

Libre opinion

L'espace à l'épreuve de l'animalité. Préambule à une réflexion

Jacques Arnould

Chargé de mission pour les questions éthiques, Centre national d'études spatiales, 2 place Maurice Quentin, 75039 Paris cedex 01, France

Pourquoi envoyer des animaux dans l'espace? La question peut paraître a priori anodine : d'autres secteurs de l'activité humaine, eux aussi liés à la recherche ou au développement technologique, ont fait et font encore appel aux animaux pour conduire des expérimentations. En quoi le fait de recourir à des animaux pour accomplir des missions spatiales aurait-il une quelconque originalité? Je ne chercherai pas ici à répondre directement à cette question, ni à défendre coûte que coûte une originalité spatiale en la matière. Je voudrais seulement préciser en quoi cette question peut mettre l'espace en situation d'épreuve, en d'autres termes, l'obliger à s'interroger selon une perspective pour le moins inhabituelle pour ce domaine d'activités.

Quel statut pour les animaux de l'espace ?

Pourquoi envoyer des animaux dans l'espace? Trois arguments sont habituellement avancés en faveur du recours à l'animal pour mener à bien des expériences en milieu spatial :

- des arguments d'ordre éthique, qui tiennent compte des limites morales à l'investigation et à l'exploration chez la personne humaine. Trois règles doivent être suivies : le protocole expérimental doit être compatible avec les exigences sanitaires ; la méthodologie opératoire, peu traumatisante ; l'examen clinique, quotidien ;
- des arguments d'ordre scientifique : la population des modèles comme son environnement doivent pouvoir être considérés comme homogènes ;
- des arguments d'ordre opérationnel et méthodologique : les membres de l'équipage n'ont qu'une disponibilité partielle.

Auteur correspondant : jacques.arnould@cnes.fr

Une fois ces arguments avancés et acceptés, il s'agit de conférer un statut aux animaux envoyés dans l'espace à des fins scientifiques. Une remarque sur le ton de la frivolité : le tourisme spatial reste aujourd'hui suffisamment réduit pour que nous nous autorisions à ne pas étendre ce propos, même prospectif, au cas des animaux de compagnie qui accompagneraient leur maître ou leur maîtresse dans leurs périples touristiques !

Deux statuts peuvent être envisagés : celui d'animal-cobaye et celui d'animal-remplaçant. Le statut d'animal-cobaye ne demande pas a priori de commentaires particuliers ; en première instance, il est comparable à celui des animaux employés par les laboratoires de la planète Terre et pose globalement les mêmes questions : en tout premier lieu, celle de la nécessité de pratiquer un tel recours ; ensuite, celle de l'appareil juridique en vigueur. La seule interrogation, peut-être, qui mérite d'être retenue comme étant spécifique à l'espace concerne la possibilité de contrôler le bien-être de ces animaux : il semble difficile d'envoyer des inspecteurs du travail ou de la santé pour contrôler les pratiques scientifiques dans les vaisseaux et les stations spatiales, qui plus est de manière discrète ! La remarque concerne d'ailleurs également l'application des lois et des réglementations visant l'expérimentation sur l'homme.

Le statut d'animal-remplaçant ou d'animal-substitut appartient plus spécifiquement à l'espace. Je désigne par cette expression les animaux qui prennent place à bord d'engins spatiaux pour en tester la fiabilité avant qu'on y installe un être humain. L'ex-URSS, les États-Unis, mais aussi la Chine, ont ainsi envoyé dans l'espace des animaux dans le but de préparer leurs futures missions habitées. Il ne s'agit pas à proprement parler de « doublures » (une expression utilisée dans le domaine des vols habités), destinées à remplacer un être humain défaillant, mais non à le précéder. Pour autant, à regarder les photographies de la chienne « soviétique » Laïka ou

du chimpanzé « américain » Ham, les premiers héros de la conquête spatiale par l'humanité, force est de constater que l'animal prend littéralement la place du cosmonaute ou de l'astronaute. À la vue des casques, combinaisons et harnachements dont sont revêtus ces animaux, comment ne pas parler d'un simulacre ? Ou, mieux encore, d'un émissaire ? À ce terme, en effet, est attachée l'expression, tellement riche de sens, de bouc émissaire. Mais sommes-nous prêts à considérer des animaux comme des émissaires de l'humanité ?

À propos des représentations photographiques de ces animaux de l'espace, Florence Burgat parle de dénégation¹ ; je suppose qu'elle veut dire : dénégation de l'animalité. Ces prises de vue évoquent effectivement une mise en scène ou encore, comme je viens de l'écrire, un simulacre ; convient-il pour autant de parler de dénégation ? Il faut relire à ce propos les pages que Tom Wolfe a consacrées, dans son célèbre ouvrage *L'Étoffe des héros*, à la manière dont les pilotes d'essai américains considéraient leurs collègues sélectionnés pour le programme spatial *Mercury*.

« – En réalité, dit Yeager [le premier aviateur à avoir franchi le mur du son et qui n'appartient pas au groupe des premiers astronautes américains], le système Mercury est entièrement automatisé. Une fois qu'on vous a installé dans la capsule, vous n'avez plus rien à dire ni à faire.

– Quoi ?

– En vérité, dit Yeager, c'est un singe qui va effectuer le premier vol.

– Un singe ?

Les journalistes furent profondément choqués. C'était vrai que l'on avait prévu d'envoyer des singes dans des vols suborbitaux et orbitaux identiques à ceux des astronautes, avant de risquer des vies humaines. Mais le dire *comme ça* !... Si ce n'était pas un sacrilège national, qu'est-ce que c'était, nom de Dieu² ! »

Wolfe parle donc de sacrilège (à l'égard des astronautes) et non de dénégation (vis-à-vis des chimpanzés) : la critique de Chuck Yeager consiste effectivement à rabaisser l'homme-pilote au rang de l'animal-substitut. Le bon sens, je crois, invite à poursuivre l'analyse entre ces deux extrêmes que sont le sacrilège et la dénégation, et à reprendre les idées de substitution, de simulacre et d'émissaire.

Des sacrifices pour aller au ciel

Les premiers voyageurs aériens de l'histoire de l'aéronautique et de l'astronautique sont – l'histoire de France

¹ Burgat, F., 1997. *Animal, mon prochain*, Paris, Odile Jacob, p. 149.

² Wolfe, T., 1982. *L'Étoffe des héros*, Paris, NRF-Gallimard, p. 118.

nous l'apprend – un mouton, un coq et un canard, tous trois embarqués dans une cage d'osier suspendue à l'un des engins conçus par les frères Montgolfier. Le 19 septembre 1783, ils s'envolent du château de Versailles et, après un vol de dix minutes, parviennent au bois de Vaucresson. L'atterrissage est assez violent, mais tous s'en sortent, le coq avec une patte cassée. Cet incident n'empêche pas le premier voyage humain d'avoir lieu deux mois plus tard, le 21 novembre 1783. Pilâtre de Rozier, accompagné du marquis d'Arlande, effectue un vol plus long, d'une vingtaine de minutes : contrairement à leurs devanciers du monde animal, les deux hommes ont en effet eu la possibilité d'alimenter le foyer de leur aérostat.

Ce premier exemple historique relève effectivement d'un processus de substitution. Il ne s'agit pas d'examiner une structure, un état ou un processus biologique particulier (ce à quoi servent habituellement les cobayes), mais de mettre un être vivant, si possible assez proche de l'humanité (sans doute les frères Montgolfier n'avaient-ils pas de singe à leur disposition...), à la place d'un humain pour étudier l'effet sur lui d'un milieu différent, jusqu'alors inconnu, étranger. Dès lors, pourquoi ne pas parler de sacrifice ?

Cette idée est sous-jacente au qualificatif d'émissaire, par l'intermédiaire de la tradition du « bouc émissaire ». Abondamment commenté par René Girard, ce thème s'inscrit dans les stéréotypes de la persécution, du sacrifice de la victime innocente et du rite. « Une conception trop consciente et calculatrice de tout ce que recouvre "bouc émissaire" dans l'usage moderne – précise Girard – élimine l'essentiel, à savoir la croyance des persécuteurs en la culpabilité de leur victime, leur emprisonnement dans l'illusion persécutrice qui n'est pas une chose simple, on l'a vu, mais un véritable système de représentation³. » Girard a raison de dénoncer cet affaiblissement du sens contenu dans l'idée de bouc émissaire ; toutefois, je ne puis y faire appel que dans la mesure où elle a subi cette évolution. Je ne crois pas, en effet, que les notions de victime, de persécution ou de culpabilité soient présentes dans l'esprit de ceux qui ont recours aux animaux dans l'espace. Elles apparaissent plutôt dans le discours des opposants. Par contre, du thème du bouc émissaire, il me paraît judicieux de conserver les idées de sacrifice, de rite, ou encore celle directement liée à l'étymologie : l'idée d'être « envoyé à la place de ».

À l'image du sacrifice sont souvent associées celles de violence ou d'acte sanglant. Mais il serait dommage de s'arrêter à ce qui correspond plutôt à une conséquence qu'à un principe. Pour parler de sacrifice, en effet, il faut avoir préalablement défini, délimité une sphère, un espace sacré auxquels, a priori, nous et notre monde

³ Girard, R., 1999 [1^{re} éd. 1982]. *Le Bouc émissaire*, Paris, Librairie générale française, p. 63.

n'appartenons pas, dont nous sommes séparés. Sacrifier, autrement dit rendre sacré, c'est faire entrer dans cet espace sacré une réalité qui n'en faisait pas jusqu'alors partie, pour un temps limité ou définitivement (en particulier, par la mort). Ainsi, le fidèle qui pénètre dans un sanctuaire ou l'officiant qui se prépare pour un culte pratiquent le plus souvent un rite de sacrifice et de purification, plus ou moins simplifié et parfois réitéré au terme de l'acte religieux. Bien entendu, la possibilité d'un retour « à la normale » n'appartient pas aux pratiques des sacrifices sanglants et des morts ritualisées. Sans y attacher aucune connotation religieuse spécifique, je serais tenté de donner à l'envoi d'êtres vivants dans l'espace un caractère sacrificiel.

Sans doute, l'espace ne possède plus aujourd'hui le caractère sacré qui a été le sien dans le passé. Plusieurs siècles d'un processus de désacralisation lié à la culture judéo-chrétienne, plus de quarante années d'activités spatiales le lui ont fait perdre. Pas totalement, toutefois. Certes, l'espace est devenu utile ; il a été scruté, sondé par les scientifiques et leurs instruments de plus en plus sophistiqués. Mais il garde encore un pouvoir de fascination sur les êtres humains qui relève, je crois, de la sphère du sacré : quelque chose de l'espace continue à nous échapper, qui appartient à un monde qui n'est pas le nôtre, qui nous attire en même temps qu'il nous effraie. Y toucher, y pénétrer ne peuvent se faire sans précaution : tel est bien le sens du sacrifice.

Pour le dire en d'autres termes, l'inconnu, l'étrange, l'étranger : bref, ce que reste pour nous une grande partie de l'espace demande à être apprivoisé, en même temps que nous devons nous-mêmes être apprivoisés par l'espace. Cela exige du temps et, éventuellement, un intermédiaire, celui-là même que désigne le terme de (bouc) émissaire dans le langage sacrificiel : celui qui est envoyé en avant et à la place. Telle est bien la fonction (la mission !) confiée aux animaux de l'espace.

N'oublions pas que la substitution d'un être humain par un animal dans les sacrifices peut être vue comme un progrès pour l'humanité. C'est du moins le sens conféré à l'épisode dit du sacrifice d'Isaac : Abraham, au moment où il va sacrifier son fils, reçoit l'ordre de le remplacer par un bélier et, ainsi, d'abandonner la pratique des sacrifices humains. Plus tard, dans le désert, les Hébreux instaurent le rite du bouc émissaire, sacrifié dans le désert au nom des fautes de tout le peuple. Seuls ces animaux pénètrent la sphère du sacré dont l'homme ne saurait franchir le seuil sous peine de mourir.

Sans doute semblera-t-il surprenant, voire choquant, d'introduire dans la pratique de l'espace un langage et des concepts issus de la sphère religieuse. Pourtant, mon propos ne consiste pas à resacraliser ce qui ne l'est plus ; il s'inscrit au contraire dans le processus historique de désacralisation. Il faut pouvoir pénétrer dans l'espace sans risquer la mort, faire de l'espace un domaine ouvert à

l'humanité et non plus séparé. Et nous pouvons choisir de faire des animaux d'éventuelles victimes de ce processus, comme l'a été le bouc sacrifié par Abraham à la place d'Isaac. Remplaçants, substitués de l'être humain jusque dans le sacrifice, c'est ainsi que les animaux de l'espace doivent être perçus et respectés. Buzz Aldrin, l'astronaute américain qui a participé aux programmes *Gemini* et *Apollo*, rappelait, en juin 1998, que lui et ses collègues avaient « une énorme dette à l'égard des chimpanzés de l'espace ». Et il ajoutait : « Il est temps maintenant d'acquitter cette dette en offrant à ces vétérans la retraite paisible qu'ils méritent. » Le projet de l'astronaute consistait alors à recueillir les fonds nécessaires à l'installation de ces chimpanzés dans un parc du Texas, sous la protection d'une organisation spécialisée. Parler de dette me paraît judicieux. S'il existe pour les humains un droit des victimes, je crois erroné de parler du « droit des animaux de l'espace » (comme d'ailleurs d'un droit des animaux en général) et préférable d'en appeler aux devoirs humains à leur égard.

L'éthique des vols habités

À côté de l'émergence de courants en faveur de l'instauration d'un droit des animaux, cette manière d'aborder la question de nos rapports avec les animaux en termes de dette, de devoir ou de sacré n'est pas neuve. Lorsqu'elle est appliquée aux animaux de l'espace, elle conduit à considérer l'espace, les activités que nous y menons, les bénéfices que nous en tirons, selon une perspective différente du seul critère d'utilité immédiate. Au travers du cas spécifique des animaux de l'espace, il est en effet proposé d'appliquer l'idée de dette, de devoir aux activités spatiales. Et qui dit dette et devoir conduit nécessairement à s'interroger sur le sens, la finalité, conférés à ces activités : pourquoi ? Pour quoi ? Pour qui est mise en œuvre cette entreprise ? Une telle interrogation n'est jamais anodine, ni inutile. En l'occurrence, elle porte plus directement sur un domaine par ailleurs largement discuté, celui des vols habités.

Pas question de donner ici une réponse, même partielle, à la question de l'opportunité des vols habités ! Débats et colloques s'égrènent à ce sujet, au gré des projets des agences, des humeurs des politiques ou des campagnes associatives en faveur de l'espace⁴. Les scientifiques qui travaillent sur l'homme et, plus largement, le vivant dans l'espace sont à même d'en expliquer les intérêts mieux que je ne saurais le faire. Placer un être vivant en état d'impesanteur offre en tout cas des conditions particulières et intéressantes d'expérimentation dans plusieurs domaines : cardiologie, neurologie, histologie, par exemple. Nombreuses sont donc les expériences menées

⁴ Cf. Brunier, S., 2006. *Impasse de l'espace : à quoi servent les astronautes ?*, Paris, Le Seuil.

actuellement, à bord des navettes américaines et de la station orbitale internationale, ou encore dans des capsules autonomes russes, comme celles utilisées par les programmes *Bion*. Elles concernent toutefois, selon la nomenclature précédemment introduite, des individus ayant le statut de cobaye. Qu'en est-il des animaux-substituts ?

Je trouve intéressant de réintroduire cette question au moment où l'accès à l'espace circumterrestre se banalise ; trois touristes de l'espace ont inauguré cette nouvelle ère de l'entreprise spatiale. Si l'espace aura demain besoin de nouveaux animaux-substituts, ce sera nécessairement pour explorer de nouveaux domaines, franchir de nouvelles frontières. En particulier celles posées par la durée : quelles techniques élaborer pour assurer des missions de plusieurs dizaines de mois, en état d'impesance, sous de fortes radiations cosmiques ? De fait, je n'ai vu nulle part évoquer la possibilité de faire précéder les premières missions humaines vers et sur Mars par des missions où seraient embarqués des animaux. Mais, si c'était ou lorsque ce sera le cas, je crois que nous serons à même de mieux réfléchir au sens donné à cette entreprise qui ne peut trouver sa justification dans le seul consentement libre et éclairé d'un équipage d'astronautes ni dans le génie de scientifiques et d'ingénieurs. Pour le dire autrement, le recours à l'animal comme substitut ou remplaçant de la personne humaine introduit nécessairement un questionnement et une décisions éthiques qui ne peuvent être traités par la seule communauté spatiale : décider d'envoyer un vivant dans l'espace relève, je crois, de la

sphère de compétence et de responsabilité d'une société tout entière et non d'un groupe de spécialistes. En effet, si les intérêts scientifiques et techniques d'une telle opération sont réels et souvent immédiats, la dette à l'égard des remplaçants de l'humanité engage cette dernière, sinon dans son intégralité, du moins au travers d'une société particulière. Cette dette invite à poser avec plus d'urgence et de précision la question de la finalité des programmes d'exploration spatiale qui mettent en jeu des vies, humaines ou non⁵. Quand bien même cette finalité relève du rêve d'Icare, de la conquête d'un cosmos tant extérieur qu'intérieur.

L'autre, quel qu'il soit, a toujours servi à l'humanité et à chacun de ses membres de révélateur d'elle-même, d'eux-mêmes ; la question de l'autre suit l'humanité comme son ombre... L'autre peut se révéler ou devenir un alter ego, un autre moi-même ; l'autre peut aussi demeurer séparé, même si « nous vivons et eux et nous sous le même tect [toit] et humons un même air » (Montaigne⁶). L'animal, non seulement comme cobaye mais aussi comme remplaçant ou comme émissaire, a sa place dans le mouvement qui pousse l'humanité à étendre son toit ou à aller humer un autre air. Un mouvement qui ne peut exclure a priori la nécessité, raisonnée et consciente, du sacrifice, au sens où je l'ai présenté ici. Faire alors appel à l'animal comme substitut ne relève pas nécessairement d'un manque de respect des devoirs humains à l'égard du règne animal, mais peut au contraire être une manière d'honorer sa proximité avec notre humanité, dans le respect de la différence.

⁵ Cf. Arnould, J., 2001. *La Seconde Chance d'Icare : pour une éthique de l'espace*, Paris, Cerf.

⁶ Cité par de Fontenay, É., 1998. *Le Silence des bêtes : la philosophie à l'épreuve de l'animalité*, Paris, Fayard, p. 349.