

Vieillesse animales, le miroir aux alouettes ?

Anne MARCILHAC

Maître de conférences HDR en neurobiologie, INSERM U1198-EPHE-UM ;
Directrice de l'Institut Transdisciplinaire d'Étude du Vieillissement (ITEV)

Thibault MOULAERT

Maître de conférences HDR en sociologie,
Laboratoire Pacte, Université Grenoble-Alpes

Introduction

Dès les origines du monde, l'animal a fasciné l'homme. Les premières traces préhistoriques de cette fascination remontent aux peintures rupestres où des animaux viendraient représenter des scènes de chasse¹ ou auraient une fonction mystique. Quant à la « domestication », les chercheurs du Muséum national d'Histoire naturelle la situent entre 15 000 et 3 000 ans avant notre ère mais préfèrent parler « *d'entrée en familiarités entre humains, animaux et plantes* »². Dans l'Égypte ancienne, les animaux deviennent des dieux et accompagnent, dans la mort, les humains. Au fil du temps, l'animal a été humanisé et socialisé, ce qui lui a permis d'accéder à un statut différent. Aujourd'hui, les animaux font partie de notre quotidien : les animaux sauvages sont scrutés pour leur liberté ou pour les craintes qu'ils suscitent ; les animaux domestiques sont élevés pour nourrir la croissance des populations ou pour leurs facultés sociales ou esthétiques. Tout au long de nos vies, nous croisons un nombre important d'animaux, parfois sans le savoir, parfois parce qu'ils vivent à nos côtés. C'est cette évidence que nous avons voulu interroger en mettant en dialogue le vieillissement des humains et des animaux dans ce dossier de *Gérontologie et société*. Les rencontres entre humains et animaux au prisme du vieillissement renvoient à deux logiques principales : d'une part, il sera question de liens sociaux entre animaux et humains ; d'autre part, il sera question de l'animal comme une véritable ressource thérapeutique pour accompagner un vieillissement souvent pathologique ou institutionnalisé. Dans tous les cas, chaque article de ce dossier invite à envisager la relation entre animaux et humains, voire l'expérience animale elle-même, comme le reflet de notre propre vieillissement.

¹ Aux troupeaux de bisons de Lascaux de 17 000 ans et autres animaux de la grotte de Chaudet datant de 31 000 ans, l'équipe du professeur Maxime Aubert de l'université Griffith en Australie oppose des cochons ou des sangliers datant de 45 000 ans et découverts en Indonésie en 2017 (Arnaud, 2021).

² Muséum national d'Histoire naturelle, 2023 : « *Qu'est-ce que la domestication ?* »

Cette vision de la place de l'animal dans le vieillissement humain est très bien illustrée dans l'article d'Alexander Maria Leroy consacré à « *La vieillesse et les bêtes dans les longs métrages d'animation Disney et Pixar* », qui décortique ce phénomène à partir de l'analyse des longs métrages d'animation qui racontent depuis des décennies notre vision du réel et mettent en scène de façon concomitante la vieillesse et les bêtes. En effet, l'animal est représenté à la fois comme un compagnon de la vieillesse permettant aux personnages vieillissants de sortir de leur isolement et de reprendre goût à la vie (*Pinocchio* en 1940) et comme un aidant à domicile envers des personnages à l'autonomie fragilisée (*La Princesse et la grenouille* en 2009). L'animal a été considéré pendant plus de 70 ans dans ce corpus comme source d'interaction humaine et devient, lorsqu'il vieillit, le reflet de notre perception du vieillissement.

Comment ne pas faire le lien avec des études récentes qui montrent l'influence relationnelle des animaux de compagnie sur les expériences de vieillissement à domicile ? Dans ce contexte, les animaux de compagnie sont en effet identifiés comme étant au cœur des défis auxquels les personnes âgées sont confrontées en vieillissant chez elles, mais sont également reconnus comme contribuant à la qualité de vie des personnes âgées (Toohey, 2023).

De plus, dans de nombreux cas de l'univers Disney, l'animal est souvent anthropomorphe et donne une image de la vieillesse ambivalente, illustrée à la fois par des personnages devant affronter la vieillesse comme une série d'épreuves associées à une diminution des capacités physiques et cognitives et par ceux dont la vieillesse est synonyme de sagesse, de transmission et de capacités maintenues (capabilité plutôt qu'incapacité). On retrouve au travers de ces personnages qui valorisent la vieillesse tout en s'intéressant à ses failles des notions de diversité des vieillissements et un questionnement sur les préjugés liés à la vieillesse : le mandrill Rafiki dans *Le Roi Lion* joue non seulement la fonction de sage, mais c'est lui qui permet au jeune Simba de se relier avec son père disparu. Quant à la reine des fourmis, dans *1001 Pattes*, Alexander Maria Leroy suggère que son grand âge est non seulement garant de fiabilité mais qu'il témoigne aussi de fantaisie rappelant ainsi que « *le grand âge peut émanciper des carcans sociaux* ».

Des histoires imaginaires de Disney à la médiation animale comme vecteur du bien vieillir

Différents travaux récapitulent la manière dont la compagnie animale (qu'il s'agisse de programmes de médiation animale à des fins thérapeutiques ou de la possession d'un animal de compagnie) peut influencer et améliorer la santé mentale et physique des personnes âgées (Hughes *et al.*, 2020 ; Bernhardt *et al.*, 2024). En effet, les animaux de compagnie tels que les chiens peuvent servir de « *catalyseur social* » (McNicholas & Collis, 2000) en facilitant les interactions grâce à des activités telles que la promenade, qui contribuent non seulement à élargir les réseaux sociaux dans son voisinage, mais aussi à maintenir une bonne santé physique.

Toutefois, il convient de nuancer ces propos en fonction du type d'animal possédé et du profil de la personne âgée impliquée (mode de vie et santé), comme le soulignent Marie Vaissière, Giovanna Fancello, Basile Chaix, Marine Grandgeorge, Marie Pelé et Cédric Sueur dans leur contribution sur les « *Effets des animaux de compagnie sur la santé des personnes âgées : une enquête en Île-de-France* ». Dans cette étude, ils ont analysé sur un échantillon composé de 230 personnes âgées en Île-de-France de 62 à 93 ans, avec une moyenne d'âge de 72 ans, les effets de la présence d'animaux sur leur vie quotidienne, l'importance du lien affectif entre l'animal et son propriétaire et les différences en matière de santé entre les personnes âgées possédant des animaux de compagnie différents (chien, chat). Force est de constater que la possession d'un chat n'est pas nécessairement liée à des activités physiques et à des sorties hors du domicile et créatrices de lien social, à l'instar de celles avec un chien. Toutefois, les propriétaires de chats ont déclaré ressentir un bien-être accru grâce à des interactions sociales à distance dues au partage de contenus liés à leur animal indiquant, dans ce cas, que l'impact de l'animal sur la santé mentale est étroitement corrélé aux modes d'interaction sociale des propriétaires. De plus, le lieu dans lequel le duo humain-animal vit impacte la relation comme indiqué par les auteurs qui montrent que les sujets âgés habitant en appartement ont un attachement émotionnel plus fort à leurs animaux de compagnie. Ces données indiquent donc que les bienfaits à la fois pour la santé et le lien social liés à la possession d'un animal de compagnie varient en fonction du type d'animal et du mode de vie de la personne âgée.

Pour les auteurs, il convient de ne pas exclure, *a contrario*, le stress que peut générer la possession d'un animal lorsque les personnes vieillissent. Cet état de stress est lié à la fois à des questions économiques (soins vétérinaires, nourriture) et à des inquiétudes liées à la santé de leurs animaux, voire à leur disparition. De plus, les limitations fonctionnelles susceptibles d'apparaître avec l'avancée en âge peuvent conduire à ne plus « pouvoir » prendre soin et devenir ainsi source de culpabilité impactant négativement la santé mentale. Posséder un animal de compagnie et « devoir » sortir pour le promener n'est pas forcément corrélé à une amélioration du bien-être des personnes âgées car associé au risque potentiel de chute lors de la promenade (McGreevy *et al.*, 2005 ; Stevens *et al.*, 2010). Les aménagements extérieurs au niveau des lieux de la promenade influencent alors les effets de l'animal de compagnie sur le bien vieillir, comme le montrent Cédric Sueur et ses collègues.

Dans ce contexte complexe et multifactoriel, les auteurs soulignent donc que, contrairement à de nombreuses études, les avantages des animaux de compagnie ne s'appliquent pas universellement à tous les aspects de la santé mentale et physique des personnes âgées. Or c'est bien un enjeu crucial pour ceux qui travaillent sur les rapports entre l'animal et l'humain que de décrire le sens de ces relations. Plus encore, pour les promoteurs des pratiques de soins par la relation avec l'animal qu'a étudiées Jérôme Michalon depuis sa thèse, l'investissement dans les recherches scientifiques pour en objectiver les bénéfices s'accompagne d'outils de vulgarisation à destination du « grand public » (Michalon, 2021, p. 21).

Nous entrons alors dans un monde aux très nombreuses expérimentations, où le rôle médiateur de l'animal domestiqué déplace ce dernier dans la catégorie des « traitements/interventions non médicamenteux/ses ». On glisse discrètement d'une vision de l'animal comme source de bien-être ou de lien social vers une considération de l'animal en tant que « ressource thérapeutique ». Cette approche peut être construite à partir d'une histoire commune entre un patient et son animal (par exemple lorsqu'un Ehpad accepte la venue de l'animal domestique d'un nouveau résident à son entrée), ou en raison d'arguments thérapeutiques et de projets expérimentaux dans le cadre notamment de l'amélioration de la prise en charge de patients atteints d'une maladie neuro-évolutive comme la maladie d'Alzheimer (Bernhardt *et al.*, 2024 ; Hughes *et al.*, 2020). Au sein de la Fondation Adrienne et Pierre Sommer, qui défend la médiation animale depuis plus de 50 ans, une enquête menée en 2001 en France auprès de 1000 établissements a montré que, dans 25 % des cas, ces pratiques de médiation animale se situaient en Ehpad (la majorité, avec 45 %, se situant dans le champ du handicap)³.

La médiation animale en institution : de la thérapie au lien social

Lorsque l'on parle de thérapies ou d'interventions assistées par l'animal, il convient de définir le cadre plus général des interventions non médicamenteuses (INM). Sélectionnées de manière empirique depuis des siècles ou apparues récemment dans la recherche, les INM répondent à une demande sociétale forte et apparaissent comme des solutions pour prévenir des maladies et se soigner, pour améliorer la qualité de vie et prolonger la durée de vie en bonne santé.

Mais il convient d'être précis lorsque l'on parle d'intervention non médicamenteuse.

En effet, l'INM est une pratique fondée sur des données probantes visant à prévenir, soigner ou accompagner un problème de santé connu de la médecine conventionnelle. « Depuis 2011, la Haute Autorité de Santé (HAS) invite à qualifier les protocoles corporels, psychosociaux et nutritionnels de prévention et de soin des interventions non médicamenteuses (INM) ; les scientifiques utilisent ce terme depuis 1975 » (Ninot *et al.*, 2024, p. 14). Elles participent des formes de bien vieillir (Ninot *et al.*, 2020). Le rapport de la HAS distingue trois catégories d'INM : les « thérapies physiques », les « règles hygiéno-diététiques » et les « traitements psychologiques » (HAS, 2011).

Quand le domaine corporel regroupe des protocoles de kinésithérapie, des thérapies manuelles, des programmes d'activités physiques adaptées, le domaine psychosocial regroupe des psychothérapies, des programmes de prévention santé (appelés éducation thérapeutique du patient), des protocoles d'art-thérapie ou encore des thérapies assistées par l'animal.

³ Fondation Adrienne et Pierre Sommer (2024).

Les INM en général, et donc celles qui impliquent des animaux, se fondent résolument sur la science et sur la démarche qualité pour faire progresser constamment leurs méthodes et leurs usages et se distinguent des activités socioculturelles et des pratiques occupationnelles, qui ne renvoient pas au même registre.

Les articles proposés dans ce numéro abordent les interventions médiées par l'animal à différents niveaux allant d'études résultant de retours d'expérience aux études scientifiques soumises à la mise en place d'un protocole et d'une analyse des données à des fins thérapeutiques. En effet, la médiation animale peut se décliner sous forme de thérapie assistée par l'animal ou de démarche à visée relationnelle mais, dans tous les cas, elle est encadrée par des professionnels formés spécifiquement à cette pratique dans le respect du bien-être animal. Ces professionnels agissent dans un cadre organisationnel donné où la médiation animale ne vient pas remplacer mais compléter une série de prises en charge, comme dans le cas de l'Ehpad des Ancolies présenté par deux de ses membres, *Richard Ribière et Camille Mournetas*. Là, comme à l'hôpital (si l'on s'appuie sur les remarques d'*Alexis Minouflet, Khelifa Hamouchi et Jadwiga Attier*⁴), on mesure combien le temps et les contraintes organisationnelles, logistiques et administratives peuvent venir freiner ces démarches et questionner leurs effets.

Dans ce contexte, on retrouve un parallèle intéressant entre l'animal et l'humain au travers de la notion de formation, le professionnel « humain » (par exemple, la psychologue) qui doit être formé pour travailler avec l'animal et l'animal (par exemple, le chien d'assistance formé par l'association Handi'chien et mentionné dans le texte de *Sarah Forget-Moulineuf et Marine Grandgeorge*⁵) qui doit être lui-même éduqué pour des actions précises comme l'accompagnement social. De plus, la présence de l'animal peut inverser la dynamique soignant-soigné du point de vue du résident lorsqu'il devient lui-même acteur du soin envers l'animal, favorisant ainsi l'estime de soi, comme l'évoquent *Léa Badin, Lucie Dagorne, Solène Desprès, Rachel Idez et Nathalie Bailly*⁶.

La présence de l'animal (chien et cheval dans les articles présentés) en institution comme médiateur entre le personnel soignant et les patients atteints d'une maladie neuro-évolutive a été traitée principalement sous le prisme de l'amélioration des capacités motrices (en particulier pour des patients atteints de la maladie de Parkinson) et des troubles psycho-comportementaux (en particulier pour des patients atteints de la maladie d'Alzheimer). Au-delà des résultats positifs obtenus (qu'ils soient quantitatifs ou qualitatifs comme dans l'étude comparative menée avec 52 résidents répartis en deux groupes par Léa Badin et ses collègues afin de tester l'influence d'interventions assistées par le cheval), les données convergent toutes vers le fait que l'animal devient moteur, au sein de l'institution, de différentes formes de liens sociaux.

⁴ Voir l'article « Médiation animale chez des patients présentant des Troubles neuro-évolutifs. Retour d'expérience en gériatrie », dans ce numéro.

⁵ Voir l'article « Effet de l'animal sur les comportements autocentrés chez les patients Alzheimer », dans ce numéro.

⁶ Voir l'article « Alzheimer : effets des interventions assistées par le cheval sur la santé psychologique », dans ce numéro.

En réactivant pour certains patients atteints de la maladie d'Alzheimer une forme élémentaire de communication mais également en suscitant une dynamique collective, contribuant à revaloriser les postures professionnelles centrées sur la relation, et à renforcer les liens entre les équipes, les résidents et leurs proches, la médiation animale semble donc être source de nouvelles interactions à l'échelle institutionnelle. Parmi la diversité des apports positifs qui résulteraient de l'implication d'un animal dans un contexte donné, on remarque que le rapport au corps et l'éveil ou le rappel des notions de bien-être ou de plaisir sont au cœur de telles démarches, comme on l'apprend par exemple avec *Chloé Noble*⁷.

Toutefois, l'hétérogénéité des protocoles, des modalités d'intervention et des outils d'évaluation peut limiter la validation scientifique, comme l'admettent plusieurs auteures telles que Sarah Forget-Moulineuf et Marine Grandgeorge ou encore Léa Badin et ses collègues. C'est pourquoi le développement de recherches multi-centriques, mêlant approches quantitatives et qualitatives et associant les sciences médicales, humaines et sociales doivent encore se développer afin d'intégrer les interventions assistées par l'animal de manière plus large dans les protocoles de soins comme une approche thérapeutique complémentaire précieuse dans la prise en charge des personnes résidant en Ehpad. Mais l'évocation de telles limites, tout comme les difficultés qu'implique l'arrivée d'un chien ou d'un cheval dans une institution hospitalière ou un Ehpad, pousse à s'interroger si, au-delà de l'animal, ce n'est pas une autre entité qu'il s'agit de mettre en dialogue avec les usagers et habitants de ces espaces de vie et/ou institutionnels.

Peut-on et doit-on remplacer l'animal ?

En suivant *Sandra Chaulet* dans son parcours de la littérature allant « de la médiation animale à l'éthorobotique en Ehpad », ce sont bien ces obstacles réglementaires liés à la présence d'animaux dans les établissements de santé et les difficultés organisationnelles, logistiques et administratives inhérentes à l'introduction de ces programmes de médiation animale en établissement qui cherchent à être dépassés pour soutenir le déploiement de ces interventions. De plus, nous sommes invités à réfléchir aux questions éthiques importantes soulevées par les interventions assistées par l'animal, notamment en ce qui concerne le bien-être animal, son temps de repos, la gestion de la sur-sollicitation émotionnelle et physique, ainsi que son statut au sein de l'équipe et de l'institution, comme l'évoquent Alexis Minouflet et ses collègues pour le cheval à l'hôpital ou comme l'existence d'un bureau pour le repos du chien intervenant aux Ancolies l'illustre dans la contribution de Richard Ribière et Camille Mournetas.

Ces problématiques ont conduit à l'émergence de l'éthorobotique visant à répondre à certaines contraintes identifiées, notamment en matière de standardisation, de bien-être animal ou de problème sanitaire. Les robots de type animaloïde développés pour les établissements de santé possèdent des caractéristiques physiques communes

⁷ Voir l'article « Apports de la médiation équine dans la rééducation post-chute en psychomotricité », dans ce numéro.

aux animaux de compagnie. Les plus connus sont Aibo de Sony®, à l'apparence d'un chien, et Paro de Aist®, un phoque interactif. Sandra Chaulet rappelle alors que les robots-animaux évitent l'anthropomorphisme du robot humanoïde et permettent ainsi un attachement et des interactions plus naturelles. L'utilisation de la thérapie assistée par les robots-animaux a un impact positif sur différents indicateurs comportementaux comme, par exemple, l'amélioration de l'interaction sociale de résidents d'Ehpad porteurs de troubles neurocognitifs. Toutefois, leur efficacité dépend fortement du contexte, du protocole des interventions et de la formation spécifique des professionnels comme le démontre la thérapie assistée par l'animal.

On peut toutefois questionner la notion de technologie « robots-animaux de compagnie » au service de la relation et du soin pouvant conduire à un phénomène de marchandisation du lien social et de la santé augmentant les inégalités sociales et le risque de glissement dans un modèle déshumanisé.

S'ouvre alors un « débat » autour de la présentation d'un dossier d'une autre revue, anglophone celle-ci, *Journal of Aging Studies (JAS)*, et dans laquelle *Michela Cozza et Anna Wanka* invitent à dépasser la compréhension du vieillissement de nos sociétés et de ses individus en explorant une approche dite « *more than human* ». Venant concrétiser le projet de Thibault Moulaert de présenter des « passeurs » d'une idée, d'un concept ou d'une méthodologie qui n'existerait pas ou guère dans l'espace gérontologique francophone, ce texte parle notamment de ces « robots-animaux » dont la fausseté ne duperait personne en institution, ni les professionnels, ni les résidents. Précisons que la présentation de ce dossier de *JAS*, bien trop succincte, invite le lecteur curieux à aller lire les textes originaux. En effet, le dossier s'attarde également sur des objets ou des lieux qui, tel un jardin, vieillissent avec nous et/ou participent de la composition de nos modes de vieillir.

Au moment de conclure cette introduction, nous ne pouvons nous empêcher de nous rappeler l'imagination qui nous avait portés, une biologiste et un sociologue, pour croiser les regards autour d'une thématique commune « ce que l'animal fait au vieillissement ». Dans notre Appel à Articles, nous évoquions les cimetières et obsèques pour animaux, la présence animale durant la crise de la Covid-19 ou auprès des publics vieillissants vivant à la rue, et nous imaginions que les « modèles animaux » de la biologie ou que l'étonnement face à « *Bobbi, le chien le plus vieux de tous les temps* » apporteraient une série de déplacements du regard qui, en retour, viendraient éclairer le vieillissement humain. Pourtant, de telles pistes n'ont pas été explorées.

Surtout, nous pointions dès le départ deux écueils : « *D'un côté, si les expériences innovantes, ou présentées comme telles, autour de l'implication thérapeutique d'animaux face aux difficultés cognitives ou d'isolement social, ont toute leur place dans ce numéro, elles devront bien s'accompagner d'un questionnement et s'appuyer sur des expériences similaires ou généralisables afin d'éviter l'empilement d'expérimentations uniques et difficilement adaptables. D'un autre côté, l'ambition de ce projet est de faire cohabiter des travaux et des disciplines au cœur de ces dispositifs et réflexions autour de la question animale face au vieillissement, avec des disciplines moins fréquemment présentes dans la Revue mais qui pourraient ici apporter un regard particulièrement original* ».

Si, *de facto*, nous avons recueilli un nombre significatif d'expériences d'implication thérapeutique d'animaux comme nous l'avions pressenti, le premier écueil a pu être évité, grâce au principe de sélection et d'évaluation par les pairs. Par contre, le second écueil n'a été qu'à moitié évité car, si certaines propositions venaient bien de disciplines moins centrales dans *Gérontologie et société*, le procédé de sélection n'a pas permis de les voir arriver à l'étape finale de la publication. Avec le miroir de la perspective « *more than human* » que révèle la rubrique des « passeurs », on peut finalement se demander si nous avons suffisamment osé regarder comment vieillissaient ces êtres vivants qui nous entourent ou si, au final, nous ne sommes pas restés « centrés sur les humains » que nous incarnons.

Post-scriptum : Au moment de mettre en page ce dossier, nous acceptons un ultime article d'Eva Sirven qui explore justement ces voies nouvelles, osant « traverser le miroir » pour imaginer comment « l'animal-centred design » pourrait transformer les pratiques de médiation animale. Il sera livré en varia dans le prochain volume de la revue.

Références

- Arnaud, B. (2021). La plus ancienne peinture rupestre préhistorique trouvée en Indonésie. *Sciences et Avenir*. https://www.sciencesetavenir.fr/archeo-paleo/archeologie/la-plus-ancienne-peinture-rupestre-prehistorique-trouvee-en-indonesie_150816
- Bernhardt, L. K., Vashe, A., Bernhardt, G. V., & Pinto, J. (2024). Animal-assisted intervention for geriatric well-being: A comprehensive review. *La Clinica terapeutica*, 175(5), 362-369. <https://doi.org/10.7417/CT.2024.5126>
- Fondation Adrienne et Pierre Sommer. (2024). *La médiation animale : accompagner les humains, avec les animaux*. <https://fondation-apsommer.org/la-mediation-animale/>
- HAS. (2011). *Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées*. HAS Haute Autorité de Santé Édition. https://www.has-sante.fr/jcms/c_1059795/fr/developpement-de-la-prescription-de-therapeutiques-non-medicamenteuses-validees
- Hughes, M. J., Verreyne, M. L., Harpur, P., & Pachana, N. A. (2020). Companion Animals and Health in Older Populations: A Systematic Review. *Clinical Gerontologist*, 43(4), 365-377. <https://doi.org/10.1080/07317115.2019.1650863>
- McGreevy, P. D., Thomson, P. C., Pride, C., Fawcett, A., Grassi, T., & Jones, B. (2005). Prevalence of obesity in dogs examined by Australian veterinary practices and the risk factors involved. *Veterinary Record*, 156(22), 695-702. <https://doi.org/10.1136/vr.156.22.695>
- McNicholas, J., & Collis, G. M. (2000). Dogs as catalysts for social interactions: Robustness of the effect. *British Journal of Psychology*, 91(1), 61-70. <https://doi.org/10.1348/000712600161673>
- Michalon, J. (2021). Épiphanies. Sociologie pragmatique et différence anthropozoologique. *Cahiers de recherche sociologique*, (70), 15-45. <https://doi.org/10.7202/1097415ar>

- Muséum national d'Histoire naturelle. (2023). *Qu'est-ce que la domestication ?* <https://www.mnhn.fr/fr/qu-est-ce-que-la-domestication#:~:text=Des%20domestications%20pr%C3%A9historiques%20se%20sont,produire%20une%20lign%C3%A9e%20sur%20mesure>
- Ninot, G., Abad, S., Minet, M., & Nogues, M. (2024). Définition du terme « intervention non médicamenteuse » (INM). *Kinésithérapie, la Revue*, 24(270), 9-14. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2024.03.009>
- Ninot, G., Bernard, P.-L., Nogues, M., Roslyakova, T., & Trouillet, R. (2020). Rôle des interventions non médicamenteuses pour vieillir en bonne santé. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*, 18(3), 305-310. <https://doi.org/10.1684/pnv.2020.0879>
- Stevens, J. A., Teh, S. L., & Haileyesus, T. (2010). Dogs and cats as environmental fall hazards. *Journal of Safety Research*, 41(1), 69-73. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2010.01.001>
- Toohey, A. M. (2023). Considering Cats, Dogs, and Contradictions: Pets and Their Relational Influence on Experiences of Aging in Place. *Canadian Journal on Aging = La revue canadienne du vieillissement*, 42(3), 506-515. <https://doi.org/10.1017/S0714980823000168>

e-mails auteurs

anne.marcilhac@umontpellier.fr
thibauld.moulaert@univ-grenoble-alpes.fr