

Anne-Lise Dauphiné-Morer

Thèse de doctorat : Explorer l'intention chez les animaux pour apporter un nouvel éclairage au bien-être

*Doctoral dissertation:
Investigating animal intention to
bring new lens on welfare*

Thèse de doctorat en sciences cognitives, psychologie, linguistique, philosophie de la pensée, réalisée sous la direction de Muriel Mambrini-Doudet (Institut de recherche pour le développement, France), Alain Boissy (Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, France) et Franck Zenasni (Laboratoire de Psychologie et d'Ergonomie Appliquées, Université Paris Cité, Université Gustave Eiffel, France).

JURY DE SOUTENANCE

La thèse a été soutenue publiquement le mercredi 12 décembre 2023 auprès d'un jury composé de :

- Isabelle Veissier, Directrice de recherches, Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, France. *Présidente*
- Laurent Bègue-Shankland, Professeur des universités, Université Grenoble Alpes, France. *Rapporteur*
- Caroline Gilbert, Professeure des universités, École Nationale Vétérinaire d'Alfort, France. *Rapporteure*

- Thibault De Meyer, Maître de conférences, Université de Namur, Belgique. *Examinateur*
- Léa Lansade, Ingénierie de recherche, HDR, Institut Français du Cheval et de l'Équitation, France. *Examinateuse*
- Alain Boissy, Directeur de recherches, Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, France. *Directeur de thèse*
- Franck Zenasni, Professeur des universités, Université Laboratoire de Psychologie et d'Ergonomie Appliquées, Université Paris Cité, Université Gustave Eiffel, France. *Directeur de thèse*
- Muriel Mambrini-Doudet, Directrice de recherches, Institut de recherche pour le développement, France. *Directrice de thèse*

INTRODUCTION

Le premier cadre théorique du bien-être animal (BEA) restreignait son étude aux « besoins fondamentaux » de l'espèce (Brambell, 1965). Grâce à un travail sur la représentation qu'a la chercheuse ou le chercheur de l'espèce étudiée (Bottreau, 2008 ; Despret, 2009), ce cadre a été enrichi par l'intégration du vécu subjectif de l'individu (ANSES, 2018). Des questions d'ordre biologique, méthodologique et épistémologique se posent alors : quelle(s) possibilité(s) d'accéder à ce point de vue par l'étude de la cognition (Brydges & Braithwaite, 2008), avec quels outils (Le Neindre et al., 2018) ? Les cadres théoriques actuels et les conditions d'expérimentation permettent-ils à l'observé d'exprimer ses capacités cognitives et à l'observateur de les identifier en tant que telles (De Waal & Ferrari, 2012 ; Despret, 2009) ?

Pour traiter ces questions nous avons proposé d'utiliser le concept d'intention comme outil interdisciplinaire d'exploration des cadres théoriques de l'éthologie et de la cognition elle-même. En effet, il permet de travailler le rapport de la chercheuse ou du chercheur à son objet d'étude (propriétés épistémologiques montrées par Schmid et Mambriani-Doudet, 2019). De plus, il est interdisciplinaire, l'intention est définie en psychologie comme, l'intention est définie en psychologie comme « [l']orientation des pensées ou des comportements d'une personne » (APA Dictionary of Psychology, 2023), et en philosophie au travers de trois approches : par l'action, par les représentations mentales et enfin comme agentivité (Setiya, 2018). En éthologie, l'intention n'est pas directement définie mais est étudiée au travers de comportements spécifiques (par exemple, les actes orientés vers un but, Trösch et al., 2020).

Enfin, l'intention serait sous-jacente à de nombreuses capacités cognitives en lien avec le bien-être, comme l'attente (Ajzen, 2011) ou encore la satisfaction (Diener et al., 2009). De plus, les expressions comportementales des intentions seraient des facteurs d'impact du bien-être (Griffeth et al., 2000) tout comme la capacité d'un individu à comprendre ou à attribuer une intention à son environnement (Ryan & Deci, 2001).

OBJECTIFS DE LA THÈSE

Ce travail posait la question de l'effet des cadres théoriques et méthodologiques existants en éthologie, de leurs limites pour capter l'éventail du répertoire cognitif des animaux non-humains (ANH) et leurs impacts sur l'étude du BEA. L'enjeu était donc de repenser les bases conceptuelles de l'étude des inten-

tions chez les ANH pour ouvrir à de nouvelles hypothèses d'étude des capacités cognitives à travers l'intention.

Pour ce faire, nous avons développé une approche interdisciplinaire (éthologie, psychologie, épistémologie) construite en trois temps : 1) l'exploration des cadres théoriques et méthodologiques de l'étude du concept d'intention, 2) la conception d'outils interdisciplinaires d'ouverture de ces cadres et 3) l'exploration expérimentale de l'apport de ces outils sur l'étude de la cognition des ANH.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

L'analyse prototypique couplée à des analyses factorielles des correspondances du premier questionnaire – basée sur une tâche d'association libre, diffusée en février 2021 auprès de 196 chercheur·e·s (Tableau 1) – a montré que les notions associées à l'étude des intentions variaient en fonction des disciplines et des espèces étudiées (humains et non-humains).

De plus, dix approches scientifiques différentes de l'étude des intentions chez les ANH ont été identifiées (Tableau 2) grâce à l'analyse du réseau de co-occurrence des mots-clés auteurs du corpus issu de l'analyse bibliométrique de la littérature scientifique (2016-2020). Toutes ces approches étaient limitées aux définitions développées pour l'humain et à un unique paradigme d'étude, celui de la communication.

Pour dépasser ces limites, nous avons créé des ateliers interdisciplinaires impliquant 16 chercheur·e·s (six psychologues, cinq éthologues et cinq chercheur·e·s en sciences de gestion ou de conception). Ces ateliers ont permis d'identifier les logiques scientifiques suivies par les chercheur·e·s et deux cadres théoriques sous-jacents à l'étude des intentions chez les ANH : le déterminisme biologique – les réflexions s'articulaient

autour d'oppositions (inné/acquis, etc.) et l'anthropocentrisme – l'humain comme système de référence. Nous avons aussi montré : 1) que poser l'hypothèse d'intentions non-humaines, ayant d'autres natures et formats d'expression

que celles connues chez l'humain, est un outil d'ouverture des cadres théoriques actuels, 2) les conditions minimales pour poser expérimentalement cette hypothèse et 3) ses effets sur l'ensemble expérimentateur-individu étudié.

Tableau 1. Données socio-démographiques des participant·e·s

Discipline	%	Profession	%
Biologie	18%	Chercheur·e	52%
Droit	10%	Doctorant·e & Postdoc.	29%
Économie	16%	Ingénieur·e	16%
Éthologie	24%	Technicien·ne	4%
Psychologie	31%		

Tableau 2. Dix approches scientifiques de l'étude des intentions chez les ANH

Nom des approches	Exemple d'article contenu dans l'approche
Flexibilité et sens	(Graham & Hobaiter, 2019)
Enseignement et tradition	(Fischer, 2017)
Autodomestication et maladie	(Kessler, 2020)
Flexibilité comportementale et contexte social	(Owen et al., 2016)
Évolution cérébrale & évolution culturelle	(Arbib et al., 2018)
Neurone miroir & langage	(Tramacere & Moore, 2018)
Interaction humain/animal et domestication	(Langbein et al., 2018)
Cognition comparative et audition	(Mueller et al., 2020)
Maniabilité et manipulation	(Oesch, 2016 ; Prieur et al., 2017)
Antiphonie et duos	(Pika et al., 2018)

Sur cette base, nous avons développé un nouveau cadre théorique de l'étude de la cognition des ANH. Il intègre dans le processus scientifique ce qui reste inaccessible à l'expérimentateur, grâce à un outil matriciel (10x10) qui synthétise pour chacune des approches les questionnements qu'elles soulèvent, les concepts qui lui sont associés et enfin ses effets épistémologiques.

Cette matrice permet de poser l'hypothèse d'intentions non-humaines.

Cette proposition théorique a été testée empiriquement dans deux études de cas : la revisite du test d'approche volontaire chez le cheval (Lansade & Bouissou, 2008) et la création d'un cadre d'analyse de vidéos d'habituation de poules à un dispositif expérimental. Ces

premières expérimentations ont confirmé les effets de notre approche sur la conception scientifique en éthologie. Celle-ci a permis d'enrichir le cadre d'analyse d'un test classique en éthologie et a abouti au renversement de la logique expérimentale : un système à deux éthogrammes qui contextualisait le cadre d'analyse des résultats dans l'inconnu contenu dans l'hypothèse d'intentions non-humaines.

En parallèle, un travail exploratoire a permis de discriminer les chercheur·e·s selon deux postures : 1) l'adaptation ou non des notions associées à l'étude de l'intention en fonction de la discipline et de l'espèce étudiée et 2) le degré d'anthropocentrisme. Cependant, aucun effet épistémologique de ces postures n'a pu être montré.

PERSPECTIVES

Dans ce travail, nous avons proposé l'étude du concept d'intention pour dépasser les limitations théoriques et expérimentales actuelles de l'étude des capacités cognitives des ANH. Les différences d'appréhension du concept d'intention en fonction de la discipline et de l'espèce que nous avons identifiées pourraient résulter de l'absence de consensus philosophique (Setiya, 2018) et biologique (Le Neindre et al., 2018) sur la nature même des intentions. Cependant, lorsque cette étude est décontextualisée des champs disciplinaires et des espèces, ces différences ne sont pas retrouvées. Ainsi, nous pensons qu'elles ne sont pas l'expression de conceptualisations divergentes mais celles d'habitudes disciplinaires (épistémologiques ou méthodologiques).

Les deux ancrages théoriques identifiés durant les ateliers (le déterminisme biologique et l'anthropocentrisme), n'ont pas été explicitement exposés par les chercheur·e·s. Or, Luhrmann et al.

(2012) ont mis en exergue que, lorsque les cadres théoriques desquels sont issues les définitions des concepts étudiés ne sont pas explicitement identifiés, il existe des hypothèses « cachées » à l'expérimentateur qui impactent la démarche scientifique. Nos résultats posent donc la question des effets de ces cadres sur notre capacité à considérer des formes non-humaines de cognitions.

De plus, nous avons révélé la double injonction faite à l'éthologue : faire la preuve d'intentions chez l'espèce étudiée et ce, par l'existence d'une communication intentionnelle. Cette approche découle de l'idée selon laquelle démontrer la présence d'intentions implique de discriminer les comportements intentionnels des non-intentionnels, ce qui ne serait possible qu'au travers du langage (Anscombe, 2000 ; Dennett, 2009). Or, en posant l'hypothèse d'intentions non-humaines dans l'étude de la cognition des ANH, nous proposons une nouvelle logique scientifique non logocentrale. D'abord, en intégrant l'individu étudié dans son environnement de manière dynamique, l'outil matriciel permet de questionner ce qui est signifiant pour lui sans nécessairement se rapporter au langage (Derrida, 2006). Ensuite, l'inconnu contenu dans cette hypothèse empêche de pré-conceptualiser la nature ou les formats d'expression des intentions. Elle impose ainsi un changement de la logique expérimentale : l'éthogramme est issu de l'analyse des données et devient le premier résultat. Cette démarche est en continuité des réflexions menées sur la diversité des supports neurobiologiques et des formes d'expression des capacités cognitives (Call & Tomasello, 2008). Enfin, Call et Tomasello (2008) ont montré la nécessité de considérer l'autre comme agent actif de ses comportements pour être en mesure de les comprendre comme intentionnels.

Notre proposition théorique, parce qu'elle intègre les intentions des chercheur·e·s dans le processus de recherche, étend cette réflexion aux attentes des chercheur·e·s et à leurs effets sur le cadre d'analyse des comportements observés. En permettant de considérer scientifiquement une cognition non anthropocentrale, notre proposition questionne le cadre d'étude du BEA et devrait permettre d'enrichir les outils d'évaluation de celui-ci.

LIENS D'INTÉRÊT

L'auteure ne déclare aucun conflit d'intérêts.

BIBLIOGRAPHIE

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Anscombe, G. E. M. (2000). *Intention* (2nd ed.). Harvard University Press.

ANSES (2018). Avis relatif au « Bien-être animal : Contexte, définition et évaluation ». <https://www.anses.fr/fr/system/files/SABA2016SAo288.pdf>

APA Dictionary of Psychology. (2023). *Definition of intention*. APA. <https://dictionary.apa.org/>

Arbib, M., Aboitiz, F., Burkart, J., Coudé, G., Hecht, E., Liebal, K., Myowa-Yamakoshi, M., Pustejovsky, J., Putt, S., Rossano, F., Russon, A., Schoenemann, P., Seifert, U., Semendeferi, K., Sinha, C., Stout, D., Volterra, V., Wacewicz, S., & Wilson, B. (2018). The comparative neuroprimatology 2018 (CNP-2018) road map for research on How the Brain Got

Language. *Interaction Studies: Social Behaviour and Communication in Biological and Artificial Systems*, 19. <https://doi.org/10.1075/is.18013.arb>

Botreau, R. (2008). *Multicriterion evaluation of animal welfare: Example of on-farm dairy cows* [Doctoral dissertation, AgroParisTech]. HAL. <https://theses.hal.science/pastel-00004380/>

Brambell, F. W. R. (1965). *Report of the technical committee to enquire into the welfare of animals kept under intensive livestock husbandry systems*. Her Majesty's Stationery Office.

Brydges, N. M., & Braithwaite, V. A. (2008). Measuring animal welfare: What can cognition contribute? *Annual Review of Biomedical Sciences*, 10, T91–T103. <https://doi.org/10.5016/1806-8774.2008.v10pT91>

Call, J., & Tomasello, M. (2008). Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(5), 187–192. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.02.010>

De Waal, F. B. M., & Ferrari, P. F. (2012). *The primate mind: Built to connect with other minds*. In *The primate mind*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674062917>

Dennett, D. (2009). Intentional Systems Theory. In A. Beckermann, B. P. McLaughlin, & S. Walter (Eds.), *The Oxford handbook of philosophy of mind* (pp. 339–350). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199262618.003.0020>

Derrida, J. (2006). *L'Animal que donc je suis*. Édition Gallilée.

Despret, V. (2009). Penser comme un rat. Éditions Quæ. <https://doi.org/10.3917/quae.despr.2009.01>

Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2009). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In S. J. Lopez, & C. R. Snyder (Eds.), *The Oxford handbook of positive psychology* (pp. 186–194). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0017>

Fischer, J. (2017). Information transmission in nonhuman primates: From communication to social learning. In J. H. Byrne (Ed.), *Learning and memory: A comprehensive reference* (2nd ed., pp. 171–188). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.21011-0>

Graham, K. E., & Hobaiter, C. (2019). Gestural communication in the great apes. In J. Chun Choe (Ed.), *Encyclopedia of animal behavior* (2nd ed., Vol. 1, pp. 371–377). Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809633-8.90158-4>

Kessler, S. E. (2020). Why care: Complex evolutionary history of human healthcare networks. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00199>

Korka, B., Widmann, A., Waszak, F., Darriba, Á., & Schröger, E. (2022). The auditory brain in action: Intention determines predictive processing in the auditory system—A review of current

paradigms and findings. *Psychonomic Bulletin & Review*, 29(2), 321–342. <https://doi.org/10.3758/s13423-021-01992-z>

Langbein, J., Krause, A., Nawroth, C. (2018). Human-directed behaviour in goats is not affected by short-term positive handling. *Animal Cognition*, 21, 795–803. <https://doi.org/10.1007/s10071-018-1211-1>

Lansade, L., & Bouissou, M.-F. (2008). Reactivity to humans: A temperament trait of horses which is stable across time and situations. *Applied Animal Behaviour Science*, 114(3), 492–508. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2008.04.012>

Le Neindre, P., Bernard, E., Boissy, A., Boivin, X., Calandreau, L., Delon, N., Deputte, B., Desmoulin-Canselier, S., DUNIER, M., Faivre, N., Giurfa, M., Guichet, J.-L., Lansade, L., Larrère, R., Mormède, P., Prunet, P., Schaal, B., Servière, J., & Terlouw, C. (2018). *La conscience animale. Résumé de l'expertise scientifique collective*. Résumé. Éditions Quæ. <https://doi.org/10.15454/86f6-ho87>

Legrand, E., & Mignon, A. (2022). Comment l'intention d'implémentation facilite-t-elle le changement comportemental ? Des habitudes instantanées à la cognition incarnée. *L'Année psychologique*, 122(2), 367–392. <https://doi.org/10.3917/anpsy1.222.0367>

Luhrmann, T., Astuti, R., Butler, L., Cassaniti, J., Danzinger, E., Gaskins, S., Gentner, D., Geurts, K., Hagerty, A., Hollan, D., Jones, G., Karnes, M., Lucy, J., Markam, E., Marrow, J., Mazza, G., Pritzker, S., Robbins, J., Rogoff, B., &

- Vilaça, A. (2012). Toward an Anthropological Theory of Mind: Position papers from the Lemelson Conference. *Journal of the Finnish Anthropological Association*, 36, 5–69.
- Mueller, J. L., Cate, C. T., & Toro, J. M. (2020). A comparative perspective on the role of acoustic cues in detecting language structure. *Topics in Cognitive Science*, 12, 859–874. <https://doi.org/10.1111/tops.12373>
- Oesch, N. (2016). Deception as a derived Function of Language. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01485>
- Owen, M. A., Swaisgood, R. R., Zhou, X., & Blumstein, D. T. (2016). Signalling behaviour is influenced by transient social context in a spontaneously ovulating mammal. *Animal Behaviour* 111, 157–165. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2015.10.008>
- Pika, S., Wilkinson, R., Kendrick, K. H., & Vernes, S. C. (2018). Taking turns: bridging the gap between human and animal communication. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 285, 20180598. <https://doi.org/10.1098/rspb.2018.0598>
- Prieur, J., Barbu, S., Blois-Heulin, C., & Pika, S. (2017). Captive gorillas' manual laterality: The impact of gestures, manipulators and interaction specificity. *Brain and Language* 175, 130–145. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2017.10.001>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On Happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 141–166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Schmid, A. F., & Mambrini-Doudet, M. (2019). *Épistémologie générique*. Édition Kimé.
- Setiya, K. (2018). Intention. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2018 Edition). Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/fall2018/entries/intention/>
- Tramacere, A., & Moore, R. (2018). Reconsidering the role of manual imitation in language Evolution. *Topoi* 37, 319–328. <https://doi.org/10.1007/s11245-016-9440-x>
- Trösch, M., Bertin, E., Calandreau, L., Nowak, R., & Lansade, L. (2020). Unwilling or willing but unable: Can horses interpret human actions as goal directed? *Animal Cognition*, 23(5), 1035–1040. <https://doi.org/10.1007/s10071-020-01396-x>

PRÉSENTATION DE L'AUTEURE

Anne-Lise Dauphiné-Morer

INRAE, UMR1213 Herbivores, F-63122 Saint-Genès-Champanelle, France

Université Paris Cité and Univ Gustave Eiffel, LaPEA, F-92100 Boulogne-Billancourt, France

Ses recherches interdisciplinaires (épistémologie, philosophie, psychologie, éthologie) portent sur l'étude de la cognition des animaux non-humains pour une meilleure considération de leur bien-être : enrichir les cadres théoriques et méthodologiques de l'éthologie par des méthodes de considération des intentions.

Contact : anne-lise.dauphine-morer@learningplanetinstitute.org

Pour citer ce résumé de thèse :

Dauphiné-Morer, A.-L. (2025). Thèse de doctorat : Explorer l'intention chez les animaux pour apporter un nouvel éclairage au bien-être. *Sciences & Bonheur*. <https://sciences-et-bonheur.org/2025/01/08/sb24-v1-t1>