord le tissu horizontal normal, puis, dès cet instant, elle adopte un comportement nouveau; le support primordial faisant défaut, elle abandonne le mouvement habituel de va-et-vient autour d'elle-même, pour fabriquer une sorte de duvet sous lequel elle se faufile ou dans lequel elle s'intercale.

C'est donc par l'adoption d'un procédé de filage sensiblement différent du moyen spécifique, que les Chenilles sont arrivées à leur but instinctif, qu'elles ont réussi à s'enfermer dans un cocon.

Ergotez, jouez sur les mots, contorsionnez-en le sens tant que bon vous semblera, ajoutez-y tous les qualificatifs que vous voudrez. Je soutiens pour ma part que ce comportement n'est explicable qu'en fonction d'une connaissance, un moment virtuelle peut-être, mais nette et précise au moment où elle s'actualise, du but que l'Instinct assigne à l'individu. Je mets qui que ce soit au défi de trouver une autre explication valable de ce bel exemple d'Intelligence pratique donné par ces Chenilles.

Mais on va me dire que je me trompe: l'Animal agit comme s'il connaissait. Lui attribuer plus, c'est faire preuve d'ignorance de ses facultés mentales.

Pardou. Qu'est-ce alors, en dehors de son comportement, qui permet de juger de ces facultés? Rien. Fermer les yeux à sa manière de se conduire, c'est-à-dire rejeter le sens des faits, qu'ils soient le résultat de l'observation ou de l'expérimentation, c'est renier toute la Science au profit d'une Métaphysique moyennageuse, que la science a précisément pour but, sinon d'anéantir tout au moins de réformer; et ne s'en tenir même qu'à une simple hypothèse de son ignorance parce qu'il nous est impossible de l'interroger oralement, c'est opposer un argument d'ordre purement négatif à une preuve formelle et positive, sa manière de se conduire, que nous pouvons, elle, observer objectivement.

Quoiqu'on en puisse dire, c'est là une ligne de conduite que,

jamais, je n'adopterai. Elle est trop catégoriquement anti-scientifique.

**

« L'Homme n'a pas de connaissances innées. A plus forte raison l'Animal, être d'une essence inférieure. »

L'Homme primitif, dénué de tout, a certainement vécu longtemps de connaissances innées, tout comme les Animaux. Mais sa vaste intelligence a, peu à peu, pris le dessus, reléguant l'Instinct au second plan. Il est probable qu'abandonné à lui-même, ces Instincts, actuellement atrophiés par le non usage, se réveilleraient, comme réapparaît, chez le Castor du Rhône, dans les parcs zoologiques, l'aptitude à confectionner des huttes, que, traqués par les chasseurs, ils avaient abandonnées pour se réfugier dans des terriers. Elevé par des parents qui pourvoient à ses premiers besoins, le petit de l'Homme n'a que faire de connaissances instinctives.

Mais beaucoup d'Animaux, Insectes, Arachnéides, Mollusques, Crustacés, Batraciens et autres, viennent au jour dans l'isolement le plus complet, et sans que leurs parents aient pourvu à leurs premiers besoins. Ceux-là, nés physiquement aptes à travailler pour eux-mêmes, naissent munis aussi d'un bagage de connaissances suffisant pour faire face aux nécessités de leur genre de constitution; sans elles, ils disparaîtraient immédiatement. Sans doute, cette somme de connaissances, y compris celles que l'expérience leur apportera, est infime comparativement au total de ce que l'Homme peut acquérir. Mais *connaissances* ce sont. La supériorité de l'Homme réside dans la masse et la nature des notions qu'il peut s'assimiler, non dans le fait que l'Animal en a quelques-unes en naissant et lui pas.

*

Une fois de plus donc, en dépit des critiques dont elle est l'objet, la définition reste debout.

Si elle a quelques adversaires, elle n'en a pas moins des partisans, et non des moindres. J'ai déjà cité le R.P. THIELEMANS et G. DWELSHAUWERS.

Dans le c. r. qu'il a fait pour *Scientia* de mon livre, *La Notion de l'Instinct et ses bases Scientifiques*, L. BIANCHINI, le Prof. de Naples, après l'avoir citée, conclut :

« Certes, la définition de THOMAS est assez voisine de la réalité; elle correspond à la plupart des données conditionnelles, biologiques, ancestrales de l'Instinct en tant que premier et élémentaire organe de Vie, de relation et de conservation, même de conduite (behavior): comme nous-même avons cherché à l'exprimer dans nos anciens travaux sur le mécanisme des Instincts dans le système dynamique du psychisme. »

Le R.P. RAINIER, connu surtout par ses magnifiques recherches sur les mœurs des Fourmis, est plus affirmatif encore :

« C'est en discutant et en analysant toutes ces données que l'auteur en vient à établir définitivement sa belle définition de l'Instinct, avec laquelle nous nous déclarons entièrement d'accord et qui est: « La connaissance virtuelle héréditaire d'un plan de vie spécifique. »

D'accord sur les faits et converti philosophiquement par le travail du R.P. THIELEMANS, Maurice MANQUANT, Professeur de biologie à Angers, Docteur en Sciences et en Philosophie, utilise mes travaux et les fait connaître à ses élèves.

Dans son *allocution présidentielle* prononcée à l'Assemblée Générale de la Soc. Ent. de Belgique, le 13 janvier 1952, Ad. CRÈVECŒUR, universellement connu grâce à ses belles recherches sur la biologie des Hyménoptères (CRÈVECŒUR est membre honoraire de l'Académie des Sciences de Bogota, Colombie), qualifie ma définition de « séduisante ». Il est entièrement d'accord avec moi, sauf peut-être sur un point, la variabilité de l'Instinct par voie de mutation éthologique, question qu'il serait hors de propos de discuter ici.

Pour terminer, citons ce passage de *L'Instinct d'après McDougall* d'Edg. JANSSENS, Professeur à l'Université de Liège et auteur d'importants ouvrages de Philosophie et de Psychologie. L'analyse du texte révélera que, pour lui aussi, le terme « connaissance » de la définition est parfaitement compatible avec les images que l'Animal possède dans sa mémoire, que ces images immatérielles sont et ne sauraient être autre chose que des connaissances au sens strict du mot.

« Aussi, les « chain-instincts » demeurent largement inexplicables dans sa psychologie avant tout volontariste. S'il avait creusé ce problème essentiel, nous pensons que McDougall aurait été obligé de se ranger à une solution qui est dans la ligne de la psychologie traditionnelle. Celle-ci voit dans l'Instinct, non point

d'une manière prédominante, un phénomène de tendances innées et stables, mais encore et au même titre, « la connaissance virtuelle héréditaire d'un plan de vie spécifique.

» D'après cette définition, l'Instinct ne trouve pas seulement à l'origine de ses diverses phases un système de sensations et d'images, dirigé et orienté par une tendance innée: c'est le point que McDougall a très justement mis en lumière. L'Instinct est aussi guidé, dans le déroulement en série de ses activités motrices, par une structure innée de représentations: images étroitement liées aux sensations successives, externes (visuelles, olfactives, etc.) et internes (kinésiques et cénesthésiques), que l'Animal éprouve au cours de la production de son industrie, images qui ne sont point présentes simultanément à sa conscience, comme dans une vue panoramique, mais incrustées virtuellement dans sa mémoire héréditaire et n'apparaissant qu'au fur et à mesure des opérations motrices qu'elles servent à guider. « L'Instinct se traduit par la connaissance innée, héréditaire, non apprise par imitation, expérience personnelle ou autre procédé, d'un moyen, (revêtant parfois tout l'aspect d'une industrie complexe) universellement employé par l'espèce à la réalisation d'un but utile... » Nous empruntons cette deuxième définition, aussi bien que la précédente, à un naturaliste belge, qui les a élaborées après une étude attentive des mœurs animales, particulièrement des Araignées tisserandes, des Guêpes prédatrices et des Papillons. Nous les faisons nôtres, en les intégrant aux solutions du psychologue américain, dont elles procurent un heureux complément. » (En notes au bas de la page, référence est faite à mon livre, *La Notion de l'Instinct et ses Bases scientifiques*, pp. 74 et 293).

Ce magistral exposé, en situant exactement le sens des deux définitions, les prémunissait par avance, précisément contre les critiques dont la première vient de faire l'objet et leur donnait, par l'autorité dont jouit son auteur, une consécration nouvelle qui, s'ajoutant aux nombreuses autres (citons encore Arnold PICRET, de Genève), consolide le crédit dont elles jouissaient déjà antérieurement.

Pour le Naturaliste-psychologue, l'Instinct, par les formules proposées, est défini dans sa nature intime telle que nous la révèle le comportement des Animaux. A la question d'origine près, il ne reste mystérieux que pour tel Métaphysicien qui, féru d'abstractions purement verbales, jongle avec les mots, ignore les faits,

ferme les yeux au sens qu'ils expriment et contre lequel, cependant, rien ne peut, rien ne doit prévaloir.

N.B. — OVERLAET trouve plus sûre la méthode dite « objective » de TINBERGEN.

Je suis le dernier qui contesterait le grand intérêt des recherches des éthologistes, dont LORENZ est le promoteur et TINBERGEN un des adeptes. Mais dans le c.r. que j'ai donné dans *Scientia* de *The Study of Instinct*, force m'a été de dire que son essai de définition de l'Instinct atteignait, non la nature intime de l'Instinct, mais tout au plus la structure anatomo-physiologique qui lui sert d'outil.

Que penser d'autre part d'une méthode qui en arrive à conclure que le sommeil est un Instinct et que l'Instinct de sociabilité n'existe pas?

Le sommeil est un « état » dans lequel l'organisme sombre après une période de fatigue; il n'a rien de commun avec les « activités » instinctives. C'est pour trop vouloir une explication physiologique de la psychologie qu'on en arrive à semblable non-sens. Si l'Instinct intervient dans le sommeil, c'est tout au plus pour avertir l'individu et l'inciter à chercher un abri convenable, comme le font les Animaux hibernants.

Quant à l'Instinct de sociabilité, il se manifeste jusqu'à l'évidence par la manœuvre que les individus sortant pour la première fois du nid maternel exécutent pour étudier le terrain et repérer exactement la place où le dit nid se trouve.

Mais l'instinct de sociabilité n'est pas un besoin matériel de l'individu auquel correspond une structure neuro-physiologique. Dès lors, puisque le seul sens des faits ne compte pas, comment un naturaliste « objectif » pourrait-il l'admettre?

(Voir *The Study of Instinct*, pp. 112 et 118).

BIBLIOGRAPHIE

Outre les travaux auxquels il est référé dans le texte du présent article et ceux cités par OVERLAET, on lira avec intérêt les livres et articles ci-après.

JANSENS, Ed. — *L'Instinct d'après McDougall*. — 1 vol. 189 p., Desclée de Brouwer et C^{ie}, Paris, 1938.

OVERLAET, F.G. — *A propos des Papillons de M. Thomas*. — *Les Naturalistes Belges*, t. XXXI, n° 3, mars 1950, pp. 47 à 53.

PICRET, Ar. — *Instincts et Réflexes*. — *Lambillionea*, 1934, n° 2, pp. 27 à 36.

THOMAS, M. — *Quelques Observations sur le Retour au Nid*. — *ibid.*, nov. et déc. 1929.

— *Quelques mots sur la Nature de l'Instinct*. — *ibid.*, 1934, n° 11, pp. 226 à 230.

— *La Psychologie animale devant la Science et la Philosophie*. — *Rev. Quest. Scient.*, nov. 1932, pp. 355 à 400.

— *Le Domaine de l'Instinct*. — *ibid.*, 1934, pp. 114 à 157.

— *Instinct et Psychologie entomologique*. — *Bull. et Ann. Soc. Ent. de Belg.*, t. LXXIV, 1934, pp. 161 à 179.

— *La Biologie de l'Instinct*. — *Rev. Néo-Scol. de Philos.*, Louvain, t. XXVIII, nov. 1935, pp. 437 à 451.

(Cet article a été écrit à la requête de R.P. THIELEMANS, pour appuyer scientifiquement les vues qu'il exprimait dans *La Métaphysique de l'Instinct*, article qui précède le mien dans le même numéro de la revue, où il occupe les pp. 413 à 436.)

- *Ees Anciens Philosophes et le Problème de l'Instinct*. — Scientia, janv.-févr. 1947, pp. 21 à 32 (1).
- *Anthropomorphisme et Finalisme en Psychologie animale*. — ibid., juill.-août 1948, pp. 145 à 156 et 182 à 188.
- *Un cas intéressant de Psychologie animale : La curiosité de la familiarité chez les Papillons*. — Les Nat. Belg., 1949, n° 12, et 1950, n° 1.
- *La Curiosité et la Familiarité chez les Papillons, (avec une note sur un curieux aspect de Psychologie du mâle de Charaxès jasius, par le Dr Loritz)*. Les Nat. Belg., juin-juill. 1950.
- *Psychologie-Physiologie. L'une ou l'autre ou l'une et l'autre*. — ibid., n° XI, 1951, pp. 179 à 183, (réponse à Overlaet).
- *L'Instinct anatomique des Guêpes prédatrices*. — Riviera Scientifique, 1951 et 1952, pp. 7 à 13.
- *L'Instinct anatomique et entomologique des Araignées*. — Ibid., 1953, pp. 18 à 24.
- *Vie et Mœurs des Araignées, (Chap. 17. l'Instinct et les grands facteurs de la Psychologie animale)*. — 1 vol., 338 p., Paris, Payot, 1953.
- *L'Intelligence des Animaux*. — Zooléo, Bull. de la Soc. de Bot. et de Zool. congolaises, n° 24, janv. 1954, pp. 235 à 256.

(La lecture de cet article prouvera que, pas plus les précédents, le critère anatomique que Paul MAUVAN tente de donner de l'intelligence des Animaux ne résiste à l'analyse, ne tenant pas compte des entraves que la structure somatique de certaines espèces apporte à la pleine utilisation de leurs facultés intellectuelles. Voir : P. MAUVAN, *L'Intelligence des Animaux*, dans *Science et Avenir*, n° 80, oct. 1953).

(1) L'étude des Anciens est des plus intéressantes. Elle montre que déjà HIPPOCRATE, ZENON de CILICUM, CICERON connaissaient l'innéité et la spécificité des mœurs ; GALIEN nous dit que les Animaux n'apprennent pas des parties du corps la manière de s'en servir. Quant à SENEQUE, il estime que les Animaux connaissent ce qui leur est nuisible ou salutaire : « Il faut savoir premièrement s'il connaît et non comment il connaît. Or il est évident qu'il connaît, car il ne ferait pas davantage s'il connaissait. » C'est la seule thèse qu'un scientifique objectif peut soutenir. Déjà les Anciens s'en étaient rendus compte.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE

Assemblée mensuelle du 3 juillet 1954

Présidence de M. R. MAYNE, Président.

Correspondance. — M. Emile BARVAUX nous fait part de sa nouvelle adresse : Place de la Providence, 5, Spa.

Manifestation d'hommage au D^r H. SCHOUTEDEN. — Le 14 juin 1954 une manifestation d'hommage s'est déroulée au Musée royal du Congo Belge à Tervuren pour célébrer le jubilé scientifique d'un de nos plus anciens membres, M. le D^r Henri SCHOUTEDEN, Directeur honoraire du Musée royal du Congo Belge, Professeur honoraire à l'Institut de Médecine Tropicale « Prince Léopold » d'Anvers, et à l'Institut Universitaire des Territoires d'Outre-Mer d'Anvers, Membre de l'Institut royal Colonial Belge, Membre de l'Académie royale Flamande des Sciences, etc...

Un public très nombreux assistait à cette cérémonie, parmi lequel on notait de nombreuses personnalités du monde politique, colonial et scientifique. Plusieurs orateurs prirent la parole pour exalter l'œuvre de ce savant éminent, et tour à tour fut évoquée son activité en tant que Directeur du Musée, Académicien, Professeur, Zoologiste, Entomologiste.

Au cours de cette cérémonie un buste en bronze fut offert au jubilaire, ainsi qu'une médaille commémorative frappée à cette occasion. Le premier exemplaire du volume jubilaire intitulé « *Miscellanea Zoologica H. Schouteden* » lui fut aussi présenté ; ce volume de 600 pages comporte 103 contributions scientifiques dédiées au D^r Schouteden par leurs auteurs, dont une bonne partie traite de sujets entomologiques.

La Société Entomologique de Belgique a tenu à prendre une part active dans cette cérémonie honorant celui qui a rendu de si grands services à la Zoologie, et particulièrement à l'Entomologie. Membre de la Société depuis 1899, le D^r Schouteden fut notre président à deux reprises, notamment pendant les fêtes du 75^e anniversaire, et notre dévoué secrétaire pendant plus de 15 années. Son œuvre entomologique est considérable et il est le meilleur connaisseur actuel des Hémiptères Hétéroptères d'Afrique. Quant à son œuvre muséologique, il n'est guère nécessaire de rappeler