

Rick Bogle

“On fonctionne tous de  
la même manière.”

*L'utilisation des animaux à l'Université de  
Wisconsin-Madison*

(traduit de l'anglais *We All Operate in the Same Way*  
par Nicolas Marty)

Ce livre a été publié sur [www.bookelis.com](http://www.bookelis.com)

Photographie de couverture : © Rick Bogle, 1997

Photographie de quatrième de couverture : © PETA, 2020  
(<https://tinyurl.com/peta2020-uwm>)

© Rick Bogle, 2021 (publication originale en 2017)

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction, intégrale ou partielle réservés pour tous pays.

L'auteur est seul propriétaire des droits et responsable du contenu de ce livre.

# **Pour toutes les victimes des laboratoires de vivisection.**

Aux quelques-unes qui ont été sauvées  
ou se sont échappées.

Et aux personnes qui ont agi dans l'intérêt des animaux,  
contre l'indifférence et contre les forces qui demandaient  
leur sacrifice.

## REMERCIEMENTS

La révélation des détails de l'utilisation des animaux par l'Université de Wisconsin et des sujets connexes est le résultat des efforts d'un petit groupe de personnes profondément préoccupées par ce qui est fait aux animaux dans les laboratoires de l'université. Ann Emerson a assisté aux réunions des ACUCs (*Animal Care and Use Committees* / comités éthiques pour l'expérimentation animale) du Campus et de l'École Doctorale tous les mois pendant des années, en prenant des notes et en réalisant des enregistrements audio. Dawn Kubly a assisté aux ACUCs du Collège des Lettres et des Sciences pendant tout aussi longtemps. Paula Rinelli a assisté à beaucoup de réunions et a poursuivi les recherches en demandant les procès-verbaux publics de chacune de ces réunions. Leslie Hamilton a également assisté à de nombreuses réunions et a exploré beaucoup de procès-verbaux que nous avons reçus. Leslie et Dawn ont également présenté en public les expériences réalisées par certains chercheurs et par certaines chercheuses en particulier, de même que Helen Dwyer (1941-2009) et plusieurs autres. Toutes les présentations publiques, et de nombreuses réunions, ont été filmées par Ann Emerson et rendues publiques sur Vimeo, YouTube, ainsi que sur son émission de télévision hebdomadaire sur une chaîne publique. Un petit groupe, centré autour de ces personnes, s'est réuni chaque semaine pendant 7 ans pour discuter des informations obtenues et pour chercher des moyens de les diffuser auprès du public. Ce livre est principalement le résultat de leurs efforts continus et de leur implication.

Ce livre n'aurait pas été possible sans l'aide de Joseph Abisaid et de Jeremy Beckham pour les recherches. Il n'aurait pas été possible sans le soutien de ma femme et co-conspiratrice Lynn Pauly, qui s'est montrée compréhensive quant au temps nécessaire à la recherche et à l'écriture. J'ai également reçu un soutien émotionnel important de la part de Micky.

Ce livre a été largement amélioré par les commentaires sérieux et attentionnés de Jeremy Beckham, Murry Cohen, Margo DeMello, Keith Knoll et Lynn Pauly.

Au fil des années, de nombreuses personnes ont donné de leur temps et de leur énergie pour les animaux. Je n'ose pas essayer de les mentionner toutes, de peur d'en oublier. À celles que j'ai oubliées, j'en suis désolé.

Je suis seul responsable de ce qui est écrit ici. S'il y a des erreurs, ce sont les miennes.

## **PRÉFACE À LA TRADUCTION**

Je suis honoré et vraiment content que quelqu'un ait trouvé mon livre assez intéressant pour prendre le temps de le traduire dans une autre langue. C'était un très gros projet. Bien que l'ouvrage concerne principalement l'utilisation des animaux dans une seule grande université états-unienne, j'ai tenté de fournir assez d'exemples concernant d'autres laboratoires états-uniens pour montrer qu'ils fonctionnent tous plus ou moins de la même manière. Mes recherches m'ont appris que ce qui se passe dans les laboratoires de nos jours n'est pas très différent de ce qui s'y passait il y a cinquante ans.

De ce que j'en ai appris, les laboratoires animaliers dans le monde ne sont pas bien différents les uns des autres quant à ce qu'on y fait subir aux animaux, à la rhétorique utilisée et à l'enfumage déployé pour défendre ces travaux et pour cacher ce qui est fait aux animaux. Très peu de photographies ou de vidéos sont vues par le public.

Se renseigner sur un laboratoire ou sur une université nous apprend beaucoup de choses sur l'ensemble de ces établissements. Après avoir lu cet ouvrage, j'espère que vous prendrez le temps de tenter de vous renseigner sur un laboratoire près de chez vous, et de partager ce que vous en apprendrez avec d'autres personnes. Si assez de personnes s'informent et s'impliquent, peut-être que nous pourrons faire quelque chose pour réduire ou pour mettre un terme aux choses les plus horribles que subissent les animaux dans ces endroits abominables.

Je suis éternellement reconnaissant à Nicolas Marty pour avoir rendu ces informations disponibles à un plus grand nombre.

Rick Bogle  
Madison, le 7 juin 2020

# Préface du traducteur

« Tous les laboratoires se sont arrêtés et dans des laboratoires expérimentaux, ça a été une catastrophe, parce qu'il a fallu, par exemple, sacrifier des milliers d'animaux, puisqu'on n'avait plus la possibilité pour le personnel de venir s'en occuper. »

– Hervé Chneiweiss, président du Comité d'Éthique de l'Inserm et directeur du Laboratoire de Neurosciences de Paris-Seine, le 14/05/2020<sup>A</sup>

Lorsque j'ai commencé la traduction de cet ouvrage, début décembre 2019, je n'imaginai pas que le nouveau coronavirus allait se répandre bientôt partout dans le monde. Cette pandémie a donné lieu à de nombreuses recherches. En plus des recherches cliniques qui testent des médicaments existants sur des personnes volontaires, on a développé des modèles animaux pour la recherche expérimentale, pour les tests de nouveaux médicaments et pour le développement de vaccins. Pour cela, on a reproduit le virus en laboratoire, en sachant très bien les risques que cela impliquait<sup>B</sup>.

Pendant tout ce temps, les animaux étaient eux aussi en confinement – la différence étant qu'ils l'avaient toujours été, et que cela continue aujourd'hui. Certains sont morts rapidement, tués au cours d'une expérience. D'autres ont survécu au confinement, sans que cela ne change grand-chose pour eux. D'autres encore ont été tués parce que c'était la solution pragmatique dans le cadre du confinement, personne n'étant là pour s'occuper d'eux. À plusieurs reprises, ce livre fournit des informations sur la vie d'un animal en particulier, de sa naissance à sa mort. On prend mieux conscience, de cette manière, de l'individualité de chaque animal, qui a des parents, parfois des enfants, et qui n'a pas d'autre choix que de vivre au jour le jour, même quand les jours se suivent et se ressemblent. C'est là quelque chose dont ne nous parlent jamais les établissements qui pratiquent l'expérimentation animale.

---

<sup>A</sup> « Épidémie, confinement : quelles séquelles sur la recherche ? », à 8'05 dans l'émission *La Méthode scientifique* du 14/05/2020 sur France Culture. (<https://tinyurl.com/boglefri>)

<sup>B</sup> Billet écrit par deux chercheurs de l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées sur la recreation du virus en laboratoire : <https://tinyurl.com/boglefrii>.

## Pourquoi traduire ce livre ?

J'ai commencé à m'intéresser en détail à l'expérimentation animale en novembre 2018, dans le cadre de l'association antispéciste ACTA, dont je suis devenu président depuis. Voilà donc mon conflit d'intérêt, mon biais, ma perspective : je suis antispéciste. La littérature française sur l'expérimentation animale n'est pas très fournie. Il est possible de suivre les associations spécialisées dans la promotion ou dans la dénonciation de l'expérimentation animale, mais leurs propos ne sont pas toujours sourcés, et sont quelquefois factuellement faux, ou trompeurs. Jusqu'ici, la ressource la plus intéressante que j'ai trouvée en français reste l'ouvrage *Profession : animal de laboratoire*, publié par Audrey Jouglas après avoir eu accès à plusieurs laboratoires français dans le cadre de son master de philosophie<sup>C</sup>.

Lorsque j'ai découvert l'ouvrage de Rick Bogle, je ne connaissais pas la réglementation française, ni le fonctionnement des comités d'éthique, ni le système d'inspection des laboratoires. Mais surtout, je n'avais jamais pensé qu'il pouvait exister une loi permettant d'accéder aux documents administratifs publics. Aux États-Unis, c'est le *Freedom of Information Act* qui permet cela. En France, c'est la loi CADA<sup>D</sup>. En parallèle de l'écriture de cet ouvrage, j'ai donc tenté ma chance, pour savoir si des documents administratifs concernant l'expérimentation animale étaient accessibles au public et pourraient informer mes recherches sur le sujet, ou si la « transparence » n'était qu'un de ces « éléments de langage » dont les ministères raffolent dès qu'il s'agit de protéger le statu quo. Parmi les dizaines d'administrations contactées au printemps 2020, deux m'ont répondu pour refuser ma demande. Les autres n'ont pas daigné répondre<sup>E</sup>. J'ai saisi la CADA fin juillet pour avoir un avis réglementaire sur la possibilité d'obtenir ces documents (en particulier les rapports d'inspection des laboratoires). Début septembre, j'ai reçu un premier avis positif de la CADA. Face à cette décision, quelques administrations ont refusé

---

<sup>C</sup> Audrey Jouglas (2015). *Profession : animal de laboratoire*. Éditions Autrement. (disponible chez Animal Testing : <https://tinyurl.com/boglefriii>)

<sup>D</sup> Commission d'Accès aux Documents Administratifs (<https://www.cada.fr/>)

<sup>E</sup> Fin septembre 2020, Jean-Luc Névache, président de la CADA, dénonçait dans une interview le manque de transparence des administrations en général, en partie responsable de la surcharge de dossiers à traiter au sein de la CADA (<https://tinyurl.com/boglefrv>) :

Le fait est que les administrations attendent trop souvent notre avis avant de communiquer, même s'il n'y a pas de doute sur la communicabilité du document en question. Il est donc impératif de rappeler aux fonctionnaires et élus que la CADA est le dernier recours avant le tribunal administratif, et non la première étape avant de communiquer le document. (...)

explicitement de me fournir les documents demandés en invoquant notamment des raisons de « sécurité ».

Fin octobre, l'ensemble des avis Cada ont été rendus, tous positifs sous réserve de l'occultation d'éléments spécifiques. Grâce à ces avis, j'ai pu obtenir une centaine de rapports d'inspection que j'ai transcrits en vue d'une analyse détaillée. Mais la plupart des administrations contactées ont maintenu leur refus ou leur silence, ou ont fourni des documents en y pratiquant des occultations que je juge abusives au vu de l'avis de la Cada. J'ai donc saisi les tribunaux administratifs pour faire valoir mon droit d'accès à ces documents et à leur contenu. Reste à savoir ce que décideront ces tribunaux.

En traduisant cet ouvrage, j'espère donc qu'il poussera d'autres personnes à se questionner, à se renseigner et à agir.

## **Le mal « nécessaire »**

Mais comment pourrait-on refuser l'utilisation d'animaux si celle-ci permet d'obtenir des avancées pour la santé humaine ? Ce « mal nécessaire » était le fil rouge de l'ouvrage d'Audrey Jouglu, et il est toujours présent dans l'argumentaire des associations de promotion de l'expérimentation animale. Lors du « disputatio » organisé par le Cortecs en 2017 autour de l'expérimentation animale à des fins thérapeutiques, Christophe Ribuo, expérimentateur, a commencé son intervention en présentant sa question : « Pouvons-nous, en ce début du 21<sup>e</sup> siècle, nous passer de recherche thérapeutique ? ». Les arbitres du débat l'ont repris, lui faisant remarquer que s'il voulait poser cette question, il devait d'abord prouver que les recherches thérapeutiques sont impossibles sans l'expérimentation animale. Il a acquiescé, a dit qu'il comptait bien le faire... et ne l'a pas fait<sup>F</sup>.

Rick Bogle reconnaît ici qu'il y a souvent, derrière les expériences sur les animaux, un espoir de voir arriver des bénéfices pour les personnes souffrant de problèmes médicaux. Même quand il questionne la validité scientifique de certains usages de primates en tant que « modèles », à aucun moment il ne prétend que les expériences sur les animaux n'ont jamais rien apporté à personne. Contrairement à une idée répandue pendant longtemps, l'opposition à l'expérimentation animale n'implique pas l'opposition à la science. Ce n'est pas le propos. Dans une lettre adressée au *Times* le 30 décembre 1889, Frances Power Cobbe, qui allait fonder en 1898 la British

---

<sup>F</sup> « Disputatio n° 2 – Souffrance animale et expérimentation thérapeutique ». Débat entre Christophe Ribuo et Yves Bonnardel, le 21/11/2017 (<https://tinyurl.com/boglefrvi>).



Union for the Abolition of Vivisection (aujourd'hui devenue Cruelty-Free International), écrivait :

Vous demandez d'abord si l'on « nie que la vivisection soit capable d'apporter des connaissances utiles pour l'espèce humaine ». Nous ne prendrons pas le risque de nier que n'importe quelle pratique, aussi immorale soit-elle, puisse éventuellement fournir des connaissances utiles pour l'espèce humaine. En particulier, nous ne nions pas que la vivisection de personnes humaines par les chirurgiens de l'époque classique, et à nouveau par les grands anatomistes italiens du 15<sup>e</sup> siècle, a très probablement fourni des connaissances utiles, et que si elles étaient ressuscitées aujourd'hui, elles pourraient en fournir de nouvelles.<sup>G</sup>

Le but de cet ouvrage n'est donc pas d'orienter le public vers les pseudosciences et autres pratiques ésotériques, que cela concerne la médecine ou n'importe quel autre domaine. Mais il faut critiquer les pratiques, quelles qu'elles soient, là où elles le méritent<sup>H</sup>. La critique des conflits d'intérêts et du système de subvention de la recherche est fréquente, au sein même des milieux scientifiques (et vous la retrouverez chez Bogle). Le système actuel de publication, avec son désintérêt pour les résultats négatifs, ses revues prédatrices<sup>I</sup> et sa course à la publication, est également dénoncé pour ce qu'il est, même s'il reste difficile d'y échapper sans compromettre une carrière académique. Face à de tels problèmes, les

---

<sup>G</sup> La lettre de Frances Power Cobbe est reproduite dans l'ouvrage de Benjamin Bryan (1892). *Anti-Vivisection Evidences – A collection of authentic statements by competent witnesses as to the immorality, cruelty, and futility of experiments on living animals*. Londres : Miller, Son & Cie. (accessible en ligne : <https://tinyurl.com/boglefrvii>).

<sup>H</sup> Richard Monvoisin a fait un billet particulièrement intéressant concernant l'esprit critique face à la médecine et face à ses « alternatives » (<https://tinyurl.com/boglefrviii1>). On peut ajouter que ces « alternatives » ne sont pas nécessairement plus respectueuses des animaux que les autres. L'homéopathie, par exemple, peut se passer de tests sur les animaux, étant la plupart du temps exemptée d'autorisation de mise sur le marché vu qu'elle ne contient factuellement rien qui soit susceptible de produire un effet. Cependant, sa production utilise régulièrement des produits d'origine animale, et les granulés homéopathiques contiennent souvent du lactose. (voir la fiche de Florence Dellerie : <https://tinyurl.com/boglefrviii2>)

<sup>I</sup> Le 15 août 2020, l'*Asian Journal of Medicine and Health* (AJMAH) publiait un article dont le contenu était tellement ridicule que n'importe qui aurait dû voir les énormes problèmes : l'article s'intitulait « Contrairement aux attentes, SARS-CoV-2 plus Létal que les Trotinettes : est-ce que l'Hydroxychloroquine pourrait être la Seule Solution ? ». La bibliographie faisait référence à Pilsou Magazine et à Pomme d'Api, l'article mentionnait des tentatives de pillages de tombe pour étudier les cadavres des sujets pour qui l'expérience avait été fatale, et ainsi de suite. Cette revue se présentait pourtant comme une revue sérieuse avec relecture par les pairs. (voir l'histoire de cette publication : <https://tinyurl.com/boglefrvix>).

médias sérieux ont un travail difficile, qui devrait reposer sur une bonne compréhension de la méthode scientifique afin de pouvoir présenter les choses pour ce qu'elles sont au lieu de se laisser prendre dans les effets d'annonce et dans les guerres d'égos.

Tous ces problèmes ont des retentissements quel que soit le sujet de recherche, mais leur impact est différent selon le domaine. En informatique, en musicologie ou en physique, par exemple, l'impact sera scientifique, institutionnel et parfois social. Mais dans les domaines utilisant des animaux, il y a également un impact sur ces animaux, parfois soumis à des expériences pour des raisons qui relèvent plus du besoin de publier pour obtenir des subventions, ou de l'envie de produire les résultats que l'on souhaite obtenir, que des retombées réellement envisageables de l'expérience. C'est peut-être là le point principal de l'ouvrage de Bogle. Il ne cherche pas à savoir si l'expérimentation animale est « valide » ou non d'un point de vue scientifique (cette question est de toute manière beaucoup trop généraliste pour avoir un intérêt). Au lieu de cela, il illustre les stratégies de communication et de mauvaise foi des établissements de recherches.

## À propos de la traduction

Tout le long de l'ouvrage, Bogle utilise le mot « vivisection » pour désigner ce que l'on appelle plus couramment « expérimentation animale ». Le mot « vivisection » désigne littéralement la dissection d'un animal vivant. Au 19<sup>e</sup> siècle, il était utilisé pour désigner les expériences réalisées sur les animaux conscients la plupart du temps (*les* vivisections), puis la pratique de ces expériences (*la* vivisection). À la fin du 19<sup>e</sup> siècle, avec le développement des vaccins et de nouvelles manières d'utiliser les animaux à des fins scientifiques, le mot « vivisection » n'était plus aussi adapté pour désigner les pratiques, mais surtout le nouveau paradigme, de « l'expérimentation animale », impliquant beaucoup plus d'animaux et des expériences bien plus systématiques<sup>1</sup>. Aujourd'hui, la loi française parle de « l'utilisation des animaux à des fins scientifiques » et le Gircor (qui regroupe les établissements privés et publics pratiquant l'expérimentation animale) préfère parler de « recherche animale », tandis que les associations opposées à ces pratiques parlent soit de vivisection, soit d'expérimentation animale. Bien que je préfère pour ma part le vocable « expérimentation animale », plus factuel que « vivisection » sans pour autant être associé à des tentatives d'enfumage du public par l'industrie, j'ai choisi ici la

---

<sup>1</sup> Jean-Yves Bory (2013). *La douleur des bêtes. La polémique sur la vivisection au 19<sup>e</sup> siècle en France*. Presses Universitaires de Rennes.

traduction littérale « vivisection ». Bogle connaît les pratiques dont il parle, et sait pourquoi il utilise ce mot.

Le titre original est *We All Operate in the Same Way*. Il s'agit d'une citation d'un responsable de l'université dont les travaux sont discutés ici, qui expliquait que tous les établissements d'expérimentation animale sont gérés de la même manière. Le verbe *to operate* est donc plus actif que la traduction que j'en propose avec le verbe *fonctionner*. Mais cette traduction a l'intérêt, à mon avis, de superposer un deuxième sens à ce titre, sens qui correspond également à une idée associée à la pratique de l'expérimentation animale : si l'on utilise des animaux pour prédire ou comprendre le fonctionnement de la biologie ou des maladies humaines, c'est que l'on suppose, dans une certaine mesure, que ces animaux fonctionnent plus ou moins de la même manière que nous. Quant aux titres des écrits cités par Bogle, j'ai choisi de ne laisser dans le corps du texte que la version traduite dès que cela était possible ou ne posait pas de problème particulier. Cela concerne les écrits dont le titre original est immédiatement accessible en note de fin ainsi que les écrits cités principalement pour illustrer un argumentaire (notamment dans les listes de publications) et dont la traduction n'implique pas d'ambiguïté particulière.

Cet ouvrage parle des États-Unis, et d'une grande université en particulier. Il y a donc forcément des différences avec la France, notamment en termes de réglementation. J'ai tenté d'explicitier ces différences au fil de l'ouvrage, là où cela semblait pertinent et possible, grâce à l'utilisation de notes de bas de page indiquées par un astérisque et par la mention NdT (note du traducteur). Outre les comparaisons entre la France et les États-Unis, ces notes permettent d'explicitier quelques ambiguïtés de définitions ou de traduction. Comme les notes de fin fournies par Bogle, mes propres notes utilisent des liens réduits, produits par le service TinyURL. J'ai produit pour l'occasion des URL personnalisées de manière à en faciliter l'utilisation. Tous les liens commencent donc par 'https://tinyurl.com/boglefr'. Pour vérifier la sécurité de l'URL cible avant d'y accéder, il est possible de remplacer « tinyurl.com » par « preview.tinyurl.com ». J'ai également remplacé dès que possible les liens morts dans les notes de Bogle, notamment en retrouvant les pages grâce à la Wayback Machine, système d'autoarchivage du web (web.archive.org). Si des liens venaient à ne plus fonctionner, il devrait toujours être possible de les entrer dans la Wayback Machine. La quasi-totalité des liens fournis ici y a été archivée en août 2020.

Enfin, vous l'avez peut-être remarqué, ce texte utilise une écriture inclusive. C'est également le cas du texte original, bien que la langue anglaise soit nettement moins marquée par les genres. Actuellement, pour le français, aucun consensus n'est clairement établi, mais diverses pratiques plus ou

moins similaires coexistent. Outre l'utilisation de la double articulation (« les chercheurs et les chercheuses »), j'utiliserai ici ponctuellement des pratiques similaires à celles de Brunner, Husson & Neusius (2018)<sup>K</sup>, qui préconisent « le point médian pour les noms, adjectifs et participes passés dont les formes féminine et masculine ne diffèrent que par la présence ou l'absence d'un -e final (les étudiant·e·s sont parti·e·s), ainsi que la barre oblique pour les noms et adjectifs faisant apparaître des suffixes différents au masculin et au féminin (les rapporteurs/teuses sont observateurs/trices) »

<sup>L</sup>. L'écriture inclusive est un outil militant. Si vous lui reprochez de compliquer la langue française, vous constaterez avec joie l'utilisation de l'orthographe simplifiée du mot « ognon » au chapitre 15. Si vous n'êtes pas convaincu·e ou que vous lui reprochez d'exclure les personnes malentendantes ou dyslexiques, d'être trop lourde, de n'avoir aucun intérêt, vous pourrez nuancer ces réticences à la lecture de l'entretien que lui a dédié le Cortecs en 2017 (« Un ministre peut-il tomber enceinte ? »), de la revue de la littérature réalisée fin 2018 par BunkerD et de la lecture du manuel de Mots-Clés 2019<sup>M</sup>.

## Par où commencer ?

Cet ouvrage est linéaire. Il est tout à fait possible de commencer par le début et d'aller vers la fin. Il est également possible de piocher des informations de manière ciblée, ou de se faire une idée générale des sujets abordés au fil de l'ouvrage, en utilisant l'index (disponible en ligne)<sup>N</sup>. À vrai dire, c'est la

---

<sup>K</sup> *Les métadiscours des non-linguistes. Carnets du Cediscor*, vol. 14. (<https://tinyurl.com/boglefrxi>)

<sup>L</sup> J'y ferai de minimes ajustements. Mots-Clés recommande depuis 2019 l'utilisation d'un seul point médian par mot, même pour les mots pluriels, pour éviter d'alourdir l'écriture alors que tout est très clair sous cette forme (« les ancien·nes étudiant·es sont parti·es »). C'est cet usage que je suivrai ici, vous conseillant, si vous prononcez les mots en les lisant, de faire comme si le point médian n'était pas là (« les anciennes étudiantes sont parties »), ce qui donne un féminin neutre. Je préférerai également la lisibilité de « nombreux/ses » et de « chercheurs/euses » (prononcés par exemple « nombreuses » et « chercheureuses ») à la répétition de la syllabe complète (« nombreux/euses » – « chercheurs/cheuses »). Vous trouverez également ici la graphie « læ » (prononcée « la » ou « le », selon vos goûts) et le pronom « iel », « iels » au pluriel, en tant que pronom neutre, englobant toutes les personnes désignées ou une personne dont on ne connaît pas le genre.

<sup>M</sup> (Cortecs : <https://tinyurl.com/boglefrxiii1> – BunkerD : <https://tinyurl.com/boglefrxiii2> – Mots-Clés : <https://tinyurl.com/boglefrxiii3>)

<sup>N</sup> L'index est référencé sur <https://experimentation-animale.info>, avec les autres informations concernant cet ouvrage et sa traduction, ainsi qu'un ensemble de ressources liées à mes recherches sur l'expérimentation animale (chaîne Youtube, suivi des recours aux

première fois que l'index d'un ouvrage me semble réellement utile. J'ai profité de la traduction pour le rendre encore plus lisible, en regroupant les espèces animales, les personnes, les organismes, etc., plutôt que d'avoir un classement alphabétique général.

Si vous avez étudié la psychologie, vous avez, comme moi, entendu parler de Harry Harlow, et en particulier de ses expériences au cours desquelles de jeunes macaques n'avaient pour compagnie qu'une structure en métal ou en tissu. D'après les témoignages de plusieurs autres personnes, la plupart des universités françaises ne semblent pas fournir la moindre critique méthodologique ou éthique des expériences de Harlow. La première partie du livre (chapitres 1-9) est axée sur Harry Harlow spécifiquement, c'est-à-dire sur des expériences passées, réalisées par un chercheur aujourd'hui décédé. La discussion est largement sourcée et très intéressante d'un point de vue historique, mais aussi pour mettre en regard les propos de l'université aujourd'hui avec ceux qu'elle tenait à l'époque.

Les parties suivantes sont plus variées, et concernent toutes des propos plus récents. On y entend parler, à nouveau, des prétentions de l'université quant à l'utilité de ses expériences sur les animaux (chapitre 10 et 18), à la réglementation « très stricte » à laquelle elle est soumise (chapitre 13) et à la sécurité de ses laboratoires qui manipulent des agents pathogènes dangereux (chapitre 15). D'autres chapitres parlent de l'acceptation plus ou moins active de ces expériences par les autorités bouddhistes (chapitre 11), de problèmes liés à des projets de recherche spécifiques (chapitres 12, 14, 16 et 21) et des tentatives plus ou moins fructueuses des activistes de Madison pour venir en aide aux animaux (chapitres 14 à 21).

## **Remerciements**

Je tiens à remercier Rick Bogle, d'abord d'avoir écrit ce livre, ensuite de m'avoir autorisé à le traduire et de m'avoir fourni tout ce dont j'avais besoin pour le faire. Depuis que la version originale est sortie, elle n'a peut-être pas eu un impact aussi grand que Bogle aurait souhaité. L'Université de Wisconsin-Madison, et son Centre de Primatologie, continuent d'afficher fièrement des propos qui sont démontés point par point ici. Mais en plus d'être un livre qui regorge d'informations, et malgré les échecs et les demi-victoires amères qui sont racontées au fil des pages, ce livre appelle à agir : sans les interventions des animalistes, dans beaucoup de cas décrits ici, les informations n'auraient jamais été rendues publiques, aucune sanction

---

tribunaux, documents obtenus...).

n'aurait été appliquée, et les animaux concernés auraient continué d'être maltraités encore plus que ce que permet la loi. À la demande de l'auteur, ma part des recettes réalisées sur les ventes de cet ouvrage sera reversée chaque année à une association œuvrant pour la fin de l'expérimentation animale, choisie en fonction de ses projets et de ses besoins.

Je remercie Aurore Athomas, qui a réalisé la couverture de cet ouvrage – et PETA, pour m'avoir autorisé à utiliser en quatrième de couverture une image de l'enquête qui a permis de révéler l'année dernière des images très récentes de l'intérieur du Centre National de Primatologie du Wisconsin<sup>o</sup>, dont Rick Bogle parle longuement ici.

Je remercie également les méduses<sup>p</sup>, ainsi que Roxane, Chloé, Valéria, Vincent et toutes les personnes qui ont relu la traduction de manière attentive et m'ont permis de l'améliorer pour en faire ce qu'elle est.

Enfin, merci à vous qui lisez cet ouvrage. J'espère qu'il vous permettra de découvrir de nouvelles informations, de questionner vos croyances et vos connaissances sur l'expérimentation animale et, peut-être, d'imaginer des manières d'agir pour un monde plus juste.

Nicolas Marty, le 15 mars 2021

---

<sup>o</sup> <https://tinyurl.com/peta2020-uwmm>

<sup>p</sup> <https://projet-meduses.com/>

## Introduction et avant-propos

Quand j'étais adolescent, j'ai entendu parler de quelques-unes des atrocités que des gens avaient infligées à des membres d'autres groupes. Je ne me souviens pas spécifiquement de ce qui m'avait sensibilisé à nos tendances malveillantes, mais, enfant, j'avais lu *The Jungle* et au lycée, j'ai lu *The Crucible*. Et puis j'ai commencé à m'intéresser à l'Holocauste.

Je ne pense pas avoir jamais douté que les animaux que j'ai rencontrés enfant, surtout des chien·nes et des chat·tes, étaient des êtres tout à fait conscients et sentients, mais je n'y pensais pas beaucoup de toute façon. C'est plus tard dans ma vie que j'ai rencontré des gens qui doutaient que les animaux aient des sentiments comme les nôtres, et qui affirmaient même que les animaux ne sont pas conscients d'eux-mêmes. Il me semble que, si elles ne mentent pas, les personnes qui disent penser de cette manière sont juste profondément bornées. Je pense que la plupart mentent, parce que les émotions de beaucoup d'animaux sont très visibles. Ce livre rapporte des exemples de scientifiques qui affirment que la peur, la douleur et la frayeur que les humain·es et les autres animaux ressentent sont si proches qu'en blessant les animaux, on peut apprendre des choses sur ce qui se passe dans notre cerveau lorsque l'on est blessé·e ou effrayé·e ; malgré cela, ces scientifiques agissent comme si la douleur et les émotions des animaux étaient assez différentes des nôtres pour que le vécu de ces animaux ne puisse avoir aucun poids moral. Cela ne me semble pas être une coïncidence que les personnes qui affichent ces opinions ont des intérêts financiers évidents dans la poursuite et le développement des recherches qui blessent et qui tuent les animaux.

L'échelle à laquelle on inflige ces choses aux animaux est bien plus large que toutes les choses terribles que l'on a faites, et que l'on continue de faire, à d'autres humain·es. Le manque relatif de discussions sérieuses et approfondies sur ces sujets révèle l'absence de poids moral que la société attribue aux animaux.

Je m'excuse par avance de la quantité de notes et de références. Quand on parle de ces choses, les gens sont parfois sceptiques, à cause de la différence énorme entre la réalité et ce que l'on nous a appris ou ce que l'on veut croire. L'utilisation passée et présente des animaux est assez perturbante pour que des gens préfèrent en nier l'existence. Il est facile de s'en détourner pour penser à autre chose. Mais les faits sont les faits. Si vous

voulez aller plus loin, les notes et les références pourront aider. J'espère que ce livre motivera au moins quelques personnes à fouiller dans les recoins de ce monde opaque.

On peut facilement projeter son sentiment de culpabilité sur quelqu'un·e d'autre, ou nier avoir une raison de se sentir coupable. Les personnes et les établissements qui utilisent les animaux travaillent dur pour élaborer des excuses faciles pour les personnes qui se trouveraient confrontées à des faits perturbants ou même douloureux. Ne regardez pas, nous dit-on, il n'y a pas de raison de s'en faire, il y a des lois et des réglementations strictes, les bénéfices pour nous sont bien plus importants que ce que l'on inflige aux autres animaux, les critiques (des gens comme moi) sont des radicaux et des terroristes, c'est un mal *nécessaire*, nous dit-on.

Notre utilisation des animaux est si liée à tout ce que l'on fait que, dans une certaine mesure, elle est invisible, comme l'air autour de nous. La plupart d'entre nous n'y pensent pas une seconde. On achète une paire de chaussures, et on ne pense qu'à ce qu'elle nous aille, qu'elle soit confortable, pratique ou à la mode. Le processus de transformation de la peau d'un animal en ces chaussures pour les mettre dans une boîte nous passe complètement au-dessus. Et ne parlons même pas du vécu de l'animal jusqu'à ce que sa peau finisse en une paire de chaussures pour nous. On peut dire la même chose du vécu des animaux qui finissent dans nos burgers, sur nos pizzas, sur notre dos.

La plupart d'entre nous n'ont pas de contact avec les animaux que l'on utilise, il est donc très facile de passer nos journées, ou même notre vie, sans penser à eux. Mais c'est un phénomène plutôt récent pour les humains. Une grande partie de l'histoire humaine s'est construite en relation intime avec les animaux utilisés. On les cherchait dans la nature et on les tuait. On les élevait et on les tuait. On les achetait vivants sur le marché, on les amenait chez soi et on les tuait. Beaucoup d'entre nous font encore ce genre de choses.

Certaines personnes aiment tuer des animaux, regarder d'autres personnes les tuer, ou les regarder s'entre-tuer. Ce n'est que récemment que certains de ces passe-temps ont été réglementés ou interdits. Ne serait-ce qu'aux États-Unis, au moins 30 millions d'entre nous aiment pêcher, et plus de 13 millions d'entre nous chassent. La tauromachie est populaire dans certains pays, et aux États-Unis, bien que cela soit illégal dans la plupart des États, on peut parier sur des combats à mort de coqs – et bien que cela soit illégal dans tous les États, on peut parier sur des combats de chiens qui se mettent en lambeaux. Il est presque universel d'apprécier le fait de tuer et de regarder les animaux tuer et être tués. La section « voyage » d'un des



journaux de chez moi a récemment mis en avant l'aspect romantique d'un voyage en Espagne, et l'excitation procurée par la corrida. La chasse et la pêche sont régulièrement présentées à la télévision, parfois même sur des chaînes de télévision associées à des universités publiques. La chasse et la pêche sont vues comme des passe-temps honorables. Les enfants sont démarchés par des aficionados et des agences d'État.

La popularité tenace des zoos, des aquariums, des rodéos, des cirques, des courses de chiens ou d'équidés, des calèches et des activités similaires fondées sur des interactions ou des contacts avec les animaux montre bien que ceux-ci nous attirent énormément. On estime qu'au moins 62% des foyers états-uniens ont au moins un animal de compagnie. Il est probable que parmi les 38% qui n'en ont pas, beaucoup aimeraient bien en avoir. 90% des personnes qui ont des animaux de compagnie les considèrent comme des membres de la famille.<sup>1</sup>

Nous aimons les animaux et nous aimons aussi leur faire du mal et les voir souffrir. Nous aimons les animaux et nous aimons aussi les voir se faire tuer et s'entre-tuer. Nous aimons les animaux et nous aimons les manger.

Nous avons sans doute un problème. Comment pouvons-nous entretenir simultanément des perspectives aussi hétérogènes et apparemment incompatibles ?

Ce livre ne parle pas des utilisations des animaux mentionnées ci-dessus, mais ce dont il parle ne peut probablement pas être appréhendé sans en connaître le contexte ou le milieu. Dans les chapitres qui viennent, on parlera de personnes qui font partie des plus « éduquées » parmi nous, dont les actions ne semblent pas correspondre à ce que l'on attend du comportement de personnes intelligentes et « bien élevées ». Ce n'est en fait pas nouveau. Ce type de comportement déplorable a été documenté tout au long de l'histoire, étudié par des sociologues et des psychologues, pour comprendre comment « quelqu'un-e de bien » par ailleurs peut faire des choses horribles à d'autres. Je ne cherche pas à expliquer ce phénomène bien étudié. Si cela vous intéresse, divers travaux que j'ai trouvés intéressants et utiles sont cités dans les notes.

Ce livre cherche à mettre en évidence ce qui se passe dans les universités états-uniennes et les actions du personnel des universités qui utilisent les animaux pour des recherches biomédicales et comportementales. D'autres ont critiqué les justifications scientifiques de l'utilisation des animaux en tant que modèles des comportements humains, des maladies et des réactions aux médicaments. Ce livre n'est pas un ouvrage de plus sur ce sujet important et intéressant, bien que j'y réfute quelques affirmations dans

certaines chapitres. Mon but premier est d'aider les lecteurs et les lectrices à mieux comprendre la situation autour de l'utilisation des animaux, avec les motivations et les machinations des personnes qui les utilisent et qui encouragent leur utilisation. J'espère que vous en sortirez avec une meilleure connaissance et une meilleure appréhension des efforts déployés par l'industrie et par ses acteurs/rices pour s'assurer que l'argent public continuera de couler à flot.

L'industrie est grande et très puissante et ce sont vos impôts et les miens qui la financent. Il serait impossible d'en représenter l'étendue dans un seul ouvrage. Ce serait même un défi de définir en détail l'utilisation des animaux dans une seule grosse université financée par les deniers publics. En fait, le résumé annuel de la recherche animale dans une seule de ces universités par le NIH (Institut National de la Santé) peut faire quelques centaines de pages. Le Département de la Santé et des Services Sociaux (DHHS), via son délégataire, le NIH, fournit la plus grosse partie du soutien financier des recherches utilisant des animaux aux États-Unis. On estime que 40% des fonds du NIH pour la recherche financent des recherches utilisant des animaux<sup>2</sup>. Le budget annuel du NIH est actuellement d'environ 30 milliards de dollars. Une poignée d'autres agences fédérales, telles que la Fondation Nationale pour la Science (NSF) et le Département de la Défense (DoD), contribue également de manière importante à la recherche animale, dont une grande partie se déroule sur les campus des grandes universités.

Ce que vous allez lire ici ne peut être qu'une esquisse, qu'un aperçu de la sinistre réalité. Bien que les volets en soient généralement fermés et les rideaux bien opaques, on entrevoit parfois la réalité de l'utilisation des animaux dans les établissements de recherche états-uniens. Ce livre est un compte-rendu de ces événements et des informations qui y sont liées pour l'Université de Wisconsin-Madison. L'UW-Madison n'est pas du tout un cas particulier. Ce qui s'y passe n'est pas bien différent de ce qui se passe dans d'autres universités et dans d'autres établissements de recherche dans le pays.

Quelques passages du livre sont autobiographiques, parce que j'étais impliqué dans une partie des événements qui y sont décrits. Mais j'étais conscient de la problématique animale bien avant de m'installer à Madison. À l'été 1972, assis sur une plage des Bahamas, je discutais avec une femme que j'avais rencontrée la veille. Je travaillais alors en tant que magasinier pour le Centre Atlantique d'Évaluation et de Tests Sous-Marins de la Marine (AUTEC), où sont testés les systèmes de guidage des torpilles. Elle randonnait dans les îles avec son compagnon. Elle m'a dit être végétarienne. Je lui ai demandé pourquoi, et elle a juste dit qu'elle ne voulait pas faire de mal aux animaux. Il y a eu un déclic. Quand je suis retourné à la base, j'étais moi aussi végétarien, même végane en fait, même si je ne connaissais pas encore ce mot.

En 1997, j'enseignais les mathématiques et les sciences au collège, dans la campagne de l'Oregon. Cela faisait 7 ans que j'interdisais à mes élèves de tuer les petits animaux qui entraient par hasard dans la classe. Cette année-là, les parents de l'une de mes élèves ont voulu faire une exception et me demander de laisser leur fille tuer les insectes qu'elle voyait dans la classe. S'ensuivit un conflit communautaire pendant toute l'année, qui m'incita à examiner de plus près l'utilisation des animaux dans la société. Ma conversation avec la jeune femme sur la plage avait initié un changement fondamental dans ma vie. Le conflit à l'école m'a motivé à agir.

Avoir vécu un scandale autour de mon interdiction de tuer m'a motivé à assister à une conférence à l'Université de l'Oregon, où j'ai pu voir de nombreuses personnes parler de leurs efforts pour les animaux. En conséquence, j'ai commencé à lire et à faire des recherches sur ce sujet. J'ai appris que le gouvernement des États-Unis promeut activement et soutient financièrement beaucoup de comportements responsables de souffrances pour les animaux au sein de la société états-unienne. Des impôts, des subventions et d'autres financements contribuent de manière importante à ce que l'utilisation des animaux en agriculture soit rentable<sup>3</sup>. Sans le soutien actif du gouvernement fédéral, l'utilisation des animaux aux États-Unis serait largement réduite.

J'ai aussi appris que la recherche fondamentale sur les animaux, financée par le gouvernement, était devenue un élément moteur des universités dans tout le pays.<sup>4</sup>

J'ai appris qu'une grande partie, voire la plupart, de ces recherches sur les animaux (certains experts parlent même de la totalité de ces recherches) est stérile et trompeuse.<sup>5</sup>

J'étais particulièrement intéressé par l'utilisation des macaques et des chimpanzés, vu nos ressemblances évidentes en termes d'émotions et de cognition. Je supposais qu'il serait plus facile de convaincre les gens d'être gentils avec les singes et les guenons que ça ne l'avait été de leur apprendre qu'il ne faut pas faire de mal intentionnellement aux êtres sentients en général. (J'avais raison, mais pas autant que je pensais.) J'ai commencé à me renseigner sur l'utilisation des macaques et des chimpanzés, et je me suis donc fait observateur de la manière dont les universités états-uniennes les utilisaient.

Par pure coïncidence, j'ai commencé à me concentrer sur l'Université de Wisconsin-Madison, et je me suis particulièrement intéressé à leur utilisation des singes, des guenons et d'autres animaux, et à la culture institutionnelle qui entourait cette recherche animale. Depuis bientôt 20 ans, j'ai rassemblé des informations, parlé avec des représentants de

l'université et avec les médias, j'ai produit des écrits à propos de ces recherches, et j'ai manifesté pour demander des changements.

Les détails spécifiques de l'utilisation des animaux par l'UW-Madison sont bien entendu uniques, mais les circonstances sont généralement partagées par les universités états-uniennes engagées dans la recherche animale : financement public et soutien du gouvernement, lois et réglementations sur l'utilisation des animaux, traitement des animaux, revues qui publient les résultats des expériences, réponses des universités à leurs critiques, encadrement de la problématique et volonté de contrôler les retours médiatiques.

Les faits sur l'utilisation des animaux par l'UW-Madison, l'historique des problèmes dans cette université et la réponse de l'université aux critiques permettent de regarder le système tout entier de manière plus détaillée. Le titre de ce livre, « On fonctionne tous de la même manière » (*We All Operate in the Same Way*), est une déclaration de Joseph Kennitz, quand il était directeur du Centre Régional de Primatologie de l'Université de Wisconsin, alors qu'il défendait l'université vis-à-vis de son comportement déplorable dans l'affaire des macaques du zoo Henry Vilas. Il faisait allusion, spécifiquement, aux autres Centres de Primatologie du NIH, qui sont eux aussi représentatifs du système dans son entier<sup>6</sup>. Au cours des 20 dernières années, passées à travailler avec diverses associations, j'ai eu des relations avec de nombreuses agences fédérales et universités dans tout le pays. J'ai été impliqué dans des enquêtes et dans des recueils d'informations pour rendre publiques l'utilisation des animaux et les infractions à la loi. Tous ces établissements fonctionnent effectivement plus ou moins de la même manière.

L'utilisation des animaux à l'UW-Madison et dans les autres établissements publics n'est que la moitié de l'histoire. L'autre moitié, mentionnée en passant dans les chapitres qui viennent, est la quantité de recherches scientifiques, de documentaires et d'anecdotes qui ont montré et qui continuent de montrer que les animaux ont une vie subjective et perçoivent le monde et les individus autour d'eux d'une manière très similaire à la nôtre. C'est un fait triste et décevant : les humains ont historiquement utilisé des différences minimales pour justifier des génocides, des esclavages et des guerres. Les différences qui ont justifié ces atrocités étaient triviales : la couleur de la peau, le genre, l'orientation sexuelle, la langue, la religion, et même les noms de famille. Mais tout espoir n'est pas perdu. Il semblerait que des gens éparpillés dans le monde commencent à accepter l'idée que ces différences minuscules ne sont pas importantes ou devraient même être des raisons de se réjouir. Cette évolution sociale, longtemps laborieuse, semble s'accélérer. On peut espérer, au moins un peu, que nos horizons continuent de s'élargir jusqu'à inclure les similarités importantes que l'on partage avec tant

d'autres résident·es de cette petite planète. Alors que j'écris ces mots, des gens sur Facebook partagent la nouvelle : les États-Unis ont enfin rejoint le monde moderne en s'orientant vers la fin de l'utilisation des chimpanzés pour la recherche biomédicale et d'autres recherches génératrices de souffrances, malgré les lobbies des universités états-uniennes.<sup>7</sup>

Bien qu'il y ait énormément de preuves qui montrent ce que je pense être des similarités importantes entre nous et les autres animaux sur le plan éthique, j'en mentionne souvent une en particulier quand je parle de ces questions. Cela a à voir avec l'altruisme et le sacrifice de soi.

En 1964, des scientifiques ont rapporté<sup>8</sup> que 15 macaques rhésus féroces et féroces (8 mâles et 7 femelles) avaient été conditionné·es à tirer l'une de deux chaînes en réponse à l'allumage d'une lumière bleue ou rouge. On les récompensait par une boulette de nourriture. Le conditionnement et les expériences ont été réalisé·es dans une boîte en isorel et en Plexiglas avec un mur qui formait deux compartiments. Une fenêtre dans le mur était équipée d'un morceau de verre transparent à sens unique. Une fois qu'un·e macaque avait appris à tirer la bonne chaîne en réponse à la bonne lumière pour recevoir sa boulette de nourriture, un·e autre macaque était placé·e dans l'autre compartiment. Tout se poursuivait de la même manière jusqu'au quatrième jour. À partir du cinquième jour, l'une des chaînes électrifiait brièvement une grille métallique sur le sol et les murs du deuxième compartiment. Là deuxième macaque recevait donc une décharge électrique. Le protocole ressemble assez à certaines des expériences les plus macabres menées par les nazis.

Dix des macaques avaient alors systématiquement attendu l'opportunité de tirer sur la chaîne qui n'enverrait pas de décharge électrique à l'autre. Un·e des macaques s'était privé·e de nourriture pendant 12 jours plutôt que de causer des souffrances à l'autre. Les scientifiques en ont conclu que la majorité des macaques rhésus « se priveraient systématiquement de nourriture » plutôt que d'envoyer une décharge électrique à un·e congénère. Ils remarquaient que c'était d'autant plus probable si les deux macaques se connaissaient, mais que les rapports de domination, l'âge et le sexe ne changeaient rien à la situation.

Il me semble qu'être préparé·e à souffrir ou à sacrifier son propre bien-être dans l'intérêt de quelqu'un·e d'autre est une preuve convaincante d'une conscience morale significative chez l'individu qui fait le sacrifice. Pour moi, infliger volontairement des souffrances à des êtres présentant ces caractéristiques n'est pas fondamentalement différent d'infliger des souffrances à des humain·es de la même manière, dans la mesure où ce genre de caractéristiques est mis en avant quand on célèbre l'héroïsme de

quelqu'un.e. C'est cette croyance qui m'a amené à enquêter et à essayer de porter à l'attention du public les détails des expériences financées par le gouvernement. En faisant cela, j'ai appris que les établissements recevant la majorité des financements publics ont été corrompus par ces rentrées d'argent et par la volonté de les voir se poursuivre. Ce panorama de l'utilisation des animaux à l'Université de Wisconsin-Madison, et de ses comportements et actions liées à cette utilisation, est un exemple qui illustre la recherche dans les universités ou les autres établissements de recherche biologique aux États-Unis aujourd'hui.

## **Connaître son public**

Si vous avez suivi un cours d'écriture (qui ne l'a pas fait ?) ou un cours de prise de parole en public, on vous y a probablement dit qu'il est important de connaître votre lectorat ou votre public.

Ce livre parle des diverses manières dont les humain·es interagissent avec les autres animaux au nom de la science, infligeant des souffrances à ces autres animaux. Les estimations les plus récentes, basées sur des sondages d'opinion publique menés ces dix dernières années, montrent systématiquement qu'environ 3% des gens aux États-Unis s'identifient comme étant véganes. J'écris aux 97% qui n'ont pas encore pris conscience de l'ampleur des souffrances que l'on inflige, de l'échelle à laquelle on les inflige, et du manque de compassion égoïste qui en est la cause.

Mais je n'écris pas à l'ensemble de ces personnes. Je m'adresse à vous, et j'écris pour vous, si vous faites partie de la majorité des personnes qui ne gagnent pas leur vie directement en faisant du mal à d'autres animaux ou en les tuant. Je n'écris pas aux gens qui aiment faire du mal aux animaux et les tuer. Ceci n'est pas un livre pour ces personnes. C'est un livre qui est adressé principalement aux gens qui se soucient des animaux.

Ce livre rapporte des événements qui se sont produits à l'UW-Madison en suivant un déroulement plus ou moins chronologique. De plus, il y a des exemples et des observations qui s'intéressent plus largement à la question de notre utilisation des animaux au nom de la science et de la médecine, à la réglementation et aux contrôles de ces utilisations, et aux efforts de l'industrie pour utiliser toujours plus d'animaux. J'espère sincèrement que les lecteurs et lectrices trouveront utiles quelques-unes des informations fournies ici et qu'elles pourront les motiver à s'engager personnellement pour combattre ces injustices.

# **Partie I**

**Harry Harlow**

## LES ORIGINES DE LA LÉGENDE DE HARLOW

Les expériences qui devaient être faites avaient été faites avant Harlow. On connaissait déjà ce type de privation, pas seulement chez les singes et les guenons, mais aussi chez les humains, parce qu'on avait déjà le travail de René Spitz avec des enfants dans les orphelinats, et on savait que leurs comportements sociaux étaient *profondément* compromis par l'isolement social. (John Oates. Maître de conférences au Centre de l'Enfance, du Développement et des Apprentissages de l'Open University de Londres)<sup>9</sup>

L'une des spécificités de l'UW-Madison est le Laboratoire Harlow de Psychologie des Primates, parfois appelé Centre Harlow de Psychologie Biologique, d'après feu Harry Frederick Harlow (1905-1981). Ce vieux bâtiment en briques est juste à côté du Centre National de Primatologie du Wisconsin. Le Centre Harlow regroupe les laboratoires d'une poignée de scientifiques et affirme avoir 500 macaques rhésus à portée de main.

La carrière de Harry Harlow à l'Université de Wisconsin-Madison s'est étalée de 1930 à 1974. Il a créé le premier laboratoire de primatologie à l'université et a été désigné en 1961 premier directeur de ce qui s'appelait alors le Centre Régional de Primatologie du Wisconsin. Il en est resté directeur pendant une dizaine d'années. Harlow a participé à la planification de l'Institut National de la Santé (NIH), ce qui a abouti à la création des sept Centres Régionaux de Primatologie, associés à de grandes universités dans tout le pays<sup>10</sup>. Il a continué de produire des écrits scientifiques détaillant ses expériences sur les singes et les guenons jusqu'en 1980<sup>11</sup>. Il est mort en 1981, à Phoenix, en Arizona, où ses cendres ont été enterrées avant d'être déplacées vers une tombe anonyme au Cimetière Catholique de la Résurrection, à cinq minutes de route de son laboratoire à l'université.

On glorifie généralement Harlow pour ses expériences avec des « mères de substitution » en treillis métallique et en tissu, qu'il a réalisées avec ses étudiant·es sur des macaques rhésus pour montrer que les nourrissons préféraient s'attacher à quelque chose de doux plutôt qu'à du treillis métallique, même si on y attachait un biberon avec du lait maternisé. Cette démonstration a mis à mal la croyance de quelques psychologues de



l'époque, selon laquelle l'attachement du nourrisson à sa mère serait principalement motivé par la faim et la soif. Mais ces expériences, discutables autant sur le plan scientifique que sur le plan éthique, ne forment qu'une infime partie des cinquante années d'utilisation des animaux par Harlow.

L'éthique discutable des recherches de Harlow et de ses étudiant·es, ainsi que les souffrances infligées dans son laboratoire, ont été rendues publiques et critiquées après que quelques détails en aient été décrits par le philosophe et déontologue australien Peter Singer dans son livre *La libération animale* (1975), dont certain·es considèrent qu'il est le catalyseur du mouvement animaliste moderne. Le travail de Harlow avait déjà été publié dans la presse, grâce aux efforts de relations publiques de l'université, et comme le remarque Singer, ces recherches étaient citées et cautionnées dans les manuels, et ont certainement été enseignées à des millions d'étudiant·es à l'université. Ce passage, qui date d'un manuel universitaire édité 35 ans plus tard, est représentatif :

Les recherches de Harlow ont révolutionné le traitement des enfants malades ou privé·es de leur mère. Même des nourrissons juste nés, prématurés, ont aujourd'hui des contacts avec leurs parents, notamment le « toucher doux » (*gentle touch*), et leurs chances de survie n'en sont que meilleures. Les nourrissons ne sont plus gardés dans des orphelinats, mais sont placés dans des foyers avec des parents adoptifs. Tout le long de la petite enfance, les parents prennent plus les nourrissons dans leurs bras, et les bébés pleurent moins qu'il y a quelques générations, tout ça parce qu'un chercheur créatif a comparé la théorie et les observations pour mettre au point des expériences ingénieuses.<sup>12</sup>

Quand on entend des déclarations ou que l'on lit des passages de ce qui devrait faire autorité (les manuels, les « expert·es » comme les représentant·es des universités), on a naturellement tendance à les croire et à leur faire confiance pour dire la vérité sans fard. Les journalistes et autres écrivain·es, qui s'appuient sur ces sources supposées fiables, répètent les inexactitudes et les hyperboles dans des articles et des livres, et d'autres encore les citent, et ainsi de suite. Dans le cas présent, les inexactitudes ont à voir avec l'affirmation que les expériences de Harlow ont révolutionné l'éducation des enfants. La légende entretenue par l'université raconte que c'est grâce aux expériences de Harlow que d'innombrables enfants ont reçu l'amour et l'éducation dont iels avaient besoin pour grandir et pour être en bonne santé.

Ce n'est pas comme si quelqu'un·e prétendant être un·e expert·e faisait une déclaration et répandait un malentendu. Ici, la légende vient de la promotion

des recherches de Harlow par l'université, qui ressentait le besoin de se défendre contre les critiques publiques. La promotion de Harlow et de ses recherches par l'université a contribué à permettre à Harlow de recevoir des financements publics considérables pour lui-même et pour l'université. La croissance rapide du mouvement animaliste après la parution de *La libération animale* a généré une critique spécifique des recherches de Harlow. Avant que Singer ne mette le doigt sur la cruauté et les souffrances infligées dans les laboratoires, peu de gens avaient remarqué quoi que ce soit. La critique était certainement perçue par l'université (et continue probablement de l'être) comme une menace pour sa réputation et pour ses financements. À ses yeux, les recherches de Harlow devaient être (et doivent encore être) défendues vigoureusement.

L'université a créé et entretenu la légende qui raconte que les expériences de Harlow ont permis d'importantes améliorations dans la manière dont on s'occupe des enfants. Voilà une version de cette légende, par l'université :

#### L'importance de la maman

Les recherches de Harry Harlow sur les singes et guenons à l'UW-Madison ont prouvé dans les années 1950 l'importance de l'attachement entre la mère et l'enfant pour le développement humain, alors que de nombreux/ses psychologues réfutaient ce lien. Avec des expériences utilisant quelques animaux, Harlow a montré que la nourriture, l'eau et les soins médicaux n'étaient pas suffisants : un·e jeune primate ne devient pas un·e adulte normal·e et en bonne santé sans contact avec sa mère. Les découvertes de Harlow sont appliquées dans le monde entier, notamment pour les soins intensifs néonataux.<sup>13</sup>

Le manuel et l'université prétendent que les hôpitaux conseillent un contact physique entre les parents et les nourrissons en soins intensifs néonataux grâce à Harlow, mais l'histoire de la médecine et de l'éducation montre clairement que ces affirmations n'ont pas de fondement.

Depuis la fin des années 1980, les hôpitaux ont de plus en plus encouragé l'implication des parents dans l'accompagnement de leurs bébés prématurés ou très jeunes, mis dans des incubateurs ou dans des chambres stériles, ou ayant besoin de soins intensifs néonataux pour d'autres raisons. Sont mises en avant des pratiques telles que le « toucher doux » (*gentle touch*) mentionné dans le manuel ci-dessus, mais aussi la massothérapie et le contact peau-à-peau, que l'on appelle souvent « méthode kangourou » (*kangaroo care*).

Un billet du *New York Times* en 1988 parlait des résultats dramatiques d'une recherche « sur l'importance du toucher en soi, et pas seulement dans le cadre de la présence aimante d'un parent. Ces découvertes pourraient expliquer que l'on observe depuis longtemps que des enfants privé·es de contact humain grandissent plus lentement, voire meurent »<sup>14</sup>. L'article à l'origine de ce billet datait probablement de 1987 (« Stress de privation sensorielle et stimulation complémentaire chez les bébés rat·es et les nourrissons humains »)<sup>15</sup> mais aucune mention spécifique n'en est faite dans le billet. Le journaliste écrivait :

Le retard de croissance physique et psychologique des nourrissons privés de contact physique, tout en étant nourris et soignés comme il faut, a été remarqué par les recherches pionnières de Harry Harlow, qui travaille avec des primates, et par les psychanalystes John Bowlby et René Spitz, qui ont observé des enfants que la Seconde Guerre Mondiale avait rendu·es orphelin·es.

Les recherches de Bowlby et Spitz ont eu un impact profond sur l'éducation des enfants, dont je parle dans les chapitres qui viennent. Plus loin dans le billet, le journaliste disait que l'autrice de l'article, Tiffany Field, psychologue à l'École de Médecine de l'Université de Miami, pionnière dans l'étude scientifique de la thérapie par le toucher, s'était intéressée aux effets de la massothérapie grâce à des expériences menées sur des rat·es. Dans son article de 1987, que j'imagine être un ouvrage précurseur de l'intérêt des hôpitaux pour le contact des parents avec leurs très jeunes enfants malades, Field citait 99 publications préalables. Harlow était co-auteur de deux de ces publications. L'une d'entre elles était son article de 1959 avec Robert Zimmerman pour la revue *Science*, qui rapportait les expériences avec les mères de substitution en treillis métallique et en tissu<sup>16</sup>, et l'autre était un article de 1979 co-écrit avec trois de ses étudiant·es<sup>17</sup>. Ce dernier article commençait par citer les publications d'autres personnes qui montraient que l'effet de la séparation entre les bébés macaques et leurs mères varie d'une espèce à l'autre. Il continuait en décrivant les effets de cette séparation chez des macaques rhésus à partir de la 24<sup>e</sup> semaine.

Difficile de trouver le moindre lien entre les observations de Harlow concernant le désir profond qu'ont les bébés macaques rhésus de s'accrocher à quoi que ce soit qui ressemble de près ou de loin à leur mère, ses manipulations nuisibles pour la vie de bébés âgés de 3 mois, et l'utilisation des massages et de la méthode kangourou pour les enfants prématuré·es ou très jeunes dans les unités de soins intensifs néonataux. Vu le contenu des deux seuls articles de Harlow cités par Field, représentant 2%

de ses références, il semble que la contribution de Harlow aux soins et à l'éducation des nourrissons est pour le moins légère.

En 1986, Field publiait un autre article avec 7 autres personnes, sous le titre « Effets de stimulations tactiles / kinesthésiques sur des nourrissons prématurés »<sup>18</sup>. Cet article ne citait aucun des travaux de Harlow ou de ses étudiant·es.

L'idée déjà peu probable que les publications de Harlow sur la privation et la séparation maternelle seraient responsables de changements dans la manière dont on traite les mères et leurs enfants dans les hôpitaux devient encore moins crédible quand on voit la quantité de publications sur le lien entre mère et enfant dans les années 1970. Les grandes lignes de ces recherches ont été initiées par les pédiatres John H. Kennell et Marshall H. Klaus, dont on reconnaît l'impact des travaux sur la manière dont on traite les mères et les nourrissons<sup>19</sup>. Kennell et Klaus expliquaient dans une de leurs premières publications, très citée, que leur idée d'une période critique pour le lien mère-enfant venait de recherches sur les animaux, mais ils ne mentionnaient nulle part Harlow ou les macaques :

Chez certains animaux tels que les chèvres, les vaches et les brebis, la séparation de la mère et de l'enfant dans les 4 heures suivant la naissance a souvent pour conséquence des comportements maternels aberrants, tels que l'incapacité de la mère à s'occuper de ses enfants, les repoussant et nourrissant ses propres enfants et celles et ceux des autres sans distinction. Par contraste, si on les laisse ensemble pendant les 4 premiers jours et qu'on les sépare ensuite au 5<sup>e</sup> jour pour autant de temps, lorsqu'ils sont réunis, la mère reprend les comportements maternels et protecteurs typiques de son espèce. Il y a donc une période spéciale juste après l'accouchement chez l'animal adulte. Si la mère est séparée de son enfant pendant cette période, des comportements déviants peuvent apparaître. Une période de séparation précoce ne produit pas une altération aussi sévère des comportements maternels chez toutes les espèces.<sup>20</sup>

Les affirmations et les recherches de Kennell et Klaus, ainsi que des personnes qui les citent, ont été largement critiquées pour de nombreuses raisons<sup>21</sup>. Ils ont finalement avoué qu'ils avaient eu tort à propos de la période limitée pour l'attachement mère-enfant. On a même critiqué l'expression *attachement mère-enfant*, dont le caractère trompeur a permis des affirmations et des pratiques renforçant dans les hôpitaux le statu quo sexiste, nocif pour les femmes.<sup>22</sup>

Les massothérapies et le toucher doux pour les enfants dans les unités de soins intensifs néonataux ont fait l'objet de recherches cliniques au moins depuis le milieu des années 1970<sup>23</sup>. Si les travaux de Harlow avaient inspiré ou propulsé ces recherches et ces pratiques, ils y auraient été mentionnés plus fréquemment. La méthode kangourou est peut-être une adaptation de ces recherches en massothérapie et en toucher doux. Mais le nom de Harlow n'apparaît pas non plus dans les revues de la littérature portant sur cette amélioration des soins aux nourrissons.

En 2007, une revue Cochrane de la littérature portant sur les contacts peau-à-peau précoces<sup>24</sup> ne citait ni Harlow, ni ses étudiant·es. Les auteurs/rices notaient que l'étude des bénéfices des contacts peau-à-peau précoces avait émergé d'études sur les animaux et citait un seul article publié en 1994, qui avait rapporté que les bébés rats juste nés laissés avec leurs mères s'en sortaient mieux que ceux qui avaient été séparés de leurs mères<sup>25</sup>. L'auteur de cet article y avait suggéré que ses résultats pouvaient avoir des applications dans la manière dont on prenait soin des bébés humains :

Clairement et irréfutablement, les fœtus, les nouveaux-nés et les nourrissons apprennent. Les études qui ont conclu le contraire observaient probablement des types de comportements qui n'étaient pas adaptés à l'âge des enfants observé·es ou au contexte de l'observation. Les modes d'apprentissage et l'intérêt des apprentissages changent à chaque stade de développement. Cette perspective peut avoir un intérêt pour certaines problématiques cliniques.

Je mentionne cela et je cite l'opinion de l'auteur, parce que dans sa liste de 31 références d'articles datant de 1966 à 1993, on ne trouve ni Harlow ni ses étudiant·es. Au-delà des 2 articles cités par Field, des déclarations de l'université et de quelques sources secondaires qui semblent s'appuyer sur ces déclarations, je n'ai pas pu trouver de preuve que la massothérapie et le toucher doux pour les enfants prématuré·es et les autres patient·es pédiatriques, ou que la pratique de plus en plus courante du contact peau-à-peau précoce dans les soins postnatals, sont une conséquence des travaux de Harry Harlow sur de jeunes macaques. Si ces travaux étaient considérés comme une référence pionnière dans le domaine, la revue Cochrane, ou l'auteur de l'article parlant des rat·es, auraient au moins mentionné Harlow ou ses étudiant·es. Cette absence de preuves en dit long. J'ai trouvé peu de références à Harlow ou à ses étudiant·es dans toutes les publications que j'ai explorées pour ce domaine de recherche.

L'extrait du manuel et l'université parlent également de l'importance de l'attachement émotionnel pour le développement réussi de l'enfant comme

si c'étaient les recherches de Harlow qui nous avaient appris cela. La déclaration de l'université est un peu archaïque lorsqu'elle affirme que c'est spécifiquement la relation entre la *mère* et l'enfant qui est importante. Les enfants ont simplement besoin d'une personne qui s'occupe d'eux. Les pères, les mères adoptives, presque n'importe quelle personne qui s'occuperait d'eux fait l'affaire. Le manuel présentait une version plus connue de la légende : « les parents prennent plus les nourrissons dans leurs bras, et les bébés pleurent moins qu'il y a quelques générations, tout ça parce qu'un chercheur créatif (...) ».

Dans les prochaines sections et chapitres, je m'intéresse à ce que j'ai choisi d'appeler *La Légende de Harlow*, en étudiant des écrits représentatifs de l'ensemble de ses travaux.

## **La Légende de Harlow : les premiers travaux**

Les expériences de Harry Harlow sur les singes et guenons ont été classées par lui et par sa femme et collaboratrice Clara Mears Harlow (éditrice d'un livre rétrospectif sur les travaux de son mari) en 4 thèmes. (Clara Mears a été la première et la troisième femme de Harlow ; iels se sont remarié·es à la suite de la mort de sa seconde femme, Margaret Kuenne.) Publié en 1986, *From Learning to Love: The Selected Papers of H.F. Harlow*<sup>26</sup> (« De l'apprentissage à l'amour : une sélection d'écrits de H.F. Harlow ») fait partie d'une série de collections d'articles et d'essais de psychologues expérimentaux. La série a été inaugurée pour le centenaire du laboratoire de Wilhelm Wundt à Leipzig, fondé en 1879. Wundt est considéré comme le fondateur de la « psychologie scientifique », c'est-à-dire de l'application des principes scientifiques à l'étude de l'esprit et du comportement.

D'après l'éditeur de la série, les articles inclus dans *From Learning to Love* avaient été choisis par Harlow et reçus par l'éditeur en 1981, l'année de sa mort. En conséquence, l'ouvrage a été édité par Clara Mears Harlow, qui en a également rédigé l'introduction. La sélection de Harlow donne une idée de ce qu'il pensait être les points forts de ses recherches. Une description et une critique de chaque article, bien qu'instructive, prendrait trop de place. J'encourage les personnes qui s'y intéresseraient à prendre le temps de lire l'original et les chapitres qui ne sont pas mentionnés ici.<sup>27</sup>

**« The Effect of Application of Anesthetic Agents on Circumscribed Motor and Sensory Areas of the Brain » (1936)  
(« Les effets de l'application d'agents anesthésiants sur des aires sensorielles et motrices déterminées dans le cerveau »)**

Il s'agit là du premier et du plus ancien article inclus dans la rétrospective de Harlow. Il y explique avoir entraîné 7 singes et guenons à regarder rapidement vers la droite quand le dessous de leur pied était touché, les avoir ensuite anesthésiés et avoir retiré une partie de leur cerveau. Pendant les expériences, ils étaient attachés à une sorte de chaise en bois qui permettait à Harlow d'avoir accès à leurs têtes. On leur bandait les yeux et leurs bras étaient attachés. Harlow dit avoir retiré l'aire du cerveau qu'il pensait être associée à la sensation dans leur pied.

Le jour suivant la chirurgie, un singe ou une guenon a été attaché à la chaise. De la Novocaïne a été appliqué à la surface de son cerveau. Harlow raconte qu'il regardait encore à droite quand on touchait le dessous de son pied.

Il a donc réalisé des opérations complémentaires sur les cerveaux des singes et des guenons. D'abord, il a coupé une partie « plus large » que l'aire qu'il pensait être associée à la sensation sous leurs pieds. Une fois qu'ils ont eu « récupéré », le test a été reproduit, mais ils regardaient encore rapidement vers la droite quand le dessous de leur pied était touché. Harlow explique que cela signifiait que le premier test, avec la Novocaïne, ne voulait rien dire. Il a continué avec une autre opération chirurgicale pour retirer toutes les parties du cerveau qu'il pensait associées aux sensations dans les pieds. Il a ensuite testé les singes et les guenons à nouveau, mais ils tournaient encore la tête vers la droite lorsque leurs pieds étaient touchés. Il a alors supposé que cela révélait que d'autres parties du cerveau étaient impliquées dans les réflexes conditionnés des singes et des guenons.

Le but principal de Harlow, avec ces expériences, était de déterminer si les aires cérébrales « sensorielles et associatives » pouvaient être temporairement désactivées. À défaut d'avoir réussi à le faire avec les pieds, il a tenté de désactiver les aires visuelles dans le cerveau des singes et des guenons. Il est impossible de déterminer, d'après le contenu de l'article, si les sept animaux ont tous été utilisés pour l'ensemble des expériences.

Des singes et des guenons ont été conditionnés à répondre positivement à la couleur rouge et négativement aux couleurs jaune, bleu et vert. Les détails de la méthode de conditionnement ne sont pas fournis dans l'article. Harlow y explique que la surface latérale du lobe occipital de leurs cerveaux a ensuite subi une série d'opérations chirurgicales. Il rapporte que le lobe occipital droit a été retiré entièrement, parce que c'était plus pratique de ne

travailler que sur un côté du cerveau. Il a à nouveau appliqué de la Novocaïne sur le cerveau d'un animal, mais là encore le médicament n'a pas modifié la capacité de cet animal à distinguer les couleurs. Harlow a ensuite essayé un autre produit, qui n'a pas non plus empêché les singes et les guenons de distinguer les couleurs.

Pour ne pas finir sur un échec, il a alors tenté de congeler les régions du cerveau avec du chlorométhane (apparemment en aérosol), et n'a d'abord constaté aucun effet « malgré le fait que la congélation avait été poursuivie jusqu'à ce que la surface du lobe apparaisse givrée ». Il a ensuite congelé le lobe à nouveau, cette fois-ci pendant un temps « considérablement plus long » qui n'est pas spécifié dans l'article. Cette fois-ci,

... l'animal semblait être complètement aveugle, puisqu'il ne répondait plus aux gestes menaçants, aux mouvements des mains de l'expérimentateur devant ses yeux, ni aux propositions de nourriture. Au bout d'une minute environ, l'animal a montré des signes de réponse à ces stimuli.

Harlow continue dans l'article en expliquant que, dès qu'un animal semblait être capable de voir, les tests de discrimination de couleurs étaient répétés. Au début, l'animal n'y répondait pas, puis faisait un certain nombre d'erreurs, avant de ne plus faire d'erreurs sur 20 tests. Harlow rapporte qu'après un certain temps, les singes et les guenons semblaient « très motivé·es » et « complètement guéri·es ». Il raconte que cette « inactivation par le froid » a été répétée deux fois de plus sur les mêmes animaux et que les résultats étaient similaires.

Les travaux de Harlow dans ce domaine (endommager le cerveau de singes et de guenons pour voir ce que ça donnerait) n'étaient pas originaux. Ils n'avaient aucun intérêt pour la prise en charge clinique de patient·es humain·es. Il semble que le charcutage de cerveau ait été à la mode chez les physiologistes de l'époque<sup>28</sup>. L'un des praticiens les plus connus s'appelle John Farquhar Fulton (1899-1960). On dit que Fulton a ouvert le premier laboratoire états-unien dédié à l'expérimentation sur des primates non-humain·es (en particulier en endommageant leurs cerveaux), le Laboratoire de Physiologie des Primates de l'Université de Yale. Dans les années 1930, le laboratoire de Fulton était connu et attirait de nombreux/ses vivisecteurs/rices qui s'intéressaient aux expériences sur le cerveau de primates. Les premiers travaux de Fulton étudiaient les convulsions à la suite de chirurgies sur le cortex frontal des primates.

En 1935, lors d'une conférence internationale de neurologie à Londres, Fulton a modéré la présentation d'un collègue qui parlait du retrait du lobe



frontal de deux chimpanzés, Becky et Lucy. La présentation a peut-être encouragé la généralisation des lobotomies chez les humains, mais des historien·nes pensent que Fulton a raconté cette histoire au fil des années pour entretenir son prestige. La mythologie s'infiltrait déjà dans l'industrie <sup>29</sup>. Walter Jackson Freeman II (1895-1922) avait assisté à cette présentation et allait devenir l'un des plus fervents défenseurs et praticiens de la lobotomie frontale, en réalisant la première de 2900 lobotomies en 1936. Cette intervention « psychochirurgicale » allait être utilisée pour tout un tas de « problèmes » tels que la dépression, l'ennui et les mauvais comportements des enfants. Je soupçonne que l'une des lobotomies de Freeman a donné lieu à la création d'une agence fédérale et d'un grand centre de recherches à l'université, dont je parlerai au chapitre 8.

### **« The Formation of Learning Sets » (1949)** **(« La formation des modèles d'apprentissage »)**

Harlow a montré que les singes et les guenons pouvaient « apprendre à apprendre ». Plus ils étaient exposés à des problèmes d'un certain genre, plus vite ils résolvaient le problème suivant. Même quand les règles étaient inversées, celles et ceux qui résolvaient rapidement les problèmes se rendaient vite compte des changements et appliquaient les nouvelles règles. Dans ces expériences, les problèmes consistaient à identifier des caractéristiques spécifiques d'un objet pour repérer une petite boîte remplie de nourriture. Harlow appelait cette capacité à reconnaître des schémas conceptuels un « modèle d'apprentissage » (*learning set*).

Les implications morales et éthiques de l'objectivation par Harlow des capacités de résolution de problèmes des singes et des guenons, de leur goût apparent pour la résolution de problèmes et de leur capacité à concevoir de nouvelles idées pour les appliquer à de nouveaux problèmes étaient à l'époque et sont encore largement négligées et considérées par la communauté de l'expérimentation animale comme dépourvues de pertinence éthique. Les biographies de Harlow ne mentionnent pas les implications morales soulevées par cette partie de ses recherches, et c'est bien dommage, parce que les preuves que les singes et les guenons sont intelligent·es et aiment réfléchir sont l'une de ses rares contributions importantes à l'état de nos connaissances. Une autre contribution importante, ignorée par les législateurs/rices et les vivisecteurs/rices aujourd'hui, a été relatée le 24 avril 1952 par l'Université de Wisconsin, dans un billet d'informations sur une présentation de Harlow lors d'une

rencontre de la *Midwestern Psychological Association* à Cleveland. Harlow était président de cette association depuis 1948. Le billet raconte que

Les rat·es semblent avoir un besoin inné d'apprendre autant que possible, même lorsqu'iels n'ont pas de perspective de récompense pour les connaissances qu'iels acquièrent (...) Les psychologues ont observé que la seule curiosité suffit à ce qu'un·e rat·e dépense une quantité importante d'énergie pour apprendre les entrées et les sorties d'un labyrinthe « infini » dont les portes s'ouvrent dès qu'un·e rat·e passe par là. (...) Les rat·es continuaient de manipuler les portes juste pour voir ce qu'il y avait de l'autre côté.<sup>30</sup>

D'après la biographie posthume de Harlow par l'Académie Nationale des Sciences, entre 1939 et 1940, alors qu'il était à l'Université de Columbia en congé sabbatique, il a assisté au cours d'un neurologue allemand, Kurt Goldstein (1878-1965) à propos de ses théories sur « l'intelligence et l'apprentissage abstraits et concrets ». Les expériences de Goldstein reposaient sur des problèmes de tri de blocs. Si l'on en croit l'article, Goldstein avait affirmé que seul·es les humain·es sont capables du raisonnement abstrait nécessaire pour résoudre ces problèmes. Les biographes de Harlow racontent que, n'étant pas d'accord avec Goldstein, de retour dans le Wisconsin, Harlow a finalement montré que les singes et les guenons pouvaient résoudre le même type de problème de tri de blocs et que ses résultats permettaient de penser que les singes et guenons étaient capables « d'un certain niveau de raisonnement et de pensée abstraite ».<sup>31</sup>

Le fait que les singes et guenons puissent raisonner et avoir des pensées abstraites n'a pas motivé les scientifiques et les législateurs/rices à limiter ce qu'iels étaient disposé·es à leur faire ou à autoriser qu'on leur fasse au nom de la science.

## LA NATURE DE L'AMOUR

« La Nature de l'Amour » (“*The Nature of Love*”) est la première publication de Harlow sur les effets de la privation maternelle sur les bébés macaques rhésus. Il a présenté une version de cet article en 1958, pour son discours d'inauguration en tant que nouveau président de l'Association États-Unienne de Psychologie (APA), lors de la 66<sup>e</sup> convention annuelle. Sa présentation incluait une vidéo qu'il a introduit comme suit :

Les réponses du nourrisson à la mère de substitution lors des tests de peur, des situations ouvertes et de la boîte de Butler<sup>32</sup>, et les réponses aux tests de rétention ne peuvent pas être décrites correctement avec des mots. Pour plus d'informations, regardons les enregistrements vidéo.

L'article a ensuite été publié dans la revue de l'APA, *American Psychologist*, et complété par un article similaire, « L'amour chez les bébés macaques » (“*Love in Infant Monkeys*”), dans l'édition de juin 1959 de *Scientific American*, puis par une version plus courte, « De l'amour chez les nourrissons » (“*Of Love in Infants*”), dans l'édition de mai 1960 de *Natural History*. Mais peu importe combien de fois il a parlé d'amour, les expériences de Harlow n'avaient rien à voir avec de l'amour. Dans les revues scientifiques plus spécialisées, il parlait de « réponse affective ».<sup>33</sup>

Dans ces articles, Harlow expliquait qu'il avait séparé des bébés macaques de leurs mères 6 à 12 heures après leur naissance et les avait élevés seuls avec une « mère de substitution » couverte soit de tissu, soit d'un treillis métallique grossier, soit ni l'un ni l'autre. Dans les expériences souvent mentionnées dans les manuels de psychologie, les nourrissons avaient été élevés avec les deux types de substituts, mais seul le substitut recouvert d'un treillis métallique était équipé d'un biberon. Ces expériences avaient sans aucun doute énormément irrité et chagriné les mères, qui n'étaient que rarement mentionnées dans les articles.

Les nourrissons avaient été perturbés émotionnellement et socialement par les manipulations de leurs conditions sociales et environnementales pendant leurs premières semaines de vie, mais Harlow rapportait que l'isolement social ne semblait pas avoir d'effet observable sur leur intelligence ou sur leur capacité à apprendre. À la fin de son article dans

*Scientific American*, il affirmait que les effets de la séparation et de la privation maternelle chez les nourrissons humains n'avaient pas fait l'objet de beaucoup de recherches. Les recherches bien connues dont Harlow niait l'existence sont présentées plus bas. Il disait être surpris par l'importance du contact physique entre un nourrisson et sa mère, mais il était bien le seul. Ce n'était pas une découverte de constater que les bébés macaques rhésus ont besoin de s'agripper.

Harlow semble avoir laissé une forte impression sur les personnes qui l'entouraient et même sur certaines personnes qui lui ont dédié des rapports posthumes. Il aurait pu affirmer qu'il faisait jour en pleine nuit et les gens auraient éteint leurs phares quitte à ne plus voir la route devant eux. Une explication possible de son contrôle sur les pensées des autres est le succès disproportionné de ses efforts et de ceux de l'université pour mettre en avant ses expériences sur « l'amour maternel », qui l'ont rendu célèbre. Mais cela ne suffit pas à expliquer son effet sur les opinions de ses contemporains face à la cruauté et la répétitivité de ses expériences et à leur impact négligeable sur la manière dont on traite les nourrissons humains.<sup>34</sup>

## **Des conclusions fondamentalement erronées**

Au niveau le plus élémentaire, les expériences de Harlow et ses conclusions étaient fondamentalement erronées. Imaginez être un·e jeune enfant, placé·e seul·e et nu·e dans une boîte métallique vide — les murs, le plafond et le sol sont constitués d'un treillis métallique grossier. La seule surface douce dans la boîte est une serviette enroulée sur un morceau de bois. Où est-ce que vous iriez ? Est-ce que vous prendriez cette serviette pour votre mère ? Votre préférence pour la surface douce serait-elle de l'amour ? Après quelques semaines ou mois, on vous sortirait de la boîte pour vous mettre dans une pièce remplie de choses que vous n'avez jamais vues, avant de fermer la porte derrière vous. Au fond de la pièce, il y aurait la serviette enroulée sur le bout de bois. Si vous vous y précipitez, est-ce que cela voudrait dire que vous pensez que c'est votre mère et que vous l'aimez ?

Aussi étrange que cela puisse paraître, c'est exactement ce que Harlow a fait à ces bébés macaques, et c'est exactement ce qu'il en a conclu. Il a affirmé que, parce que les nourrissons avaient tendance à rester sur la seule surface douce à leur disposition, ils croyaient que c'était leur mère et qu'ils *l'aimaient*. Il est encore plus incroyable que tellement de gens aient cru (et croient encore) que l'interprétation de Harlow était juste, voire perspicace, et avait révolutionné la manière dont on s'occupait des enfants.

Les affirmations de Harlow et de l'université sur ces sujets sont révélatrices quant aux problèmes qui pèsent sur l'utilisation d'une espèce comme modèle de la biologie et du comportement d'une autre espèce. Alors que vous et moi, ou un·e jeune enfant, réagirions probablement comme je l'ai décrit en étant placé seul·e dans une boîte métallique, la réaction d'un bébé macaque rhésus est plus profonde. Un bébé macaque rhésus ne survivra pas longtemps s'il ne s'agrippe pas à sa mère. N'importe quand, sa mère peut se mettre à courir dans tous les sens sur le sol ou dans les arbres. Les bébés rhésus ont un besoin inné de s'agripper fermement à quelque chose qui ressemble à ce à quoi ils s'accrocheraient dans la nature. Ce besoin profond de s'agripper à un objet poilu a été exploité dans un ensemble d'expériences macabres par des scientifiques dont les travaux étaient directement influencés par ceux de Harlow.

## **Le guidage visuel du mouvement**

Richard Held (1922-2016) et Joseph A. Bauer Jr. ont relaté dans leur article de 1967 « Le guidage visuel du mouvement chez les bébés macaques après des restrictions éducatives »<sup>35</sup> que deux bébés macaques à face rouge femelles élevées dans une structure qui leur cachait leur propre corps « n'arrivaient d'abord pas à tendre leurs bras (qu'elles n'avaient jamais vus) vers un objet visible qui les attirait ». Les auteurs de l'article expliquent que la chaise sur laquelle les macaques étaient attachées était équipée d'un bâton horizontal recouvert d'un morceau de plaid « à portée de l'animal ».

Le plaid sert de substitut à la fourrure de la mère et détourne le réflexe de préhension du macaque de son propre corps. La distraction est très importante, dans la mesure où un·e macaque privé·e de sa vraie mère s'attache fermement à l'objet le plus poilu de son environnement, généralement son propre corps, en priorité par rapport à toutes les autres activités motrices, même les réflexes habituels lors d'une chute.

Les bébés des expériences de Held et Bauer avaient été placés dans un dispositif durant leurs 12 premières heures de vie sans pouvoir voir leurs corps pendant 34 jours, avant de pouvoir ponctuellement voir leurs mains et leurs bras pour les 20 jours suivants. Les auteurs ont prétendu que ces expériences n'avaient pas eu d'effets néfastes à long terme sur ces guenons. Si Held et Bauer semblent avoir occulté les conséquences à long terme de cette méthode d'éducation particulièrement étrange, en isolement social, ils n'ont jamais prétendu que les nourrissons pensaient que les plaids étaient leurs mères ou qu'ils les aimaient. Dans un article subséquent publié en

1975, Bauer et Held ont raconté avoir utilisé 8 bébés macaques à face rouge du Centre Régional de Primatologie de Nouvelle Angleterre, retirés à leur mère dans les 24 heures suivant leur naissance et enfermés dans un dispositif similaire pendant 6 mois. Parmi ces bébés, 4 ne pouvaient pas voir leurs corps, leurs bras ou leurs mains, tandis que les 4 autres pouvaient voir leur corps à travers un panneau transparent. Aucun·e ne pouvait lever ses bras au-dessus de ses épaules. Les résultats étaient identiques.<sup>36</sup>

De nos jours, généralement, les scientifiques qui attachent les singes et les guenons en continu (souvent dans des chaises spécifiquement conçues pour cela) doivent les laisser faire une pause dans une position moins contraignante toutes les 12 heures. Cela peut être simplement la possibilité de se mettre brièvement debout sur place. Des exceptions sont possibles, tant qu'elles sont autorisées pour l'occasion.<sup>37</sup>

Bauer et Held mentionnaient, comme d'autres, avoir choisi des singes et guenons d'une espèce différente des macaques rhésus parce que l'isolement social et les restrictions de mouvement ont un impact moins important sur ces autres espèces.

Je parle de Held et Bauer pour deux raisons. Bauer a été l'étudiant de Harlow. Harlow lui a fait une lettre de recommandation lorsque Held l'a contacté pour dire qu'il voulait commencer à faire des expériences sur les macaques (il avait déjà utilisé des chatons pour des expériences tout aussi bizarres et cruelles)<sup>38</sup>. De plus, cela aide à montrer que tous les laboratoires utilisant des animaux ont fonctionné plus ou moins de la même manière.

Gene Sackett, autre étudiant de Harlow, a été directeur du Laboratoire des Bébés Primates du Centre Régional de Primatologie de l'Université de Washington-Seattle. Lui aussi avait réalisé des expériences fondées sur l'éducation de jeunes singes et guenons en limitant largement leur liberté de mouvement et de vision<sup>39</sup>. Dans ces expériences, Sackett et ses collègues avaient utilisé des macaques à queue de cochon. Il s'est avéré que des singes et des guenons de différentes espèces, même des espèces aussi apparentées que les différentes familles de macaques, répondaient souvent différemment à des événements et à des circonstances similaires. Quant à savoir laquelle de ces réactions est la plus similaire à celle des humain·es... ce n'est possible qu'après-coup, ce qui réduit sérieusement la probabilité qu'un résultat expérimental donne lieu à une application clinique.

## Élever des macaques

Dans ses rapports, Harlow expliquait que son laboratoire avait commencé à retirer des nourrissons à leurs mères 3 ans avant le début des expériences avec les mères de substitution. Lui et ses étudiant·es étaient impressionné·es par « l'attachement personnel profond » que les nourrissons manifestaient envers les couches en tissu dans leurs cages. Les nourrissons « piquaient une crise » quand les couches leur étaient retirées pour être lavées. Harlow mentionnait aussi que le besoin de contact des bébés macaques rhésus avaient été documentés auparavant par Gertrude van Wagenen (1893-1978).

Le document auquel se référait Harlow était « The Monkey » (« Le singe »), premier chapitre de *The Care and Feeding of Laboratory Animals* (« Soins et alimentation des animaux de laboratoire »), publié en 1950. Gertrude van Wagenen (1893-1978) est reconnue pour avoir établi le premier élevage fructueux de macaques rhésus aux États-Unis en 1931. Elle était membre du département d'obstétrique et de gynécologie de l'Université de Yale. On raconte qu'elle s'est occupée de 15 générations de singes et guenons à Yale, c'est-à-dire de plus de 1200 animaux, avec plus de 600 naissances réussies, pendant ses 45 ans de carrière<sup>40</sup>. Elle semble avoir été reconnue comme une experte dans le soin des singes et guenons de laboratoire.

Dans « La Nature de l'Amour », Harlow écrivait que son laboratoire avait *découvert* que :

(...) un bébé élevé dans une cage en treillis métallique survit difficilement à ses 5 premiers jours. Si un cône en treillis est installé dans la cage, le bébé se porte mieux, et si le cône est recouvert d'une serviette, les bébés sont bien-portants et costauds.

Rappelons que les premiers écrits de Harlow à propos de ses expériences sur les « mères de substitution » dataient de 1958. Dans « La Nature de l'Amour », il expliquait qu'avant le début des « autres expériences avec les mères de substitution », lui et ses étudiant·es avaient déjà séparé « plus de 60 nourrissons » de leurs mères dans les 12 heures suivant leur naissance, et que séparer les bébés de leurs mères était mieux que de les leur laisser. Il y disait qu'en faisant cela, plus de bébés survivaient que s'ils avaient été laissés avec leurs mères.

Le récit de Harlow soulève des questions primordiales quand on le met en regard de ses références à van Wagenen. Lui, ses étudiant·es et ses collègues connaissaient le travail de van Wagenen à cette époque. Dans

« La réponse affective chez le bébé macaque », Harlow écrivait que « tout le mérite » de la réussite de ses efforts d'élevage « revient à van Wagenen, qui a décrit les procédés essentiels en détail ». Mais les méthodes de Harlow ne correspondaient pas aux méthodes décrites par van Wagenen en 1950, basées sur presque 20 ans d'expériences. Van Wagenen avait expliqué comment s'occuper d'un bébé macaque rhésus orphelin :

Quand il est nécessaire de nourrir et d'élever un bébé sans sa mère, s'il est juste né ou a moins de deux semaines, on l'enroule dans une serviette et on le met dans un panier en fermant le couvercle. La rugosité de la serviette et le panier fermé imitent la texture, la chaleur et la contention des bras de la mère. Le nourrisson s'agite et appelle avec un cri aigu toutes les 2 heures environ. Quand on le lève en position de nourrissage, avec les mains sur les côtés du panier, sa bouche cherche sans relâche le sein de sa mère. La position de nourrissage est très importante parce que, si les pieds et les mains ne sont pas fermement accrochés sur la surface rugueuse de la serviette comme sur le corps de la mère, les réflexes de succion et d'avalement peuvent être perturbés. (...) Il faut mettre le sein sur les lèvres du bébé (...) pendant plusieurs jours. (...) Mais l'idéal est que le dispositif d'alimentation puisse être monté de manière à ce qu'une fois le nourrisson installé, il puisse se rassasier jusqu'à ce que son ventre apparaisse bien arrondi, avant de simplement se laisser glisser dans le panier pour dormir.

Van Wagenen avait également expliqué que :

Un bébé macaque s'attache à une main humaine chaude, et se débat quand on le lâche, mais l'utilisation d'une serviette satisfait aussi de nombreux réflexes des mains et des lèvres liés à la préhension de la fourrure de la mère. L'utilisation systématique d'une serviette lors des manipulations facilite le transfert du nourrisson de sa mère au panier. Pendant l'examen ou la ligature du cordon ombilical, le nourrisson restera calme sur le dos si ses pieds et ses mains sont enfouis dans la serviette.

La photographie fournie par van Wagenen d'un nourrisson dans un petit panier, attaché à une serviette et tétant le biberon qui y est attaché, n'a pas grand-chose à voir avec la photographie fournie par Harlow de l'un·e de ses macaques utilisant une mangeoire en treillis métallique. (Les deux photographies sont reproduites dans un chapitre ultérieur.) On conçoit difficilement sa connaissance des recommandations de van Wagenen et sa surprise face à la mort de nourrissons élevés sur des treillis métalliques.



## Le doudou

Les macaques utilisés dans les expériences avec les mères de substitution se comportaient comme des enfants humains, en s'attachant à ce qu'on appelle parfois un *objet de confort* ou un *objet transitionnel*. Harlow : « Cette réactivité ou ce besoin de contact (...) rappellent la dévotion fréquente d'enfants humains vis-à-vis de leurs oreillers, de leurs couvertures et de leurs peluches ». Le site web populaire Parenting.com rapporte l'interprétation et les conseils d'un pédiatre sur ce phénomène :

Laissez votre enfant profiter de son « doudou » autant qu'il veut. Ne vous inquiétez pas, cet attachement ne révèle pas d'insécurités latentes et ne ralentira pas son indépendance, contrairement à ce que l'on croit parfois. L'attachement à son doudou est non seulement normal, mais aussi sain.

Le fort attachement d'un·e enfant à sa couverture ou à sa peluche avait fait l'objet de recherches et de publications bien connues depuis 1953 au moins<sup>41</sup>. Harlow a publié ses premiers résultats sur « l'amour maternel » à la fin de l'année 1958. Les macaques des expériences de Harlow avec les mères de substitution étaient obligés de former un attachement similaire à la seule chose douce qui composait leur monde. Il est absurde de penser que ces animaux, que les enfants de 3 ans encore attachés à leurs *doudous*, que les singes et les guenons attachés dans les expériences de Held, ou que les bébés qui s'agrippent aux serviettes chez van Wagenen, croyaient que cette surface douce était leur mère. Il est encore plus incroyable que des gens aient cru aux affirmations de Harlow, et que certains y croient encore.

## Une trace photographique rare

Malgré les pressions des groupes opposés à l'expérimentation animale et les efforts des éditeurs et éditrices de journaux pour censurer les images explicites (Chapitre 3), jusqu'au milieu des années 1970, peu après la publication de *La libération animale* par Peter Singer, des photographies non-censurées d'expériences sur les animaux apparaissaient encore dans la presse grand public.

Par exemple, le 21 juin 1971, la couverture de *Newsweek* affichait une photographie en gros plan d'un singe sur la tête duquel étaient vissés des fils qui sortaient d'une boîte. L'article mis en avant, « Explorer le cerveau » (*“Probing the Brain”*), était illustré par de nombreuses photographies d'animaux avec des dispositifs similaires pour diverses expériences. Jusqu'au

milieu des années 1970, l'idée qu'il serait problématique d'utiliser des animaux dans des expériences douloureuses, voire mortelles, n'avait pas encore été largement exprimée. Les images d'animaux blessés au nom de la science n'étaient pas toujours vues comme des preuves de comportements discutables, ni forcément considérées comme de la mauvaise publicité par les scientifiques et les universités qui les employaient.

Les « découvertes » les plus célébrées de Harlow étaient illustrées par des photographies et des vidéos. Je ne connais aucune autre archive visuelle d'expériences sur les animaux qui ait été rendue publique de manière intentionnelle. De nos jours, les images et vidéos qui sont rendues publiques le sont généralement parce que des associations animalistes sont allées en justice pour y parvenir. Quelques exemples concernant l'UW-Madison sont étudiés dans les chapitres qui viennent. Les photographies d'animaux utilisés dans les laboratoires sont plutôt rares de nos jours, même dans les revues scientifiques.

Harlow avait raison, dans son discours pour l'Association États-Unienne de Psychologie, de dire que les mots ne suffisent pas à décrire les réactions des singes et des guenons à ses manipulations. Les descriptions écrites des expériences et les photographies publiées font indéniablement une chronique des souffrances infligées aux bébés macaques, mais certains aspects de ces expériences ne peuvent pas être pleinement appréhendés sans voir les vidéos et les démonstrations télévisées ultérieures. La vidéo la plus complète que j'ai explorée est « L'amour maternel » (*"Mother Love"*), le premier épisode de l'émission d'actualités *Conquest* sur CBS, diffusé en 1958 ou 1959, selon les sources.

Après l'introduction et les premières scènes montrant un bébé macaque attaché à un substitut en tissu, le présentateur de *Conquest*, Charles Collingswood, y demande à Harlow si l'attachement et le réconfort apparent du bébé vis-à-vis du cylindre recouvert de tissu étaient vraiment de l'amour.

Collingwood : Franchement, docteur, s'il s'agit de choisir entre du treillis et du tissu, on peut raisonnablement s'attendre à ce que n'importe quel enfant préfère le tissu. C'est une question de confort, comme un bébé avec son doudou. Mais est-ce que c'est vraiment de l'amour ?

Harlow : Et bien, qu'est-ce que ça signifie quand on dit qu'un bébé aime sa mère ? Un des éléments de réponse, clairement, c'est que ce bébé se sent en sécurité quand sa mère est là. Donc, Mr. Collingwood, si vous effrayez le bébé, qu'il court vers sa mère qui le réconforte, et qu'il n'a plus peur et se sent en sécurité, vous ne diriez pas que ce bébé aime sa mère ?

Collingwood : Si.

La réponse de Collingwood semble un peu rapide. Quand j'apprenais à nager, je me souviens avoir été effrayé quand je n'avais pas pied, et m'être senti rassuré et en sécurité après avoir atteint le bord, une fois que j'avais quelque chose à quoi m'accrocher. Mais je n'ai jamais confondu le bord de la piscine avec ma mère, et je n'ai jamais ressenti d'amour pour ce rebord.

Harlow : D'accord. Alors voyons comment un bébé singe réagit dans ces circonstances à sa mère de substitution dans notre laboratoire. On découvrira à quel point les sentiments de ce bébé pour sa mère en tissu sont profonds et durables.

Pour « prouver » que le bébé *aimait* sa « mère de substitution » en tissu, Harlow l'avait exposé à un objet mobile inconnu. Pour l'émission de télé, il avait utilisé un dispositif mécanique qui bougeait sa tête d'un côté à l'autre, ouvrait et fermait sa bouche, équipée de grandes dents, agitait ses « bras » et faisait des bruits métalliques. Dans la vidéo, Collingwood remarque que ce dispositif semblait « diabolique », et Harlow lui répond que c'était aussi ce que ressentirait un bébé macaque et que cela avait été « conçu » pour effrayer les macaques. Dans des expériences ultérieures, Harlow allait remplacer le monstre « diabolique » par d'autres jouets mécaniques, tels qu'un ours de la taille d'un singe, tapant sur un tambour. Les effets sur les singes et les guenons seraient les mêmes. Le dispositif diabolique semble avoir été la projection de quelque chose que Harlow lui-même, ou l'un·e de ses étudiant·es, auraient trouvé effrayant. Mais après avoir vécu dans une boîte en treillis métallique vide, n'importe quel objet mobile serait probablement effrayant.

Le bébé n'était pas prévenu. Le monstre mécanique apparaissait d'un coup et le bébé était immédiatement apeuré et se précipitait vers la mère de substitution en tissu, où il s'agrippait en pleurant. Après un court moment, il commençait à émettre des cris menaçants.

Dans l'émission, Harlow prétend que le fait que le bébé se précipite vers le substitut en tissu montre son amour pour ce substitut. Mais il est plus prudent d'interpréter cette précipitation apeurée comme le déplacement prévisible vers l'endroit de la cage où le bébé passait le plus clair de son temps. Probablement, la familiarité du tissu était réconfortante face à la peur. Si j'étais piégé de la même manière dans une boîte en treillis métallique et effrayé par un objet inconnu et menaçant, j'irais probablement moi aussi vers mon doudou pour m'y accrocher. Cela ne voudrait pas dire que je prends ce doudou pour ma mère, ni que je l'aime.

## Les tests en champ libre

Dans la vidéo, Harlow dit ensuite à Collingwood que le test le plus efficace que son laboratoire avait réalisé pour évaluer l'amour des bébés macaques pour leurs mères de substitutions en tissu est le test en « champ libre » (*“open field”*), conçu par son collègue de laboratoire Robert Zimmerman. Harlow dit : « On sait que quand nos propres enfants sont emmenés dans un lieu qu'ils ne connaissent pas sans leurs mères, ils sont souvent paralysés par la peur. »

Dans l'émission, la pièce pour le test en champ libre mesure environ 1,80 mètres de chaque côté. Pour la première démonstration, elle contient quelques objets. Sur la vidéo, on voit une petite poêle en métal, ce qui semble être une tasse retournée, quelque chose qui ressemble à la base d'un porte-manteau en bois, un bout de papier froissé, une sorte de boîte, une couche ou un genre de tissu, et un autre objet difficile à identifier. Le bébé est jeté dans le hall en plexiglas de la pièce par un·e assistant·e dont on ne voit pas le visage, et la porte à guillotine est refermée derrière lui. Il va vers la couche et s'accroupit.

Le film et les articles ne mentionnent pas la stéréotypie du bébé. Il presse le bas de sa jambe avec sa main de manière répétitive. On le constate également plus tôt dans la vidéo, lorsque ce même bébé (ou un·e autre) s'agrippe à la mère de substitution en tissu. Ce type de comportements répétitifs est reconnu comme étant le résultat d'un isolement social courant chez les singes et les guenons de laboratoire encore aujourd'hui.<sup>42</sup>

Pour la vidéo suivante, une mère de substitution en treillis métallique avait été mise dans la pièce avant d'y lâcher le bébé à nouveau. On voit alors celui-ci courir immédiatement vers la couche et commencer à se balancer d'avant en arrière en pressant son épaule de manière répétitive avec sa main. La démonstration est réitérée avec une mère de substitution en tissu. Juste lâché dans la pièce, on voit le bébé la rejoindre en courant et commencer rapidement à explorer les objets dans la pièce. Harlow dit :

Vous voyez le contraste dans son comportement ? La mère en treillis l'a nourri, mais elle ne peut pas lui fournir ce sentiment d'affection et de sécurité. Alors qu'ici, le bébé, en se frottant contre la mère en tissu comme s'il cherchait autant de confort de contact que possible, remplit son réservoir d'affection et de sécurité. D'abord son corps se détend et la peur disparaît. Mais au-delà et en deçà, de nouveaux schémas comportementaux apparaissent. Il va maintenant explorer ce nouveau monde qui lui est étranger. C'est maintenant un bébé normal, heureux, curieux.

Le concept de « confort de contact » semble avoir été inventé par Harlow, dont on croit parfois à tort qu'il l'a découvert. On sait que Harlow inventait souvent des mots et utilisait des noms évocateurs de manière récurrente dans ses écrits, c'est donc crédible qu'il ait inventé ce mot, qui n'est pour autant pas fréquemment utilisé aujourd'hui et que l'on ne trouve pas dans le *Oxford English Dictionary*. Le besoin de contact des enfants n'a pas été découvert par Harlow. On ne peut pas dire que l'on ne savait pas que le contact physique était nécessaire et bénéfique pour les enfants. Le pédiatre Benjamin Spock conseillait aux parents depuis de nombreuses années de suivre leurs instincts quand il s'agissait de prendre soin de leurs enfants : « La sensation de malaise que vous avez quand il pleure, la sensation de vouloir le réconforter, fait partie de votre nature. Être tenu, bercé ou promené peut suffire à le contenter. »<sup>43</sup> Le chapitre 7 parle de l'influence de Spock sur l'éducation des enfants.

Dans la vidéo, Harlow dit que le macaque qui avait couru vers le substitut en tissu était redevenu « un bébé normal, heureux, curieux », mais ce n'est pas le cas. Il affirme cela alors que le bébé se blottit contre la couche sur le sol et s'agrippe de manière stéréotypique, comme beaucoup de singes et de guenons élevés en isolement. Plus tard, Harlow allait reconnaître que les macaques comme ce bébé « normal, heureux, curieux » avaient des déficits comportementaux profonds et étaient incapables d'avoir des interactions normales avec leurs congénères.

Quelques minutes plus tard dans l'émission, Harlow invite Collingwood à regarder ce qui arrive quand l'environnement n'est pas « juste étranger » mais « vraiment effrayant ». Cette affirmation est idiote, Harlow ayant dit à plusieurs reprises quelques minutes avant que le bébé était effrayé par le fait d'être inséré dans un environnement nouveau, et c'était clairement le cas. Il ne semble pas y avoir de différence dans le comportement du bébé, qu'il soit effrayé ou vraiment effrayé. Dans la nouvelle démonstration, tous les objets étaient absents de la pièce, sauf le substitut en tissu et une sorte de pou géant du *Game of Cooties* (« Jeu des poux »)<sup>44</sup>. Quand le bébé est lâché dans la pièce, on le voit encore courir immédiatement vers le « substitut » familial avant d'aller vers le nouvel objet pour commencer à le toucher et à l'explorer avec sa bouche, comme il l'avait fait avec les autres objets précédemment. Harlow affirme que le bébé agit différemment, mais je ne vois aucune différence.

Harlow dit ensuite que « le simple fait de toucher la mère en tissu, de s'y accrocher, lui donne la confiance d'examiner ce qui le terrifiait totalement auparavant ». Mais le bébé avait agi exactement de la même manière dans la démonstration précédente avec les autres objets. Harlow n'était apparemment pas très doué pour reconnaître les émotions des singes et des

guenons, ni les causes de leurs comportements. Il semblait croire qu'un bébé élevé dans une boîte en treillis métallique, avec seulement un « substitut » inanimé en métal ou en tissu, serait plus effrayé par un « pou » que par un objet qui ne lui était pas plus familier. Il résume alors ses croyances sur les raisons des réactions de l'enfant en disant à Collingwood :

On ne peut pas nier, maintenant, que ce bébé aime sa mère, ni que cet amour est fondamental pour le développement de son sentiment de sécurité. Ce sentiment ne donne pas simplement confiance en lui au bébé, ça le rend plus courageux. C'est comme s'il savait que sa mère le protégerait. Que, si nécessaire, elle donnerait sa vie pour lui.

Ce bébé, durant sa courte vie décidée par d'autres, avait un seul objet auquel s'accrocher. Placé dans un environnement complètement étranger, il a couru vers cet objet et s'y est accroché. Je doute vraiment que ce bébé macaque isolé ait eu une idée de sa propre mortalité, et encore plus qu'il ait cru que le substitut en tissu s'animerait tout d'un coup. Les observations et les conclusions de Harlow sont très loin de la réalité.

## **Encore plus de preuves d'amour**

Dans la section suivante de l'émission, on voit trois boîtes en treillis sur une table dans le laboratoire. Chacune des boîtes contient un·e macaque un peu plus âgé·e que dans la section précédente. Harlow dit qu'ils ont été élevé·es avec deux « mères de substitution », l'un·e en tissu, l'autre en treillis. Il ne mentionne pas, et ne semble pas voir, que les trois macaques sont perturbé·es et effrayé·es. Læ macaque de la cage de gauche est recroquevillé·e, s'agrippant à iel-même en se balançant de manière répétitive, profondément atteint·e par la maladie comportementale et émotionnelle que l'on avait décelée chez le bébé du test en champ libre. Les macaques des deux autres cages sautent et rebondissent sur les murs en treillis de leurs cages, en tournoyant à l'infini.

Harlow dit que le singe de la cage du milieu a été isolé de sa mère de substitution en tissu depuis 6 mois. Il annonce à Collingwood qu'il va être remis avec la mère de substitution pour voir s'il « l'aime » encore. Dans la cage de transfert, le singe continue ses tournolements stéréotypiques. Dès qu'il entre dans la cage avec le substitut en tissu, il court pour s'y agripper en tétant la « tête ». Harlow dit alors : « Vous voyez, 6 mois loin d'elle n'ont pas du tout réduit le lien entre ce bébé et sa mère ». En 6 mois dans sa

cage, le singe n'avait rien eu de plus doux que du treillis métallique. Il n'y avait pas de lien entre ce singe et « sa mère ». Caractériser une telle dépendance comme un lien entre une *mère* et son *enfant* était une déformation phénoménale, qui semblait pourtant être acceptée par beaucoup de gens à l'époque.

Harlow dit ensuite qu'il a voulu savoir si ce singe aurait toujours un sentiment de sécurité grâce à « sa mère ». Il annonce que cela va être évalué dans un test en champ libre, où on va d'abord « tester un bébé sans mère ». En d'autres termes, la pièce est vide. Le bébé est poussé dans l'entrée en Plexiglas et la porte est fermée derrière lui. Il se retrouve dans un espace qui doit lui paraître géant, par comparaison avec la petite cage dans laquelle il a passé sa vie. Les murs sont doux et clairs. Toute sa vie, les murs autour de lui étaient en treillis métallique. Quand la porte de la boîte en Plexiglas s'ouvre, il se retourne, fait une grimace et se recroqueville. Harlow dit que sa réaction au test en champ libre est « typique ». Collingwood répond qu'« il n'y a aucun doute, il est vraiment effrayé ». Même quelqu'un sans la moindre expérience ni la moindre expertise concernant le comportement des macaques peut voir ce simple état de fait.

Ils répètent ensuite la démonstration, mais avec cette fois-ci une mère de substitution en tissu dans un coin de la pièce, à laquelle le bébé ne pourra pas accéder à cause d'un panneau de Plexiglas et d'un « stimulus effrayant », un « pou ». Harlow : « Souvenez-vous qu'ils ont été séparés pendant 6 mois ». Le bébé court vers le panneau de plexiglas et grimpe par-dessus pour aller vers le cylindre recouvert de tissu. Harlow observe :

Les macaques qui ont été séparées de leurs mères en tissus se comportent souvent de manière aussi exagérée, avec un besoin intense de sécurité. La longue séparation n'a pas réduit leur amour pour leur mère, mais semble même l'avoir amplifié.

Mais si l'on compare avec les démonstrations précédentes, il n'y a rien de différent, ni d'exagéré, dans le comportement du jeune macaque. Harlow semble être impressionné par le fait que le bébé ait grimpé par-dessus le panneau si rapidement, mais les macaques rhésus sautent et grimpent, c'est leur nature.

## **L'isolement donnée en spectacle**

Après toutes ces démonstrations, Collingwood lit son script : « Docteur Harlow, qu'est-ce qui se passe pour un bébé qui n'a jamais connu de vraie

mère, ni de mère de substitution en tissu ou en treillis ? » Harlow répond en admettant qu'il « explore également cette question ». On voit alors un bébé de 8 mois dont Harlow explique qu'il a été élevé complètement seul. Le bébé est recroquevillé dans un coin de la pièce du test en champ libre, peut-être pour donner une impression particulièrement pitoyable au public. On le voit alors dans une nouvelle « cage d'habitation », une boîte en treillis contenant un cylindre couvert de tissu et un autre couvert de treillis. Harlow affirme qu'au bout d'un moment, les macaques élevés dans une cage vide en treillis vont passer la plupart de leur temps sur le substitut couvert de tissu.

Il poursuit : « Voyons si un·e macaque privé·e de contact obtient *réellement* un sentiment de sécurité en étant avec la mère en tissu. » (C'est lui qui souligne.) On voit un autre test en champ libre. Cette fois, contrairement aux précédentes, le « pou » est presque juste en face de la sortie de la boîte en Plexiglas. Le bébé est déjà recroquevillé et en train de se balancer contre le mur, et ne semble pas remarquer que la porte vers la grande pièce blanche a été ouverte. Collingwood demande pourquoi il ne court pas vers la « mère » en tissu. Harlow répond que c'est « parce qu'il n'a pas vraiment d'affection pour elle. Les psychiatres appellent ce mouvement de convulsion et de balancement un comportement autistique, et il est également typique des bébés humains privés d'affection ».

Le comportement auquel se réfère Harlow est visiblement présent chez la très grande majorité des macaques rhésus élevés sans interaction sociale, qu'ils aient ou non un objet doux auquel s'agripper. Il faut vraiment prendre en compte ce besoin primaire et fondamental qu'ont les bébés macaques de s'agripper, ce qui n'a rien à voir avec les bébés humains. Si l'on considère l'exemple le plus proche dans la population humaine, il semblerait que parmi les enfants élevés pendant leurs premières années dans les orphelinats roumains mornes et froids de l'époque de Nicolae Ceaușescu, moins de 30% montraient des signes de ce qui a été appelé *autisme d'origine institutionnelle* et *quasi-autisme*<sup>45</sup>. Les enfants s'en étant le mieux sortis par la suite sont celles et ceux qui ont été adoptés très jeunes et celles et ceux qui ont trouvé les foyers les plus aimants. Ce ne sont pas les travaux de Harlow qui ont aidé ces enfants. Les affirmations de Harlow en 1959 ne tiennent pas la route face aux données récoltées chez les humains par la suite.

Dans la dernière partie de l'émission, Harlow montre qu'un bébé, privé de tout, court se cacher quand il rencontre un « stimulus effrayant » (concrétisé cette fois-ci par un dispositif mécanique étrange), alors qu'un bébé ayant été élevé avec une mère de substitution en tissu court vers ce substitut.



« La Nature de l'Amour », certainement le plus connu et le plus cité des articles de Harlow, avec son caractère presque narratif, est représentatif de l'ensemble de ses travaux et de ceux de ses étudiant·es, dont l'université affirme qu'ils prouvent que ses expériences sur les animaux ont permis des progrès évidents pour la santé humaine.

On a décrit dans ce chapitre des expériences dont l'Université de Wisconsin-Madison affirme qu'elles sont l'une des contributions majeures de Harlow à la science et à la santé humaine. L'université prétend que les améliorations radicales dans la manière dont on s'occupe des enfants *émanaient directement* des expériences sur les mères de substitution en tissu et en treillis. Ces prétendues améliorations sont citées comme l'un des bénéfices directs les plus importants de l'utilisation des animaux à l'université. Mais l'université ne va pas jusqu'à englober les travaux plus anciens de Harlow, ni les travaux plus récents, dont il a dit qu'ils étaient les plus importants de sa carrière : la production rapide de modèles primates de la dépression humaine. Ses détracteurs et détractrices affirment, de leur côté, que ces travaux récents sont l'apogée de sa cruauté.

## L'APPRENTISSAGE

### **« The Development of Learning in the Rhesus Monkey » (1959) (« Le développement de l'apprentissage chez les macaques rhésus »)**

Dans cet article, Harlow fournit aux lecteurs/rices la photographie d'un bébé nouveau-né dans un « stabilimètre » vide en Plexiglas, c'est-à-dire dans une boîte dont le sol est fait de barres métalliques parallèles utilisées pour envoyer des décharges électriques au bébé et pour enregistrer ses mouvements. Quand les bébés n'étaient pas utilisés dans une expérience, ils étaient seuls dans des cages en treillis avec une couche en tissu à laquelle s'agripper. Ils étaient mis dans le stabilimètre 10 minutes par jour pendant leurs deux premiers jours de vie. Au troisième jour, ils étaient divisés en trois groupes : cinq d'entre eux, une fois dans la boîte, entendaient un son de deux secondes avant de recevoir une décharge d'une seconde ; quatre recevaient la décharge sans sommation ; et quatre entendaient le son sans recevoir de décharge. Harlow rapportait dans cet article que quatre des cinq bébés du groupe son-décharge avaient compris que le son signalait une décharge imminente. Plus loin dans l'article, il disait que « la découverte la plus surprenante sur l'apprentissage néonatal est l'âge très précoce auquel les tâches d'apprentissage peuvent être maîtrisées ».

En conclusion de l'article, il affirmait que les macaques permettent « des recherches très variées ». Il disait qu'ils pourraient être des outils de recherche très productifs pour l'étude des corrélats neurologiques, biochimiques et pharmacologiques du comportement (humain, je suppose), mais la plupart de ce qu'il disait n'était rien de mieux que du charabia. « Le singe a des capacités d'apprentissage nettement supérieures à celles de n'importe quel·le autre primate sous-humain·e ».

Que voulait-il dire par « le singe » ? Ses travaux tournent presque exclusivement autour des macaques rhésus, une espèce de primates parmi 180. Que voulait-il dire par « n'importe quel·le autre primate sous-humain·e » ? Est-ce qu'il supposait, sans preuves, que les capacités d'apprentissage « du singe » étaient « nettement supérieures » à celles des deux espèces de gorilles, des chimpanzés, des bonobos, des orangs-outangs ? Il ne fait aucun doute qu'à l'époque de Harlow, on n'avait encore étudié les capacités d'apprentissage que de peu d'espèces de singes et

guenons, et que l'on s'était probablement encore moins penché sur les capacités d'apprentissage des galagos, des kinkajous, des lémuriens, des tarsiers ou des loris.

Dans la mesure où « Le développement de l'apprentissage chez les macaques rhésus » a été publié en 1959, on peut comprendre que les erreurs et les affirmations discutables n'aient pas été relevées. Harlow était alors en position de force et très bien vu. Il était consultant pour l'Institut National de la Santé (NIH) et pour l'Institut National de la Santé Mentale (NIMH), et était lié à de nombreuses revues. Il était éditeur du *Journal of Comparative and Physiological Psychology* de 1951 à 1963, et avait été nommé en 1958 président de l'Association États-Unienne de Psychologie (APA)<sup>46</sup>. Peu de gens auraient trouvé un intérêt à se le mettre à dos.

Avec ses travaux antérieurs sur la nature de l'apprentissage, il avait dû faire face à l'impact des questions de relations publiques sur le contrôle exercé par les revues vis-à-vis du contenu des publications. Samuel Fernberger (1887-1956) était éditeur du *Journal of Experimental Psychology* de 1930 à 1946. Pour comprendre pourquoi il a pu décider de censurer une partie des travaux de Harlow, on peut s'intéresser rapidement aux décisions éditoriales de son collègue Peyton Rous.

## Premières censures

Peyton Rous (1879-1970) est connu principalement pour sa découverte de la transmissibilité de certaines formes de cancer. Il a montré en 1911 que chez les poules et les coqs, une forme de sarcome est causée par un virus, que l'on appelle aujourd'hui le Virus du Sarcome de Rous. Il a reçu la moitié d'un Prix Nobel en Physiologie ou Médecine en 1966 pour ces travaux sur le cancer, menés 50 ans auparavant. (L'autre moitié du Prix a été donnée à Charles Brenton Huggins (1901-1997) dont on raconte qu'il a été le premier chercheur à montrer que certaines formes de cancer peuvent être stabilisées avec des traitements hormonaux. Huggins travaillait principalement sur le cancer de la prostate.) Dans sa notice biographique de Rous, l'Académie Nationale des Sciences mentionne son travail d'éditeur :

En parallèle de ses travaux expérimentaux, Peyton Rous avait un autre centre d'intérêt : l'édition du *Journal of Experimental Medicine*. On sait qu'il y a consacré énormément de temps et d'énergie. Il est connu pour son efficacité, autant en termes de contenu scientifique que vis-à-vis du style d'écriture.<sup>47</sup>

Selon le biographe, « le trait de caractère le plus visible de Peyton Rous était son intérêt pour la vérité scientifique ». Mais cette description de Rous comme un défenseur de la vérité est quelque peu trompeuse. Les recherches de l'historienne des sciences Susan E. Lederer en peignent un portrait un peu différent :

Au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, la pression continue des associations antivivisections états-uniennes a amené le développement de politiques éditoriales spécifiques dans la principale revue de recherche biomédicale aux États-Unis, le *Journal of Experimental Medicine*. De 1921 à 1946, alors que le rythme des expérimentations biomédicales impliquait la nomination d'éditeurs/rices associée·es, Francis Peyton Rous, en tant qu'éditeur, se permettait une « restriction de contenu » scientifique en altérant la présentation, la description et l'illustration des procédures et des résultats concernant les animaux de laboratoire, dans le but explicite d'apaiser les critiques sur l'expérimentation animale.<sup>48</sup>

Lederer donne des exemples pour lesquels Rous a refusé de publier des photographies et des descriptions (sans considération pour la vérité qu'elles montraient) dont il craignait qu'elles puissent être utilisées par des antivivisectionnistes pour alimenter leur opposition à l'utilisation des animaux. Les efforts de censure de Rous vis-à-vis des détails de ce qui se passait dans les laboratoires ont peut-être été encouragés par une lettre du Conseil de Défense de la Recherche Médicale, envoyée aux éditeurs de revues de recherche médicale pour leur dire de faire attention à ce qu'ils imprimaient. On peut raisonnablement penser que l'éditeur Samuel Fernberger avait vu cette lettre lui aussi, ou a minima qu'il était au courant des tentatives de cacher ce qui pourrait être utilisé par les opposant·es.

John P. Gluck, professeur émérite de psychologie à l'Université du Nouveau-Mexique, a presque été le seul, parmi les étudiant·es de Harlow, à s'exprimer aussi ouvertement pour critiquer et se repentir de ce qui avait été infligé aux singes et aux guenons quand il travaillait dans le laboratoire de Harlow. C'est tout à son honneur de s'être plus intéressé aux animaux au fil du temps. Il a notamment relaté la réaction de Harlow face aux tentatives de Fernberger de cacher les détails des expériences au public :

Au début de sa carrière, Harlow essayait de déterminer s'il était possible de conditionner des mouvements squelettiques sans mouvement musculaire. Les protocoles expérimentaux consistaient à paralyser un animal, à l'exposer à un stimulus d'amorce (par exemple une lumière précédant une décharge sur la jambe), puis à tester si l'animal dans son état normal avait

appris la réaction de repli de sa jambe. Dans un commentaire sur les résultats de ces expériences, qu'il a écrit dans un manuscrit biographique inédit, Harlow écrit : « Tout ce que je peux dire, c'est que l'article a d'abord été rejeté par le *Journal of Experimental Psychology*, qui pensait que les images de nos singes et guenons totalement paralysés étaient si répréhensibles qu'elles feraient de la mauvaise publicité à la revue » (Harlow, 1970, p. 19) [autobiographie inédite de Harlow]. Apparemment, les éditeurs/rices ont suggéré d'utiliser des dessins des animaux plutôt que des photographies (voir Harlow & Stagner 1933).<sup>49</sup>

L'article de Harlow et Stagner auquel se réfère Gluck s'intitule « Effet de la paralysie totale des muscles striés sur les processus d'apprentissage »<sup>50</sup>. Il semble y avoir une erreur, puisque je ne trouve aucune trace indiquant que Ross Stagner, coauteur de Harlow, ait publié quoi que ce soit concernant des expériences sur les singes et les guenons. Stagner (1910-1997) était un étudiant de Harlow, avant de mener une carrière universitaire longue et très fructueuse. Il semble avoir abandonné les expériences sur les animaux en quittant le Wisconsin. Que l'erreur vienne de Harlow ou de Gluck n'est pas important, mais ce type d'erreur semble apparaître assez régulièrement quand on s'intéresse à la carrière de Harlow. Gluck est certain qu'ils utilisaient des singes et des guenons.

On voit dans leurs publications que Harlow et Stagner utilisaient des chat·tes adultes, des chien·nes adultes et des chiots dans les expériences décrites dans l'article cité par Gluck. Quoi qu'il en soit, les méthodes de Harlow et Stagner semblent particulièrement cruelles :

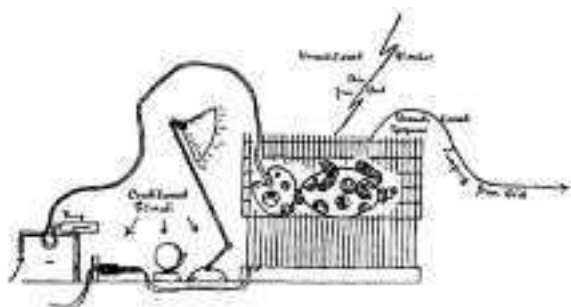
La première situation implique l'acquisition d'une réponse adaptative à la douleur. Un stimulus conditionnant est présenté, puis une décharge faradique élevée. La réponse est de sauter loin de la grille et d'éviter la situation expérimentale (...) Des décharges tétanisantes étaient envoyées par une bobine d'induction qui recevait 27,5 volts d'un courant d'éclairage via un transformateur.

La *tétanisation* est l'induction du tétanos, la contraction totale et continue de muscles. On l'appelle aussi *convulsion tétanique*. La maladie infectieuse du même nom est causée par la bactérie *Clostridium tetani*, et cause également la contraction totale et continue des muscles, ce qui explique son surnom anglais : *lockjaw* (« bloqué-mâchoire »).

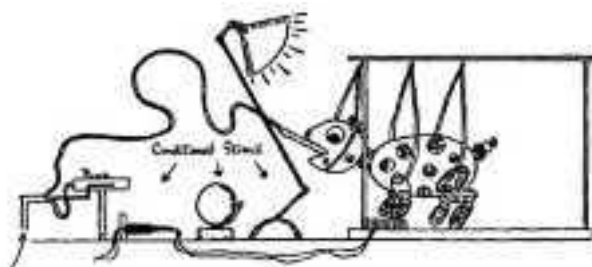
Harlow et Stagner rapportaient que les animaux paralysés au curare et électrocutés 30 fois n'avaient pas l'air d'apprendre que la sonnette ou la

lumière signalait l'imminence d'une décharge électrique. Les animaux qui n'étaient pas immobilisés par le curare associaient décharge et stimulus après 3 essais, voire moins.

Les « dessins »<sup>51</sup> mentionnés par Gluck ne correspondent pas du tout à ce qu'on pourrait imaginer être des schémas scientifiques. Ils illustrent deux dispositifs :



« Figure 1. Dispositif de réaction adaptative. Buzzer (3), sonnerie (2), lumière (1) »



« Figure 2. Dispositif de réponse conditionnée simple. Buzzer (3), sonnerie (2), lumière (1). Stimulus non conditionné : Douleur infligée par la grille.  
Réponse non conditionnée : lever la patte avant gauche »

Il est évident que le sujet représenté dans les deux figures est censé être un animal, mais ce n'est pas un singe ou une guenon. Ce serait plutôt un chat ou une chatte, ou peut-être un cochon ou une truie. Il ressemble un peu à *Eugene le Jeep*, un personnage de fiction qui apparaissait de temps en temps dans les dessins animés Popeye. Ces dessins ne cherchaient pas vraiment à cacher le fait que Harlow et Stager faisaient du mal aux animaux et les effrayaient. Ces expériences semblent avoir été faites uniquement pour permettre une discussion universitaire sur « les controverses tenaces sur la nature fondamentale des processus d'apprentissage ».

## Le bon vieux temps...

Avant 1966, aux États-Unis, il n'y avait pas de loi fédérale ou de réglementation concernant l'utilisation des animaux dans les laboratoires. Il n'y avait aucune limite à ce qu'un·e scientifique pouvait faire à un animal dans son laboratoire. À partir de 1966, les limites restaient plutôt rhétoriques et s'intéressaient prioritairement aux origines des chien·nes utilisé·es dans les laboratoires.

L'adoption de l'Acte sur le Bien-être des Animaux de Laboratoire (*Laboratory Animal Welfare Act*) en 1966 a suivi de près un article paru la même année dans le magazine *Life* : « Des camps de concentration pour les chien·nes »<sup>52</sup>. L'indignation du public a forcé le Congrès à prendre au moins quelques mesures pour un semblant de réglementation de l'utilisation scientifique des animaux, notamment parce que le Congrès lui-même finançait largement ces pratiques avec l'argent public. L'article de *Life* avait apparemment encouragé le public à « bombarder » le Congrès de lettres « dont le nombre a même brièvement dépassé celui des lettres reçues à propos des Droits Civils et de la Guerre du Vietnam ».<sup>53</sup>

*Life* racontait que la demande par les laboratoires de presque 2 millions de chien·nes par an avait encouragé des vendeurs et vendeuses d'animaux à traverser le pays à acheter toutes les chiennes et tous les chiens qu'ils pouvaient. L'article ajoutait que les animaux domestiques étaient les plus prisés dans la mesure où ils étaient obéissants et faciles à manipuler.

Les cas d'un·e chien·ne domestique retrouvé·e avec une étiquette de l'École de Médecine d'Harvard sur son collier, et d'un·e autre retrouvé·e dans les laboratoires de l'Institut National de la Santé (NIH), étaient cités comme exemples. Les photographies qui illustraient l'article étaient la goutte qui faisait déborder le vase. L'article affirmait qu'il y avait alors 8 propositions de loi en attente pour tenter d'améliorer les conditions déplorable dans lesquelles les animaux étaient gardés avant leur vente aux laboratoires et dans les laboratoires eux-mêmes. De nombreuses propositions de loi concernant l'expérimentation animale avaient été proposées au Congrès au fil du temps, mais l'industrie avait toujours réussi à les contrecarrer.

Harlow utilisait depuis 30 ans des animaux, surtout des singes et des guenons, pour des expériences très invasives et destructrices sur le cerveau, et pour des expériences sur les effets de différentes doses de radiation, avant-goût de ses 20 ans d'expériences sur la privation maternelle, l'isolement social et environnemental, la séparation à répétition, et leurs conséquences observables : dépression sévère, anxiété, solitude, désespoir. La plupart de ses

travaux avaient été réalisés avant l'adoption de la moindre loi sur l'utilisation des animaux par les scientifiques. On parle en général de ses travaux les plus récents, mais sa nomination en tant que président de l'Association États-Unienne de Psychologie (APA) en 1958 était certainement basée sur ses travaux plus anciens, qui cherchaient une méthode pour tester l'intelligence des singes et des guenons, leurs modèles et leurs capacités d'apprentissage, après des opérations du cerveau ou après l'exposition à de fortes doses de radiation. À ce moment-là, il n'avait encore rien publié sur le fait que les bébés préfèrent se cramponner à quelque chose de doux.

En 1936, il réalisait encore des expériences sur des chat·tes. Il avait co-écrit avec Paul Settlage, l'un de ses nombreux étudiants :

Quatre chat·tes ont été conditionné·es au son d'une clochette, le stimulus non conditionné étant une décharge électrique sur une patte arrière. Parmi les réactions conditionnées et non conditionnées, on peut mentionner la dilatation des pupilles et les mouvements du cou, des membres et du tronc. Après l'apprentissage, on a sectionné entièrement la moelle épinière de la région thoracique d'un·e des chat·tes, et un côté de la moelle épinière des trois autres. Le conditionnement était toujours présent chez les quatre sujets. Ces résultats sont en contradiction avec ceux obtenus par Lang & Olmsted avec des chien·nes.<sup>54</sup>

Ci-dessous, je fournis une liste non exhaustive mais représentative des titres d'articles liés à la Légende de Harlow, qui esquissent ce qu'il était capable de faire subir aux animaux avant la publication de ses travaux sur les effets de la privation maternelle.

1939

- « Les effets de la paralysie de la partie supérieure du corps sur la conservation des réponses conditionnées chez les chat·tes »
- « Récupération de la discrimination des formes chez les singes et guenons après une lobotomie occipitale unilatérale »
- « Conditionnement antérograde, conditionnement rétrograde et pseudoconditionnement chez le poisson rouge »

1940

- « La formation de réponses pseudoconditionnées chez les chat·tes »



- « Les effets d'une paralysie partielle au curare sur la formation et le déclenchement de réponses conditionnées chez les chat·tes »

1942

- « Acquisition de nouvelles réponses pendant l'inactivation des cortex moteur, prémoteur et somesthésique chez les singes et les guenons »

1943

- « Résolution de problèmes par des singes et des guenons après le retrait des aires préfrontales : 1. Problèmes de discrimination et de discrimination inverse - 2. Problèmes de réaction différée impliquant l'utilisation d'une méthode de reconnaissance - 3. Tests d'initiatives de comportements - 4. Réponses à des stimuli à significations multiples »

1945

- « Résolution de problèmes par des singes et des guenons après le retrait des aires préfrontales : 5. Réactions spatiales différées »

1947

- « Effet du retrait des aires frontales sur les performances d'apprentissage des singes et des guenons »

1948

- « Résolution de problèmes par des singes et des guenons à la suite du retrait du cortex entier unilatéral et du lobe préfrontal controlatéral »
- « Résolution de problèmes par des singes et des guenons après le retrait des aires préfrontales : 6. Performance aux tests de réactions contradictoires à des stimuli identiques ou similaires »

1950

- « Effet de lésions corticales étendues sur les comportements appris des singes et guenons »
- « Performance de singes et guenons normaux/ales et de singes et guenons opérés du cerveau sur des puzzles »

mécaniques avec et sans motivation alimentaire »

1951

- « Rétention des réponses différées et compétences sur des problèmes d'appariement par des singes et des guenons après ablations préoccipitales »
- « Effets de lésions corticales étendues sur la résolution de problèmes d'appariement par des singes et des guenons »

1952

- « Analyse des syndromes d'association frontale et postérieure chez des singes et des guenons avec lésions du cerveau »
- « Apprentissage des discriminations chez des singes et guenons normaux/ales et chez des singes et guenons opérés du cerveau »
- « Performance en tâches de discrimination apprises par des singes et des guenons après un long rétablissement post-opératoire à la suite de lésions corticales étendues »
- « Formation et transfert de modèles d'apprentissage de discriminations »
- « Performance aux problèmes de double alternance chez des singes et des guenons normaux/ales et chez des singes et des guenons avec lésions du cerveau »

1953

- « Amplitude de la motivation, privation de nourriture et préférence alimentaire »

1955

- « Effet de l'implant cortical de cobalt radioactif sur les comportements appris chez les macaques rhésus »
- « Analyse de l'apprentissage de l'appariement par des macaques rhésus »
- « Quelques effets de l'exposition périodique à des rayons X »
- « Réduction des réactions locomotrices chez des macaques rhésus normaux/ales et chez des macaques rhésus avec lésions du cerveau »

1956

- « Les effets de l'exposition répétée du corps entier à des rayons X sur la motivation et l'apprentissage des macaques rhésus »
- « Exposition de primates à des rayonnements cosmiques au-delà de 27 km d'altitude »

1958

- « Formation des réponses conditionnées chez des bébés singes et guenons »
- « Performance de bébés macaques rhésus sur des problèmes de discrimination spatiale »
- « Effet de la réserpine sur l'évitement des humains par les macaques rhésus »
- « La Nature de l'Amour »

## L'AFFECTIVITÉ

### « The Heterosexual Affectional System in Monkeys » (1962) (« Le système d'affection hétérosexuelle chez les singes et guenons »)

Dans cet article, Harlow disait que « depuis quelques années », il avait essayé sans succès « de générer une névrose expérimentale chez les bébés singes et guenons en les élevant avec des mères de substitution au comportement froid et instable ». Il décrivait ensuite quelques-uns des dispositifs imaginés dans le laboratoire pour traumatiser des bébés rendus orphelins dans le but de les rendre malades psychologiquement et émotionnellement. D'abord, une « mère avec un comportement de rejet » dont le tissu était entremêlé avec du treillis métallique – le treillis pouvait être contrôlé à distance, pour repousser « violemment » le bébé. Ensuite, une « mère à soufflerie », équipée d'injecteurs sur « tout le centre » de son « corps », qui pouvaient envoyer de l'air comprimé à haute pression. Mais encore, une « mère qui secoue », c'est-à-dire qui, « sur demande ou de manière programmée, secouait son bébé avec une violence déraisonnable ».

Harlow écrivait enfin : « Nous sommes peut-être très proches de la réussite avec la création par Jay Mowbray de la mère porc-épic, dont le ventre entier fait sortir des pointes en laiton. Des études préliminaires avec deux bébés suggèrent une perturbation émotionnelle ».

Un an après la mort de Harlow, un hommage<sup>55</sup> a été publié dans le *American Journal of Primatology* par Stephen Suomi et par Helen A. LeRoy, secrétaire de longue date de Harlow, qui semble posséder la plus grande collection d'écrits personnels et de documents non publiés de Harlow, accessibles à très peu de gens. La description élogieuse de Harlow et de ses travaux par Suomi et LeRoy est compréhensible, dans la mesure où il s'agissait d'un hommage posthume à leur ancien bienfaiteur, dont ils utilisaient encore le laboratoire, mais cela n'explique pas toutes leurs erreurs. On voit clairement dans « Le système d'affection hétérosexuelle chez les singes et les guenons » et dans la plupart des biographies de Harlow que ni lui, ni ses étudiant·es, n'avaient compris que quasiment tous les singes et toutes les guenons élevé·es dans son laboratoire (depuis la mise en place de son élevage au milieu des années 1950) étaient perturbé·es

émotionnellement. Pourtant, Suomi et LeRoy le décrivaient comme « un très fin observateur ».

Les bébés réagissaient aux « mères avec un comportement de rejet » de manière plutôt uniforme. Ils continuaient à s'agripper autant que possible, jusqu'à être repoussés par la force. Il semble qu'ils n'aient jamais lâché les « mères à soufflerie ». Harlow prétendait que les dents des bébés claquaient sur les « mères qui secouent », mais hyperboles et « humour » sont tellement présentes dans ses écrits qu'il est parfois difficile de déterminer s'il était plutôt bon rapporteur ou mauvais menteur.

On trouve d'autres aperçus de la genèse de son élevage de macaques dans ce chapitre :

Pendant que l'on produisait ces méchantes mères, on observait les bébés qui avaient été séparés de leurs mères à la naissance et élevés dans diverses conditions, avec ou sans « mère ». Les 47 premiers bébés ont été élevés pendant un an dans des cages en treillis faites de telle manière qu'ils pouvaient se voir les uns les autres mais sans pouvoir communiquer. Ils ont maintenant 5 à 7 ans et ont atteint leur maturité sexuelle. Au fil des mois et des années, ces macaques ont eu des comportements de moins en moins normaux. On les a vus s'asseoir dans leur cage sans émettre un son, les yeux dans le vide, indifférents aux gens et aux autres macaques. Certains attrapent leurs têtes avec les deux mains et se balancent d'avant en arrière (comportement autistique que l'on a vu chez les bébés élevés avec un substitut maternel en treillis). D'autres, quand on s'approche ou même quand on les laisse seuls, s'enragent, agrippent leurs jambes et les griffent si violemment qu'ils ont parfois besoin de soins médicaux.

À un moment, nous nous sommes rendu·es compte que nous avions un laboratoire rempli de singes et de guenons névrosé·es...

De 1953 à 1958 (ou 1959), Harlow et ses étudiant·es pensaient apparemment pouvoir stocker un singe ou une guenon dans une cage métallique, lui donner de l'eau, de la nourriture, des soins médicaux de base quand le besoin s'en faisait sentir, puis mettre ponctuellement un mâle avec une femelle pour maintenir un stock d'animaux pour leurs recherches.

Harlow avait étudié les primates au zoo Henry Vilas de Madison depuis le début des années 1930. Abraham Maslow (1908-1970, auteur de la « pyramide de Maslow ») avait été l'un des premiers doctorants de Harlow. Harlow et Maslow ont publié un article en 1932, qui détaillait quelques-unes

de leurs expériences de mémoire chez un orang-outan, un lémurien et 21 singes et guenons de 11 espèces au zoo<sup>56</sup>. Les expériences de laboratoire réalisées par Harlow par la suite ne correspondaient en rien à ce qui avait été écrit dans cet article, qui mentionnait plusieurs fois la nécessité de travailler avec un animal seulement quand celui-ci était d'accord pour participer. Abraham Maslow avait peut-être une influence bénéfique sur Harlow.

Dans son livre *The Monkey Wars* (« La guerre des singes »)<sup>57</sup>, Deborah Blum (dont je parle plus loin concernant ses propos sur Harlow) parle des réactions de Harlow et de Maslow face aux animaux qu'ils étudiaient :

Chaque jour, Harry Harlow et Abraham Maslow étaient un peu plus impressionnés par les singes et les guenons et par ce qu'ils étaient capables de faire. (...) Ils réalisaient lentement que pour avoir un modèle animal pour la recherche en psychologie, les singes et les guenons, avec leur complexité émotionnelle et intellectuelle, étaient beaucoup plus adaptés que les labyrinthes pour les rat·es. (p. 79)

Comme ils l'avaient dit dans leur article de 1932, les expériences de Harlow et Maslow au zoo leur avaient permis de découvrir que les singes et les guenons étaient intelligent·es, émotionnel·les, complexes, curieux/ses. Pourtant, au moins à partir de 1953, Harlow avait mis des bébés dans des cages vides en treillis en pensant qu'ils allaient se développer normalement. Ce comportement incongru paraît encore plus tordu si l'on prend en compte « The Monkey », publié par van Wagenen en 1950, et l'ouvrage de John Bowlby publié en 1951 pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à propos de l'histoire des recherches sur les effets de l'isolement sur les enfants (dont je parle dans un chapitre ultérieur).

Harlow et ses étudiant·es étaient probablement les seules personnes au monde à ne pas imaginer qu'isoler ces 47 bébés ne leur serait pas bénéfique.

Dans « Le système d'affection hétérosexuelles chez les singes et les guenons », Harlow racontait une histoire qui suggère une fois de plus que, même à son époque, des gens pensaient que ses travaux enfonçaient des portes ouvertes. Harlow y expliquait avoir été averti des conséquences de l'isolement des bébés par une étudiante appelée Kathy. Il la décrivait comme « un bisounours avec un instinct maternel » (« *a maternal bit of fluff* ») qui travaillait au laboratoire depuis plusieurs années en tant que « testeuse de singes et guenons », alors qu'elle se préparait à devenir enseignante dans le primaire. Kathy devait s'occuper des bébés isolés pendant la garde de nuit. William Mason (qui a travaillé avec Harlow de 1954 à 1959 et coécrit au moins 8 articles avec lui avant de passer sa vie à faire des expériences sur des jeunes singes et guenons) est venu au

laboratoire à 22 heures un soir, pour trouver Kathy assise par terre, en train de jouer avec les 8 bébés (censés être élevés en isolement). Dans son article, Harlow citait ce qu'elle aurait dit en étant découverte dans cette situation : « Docteur Mason, j'étudie l'éducation et je sais qu'il est inapproprié et immoral de ruiner le développement social des enfants. J'ai raison et vous avez tort ! ». Il a apparemment trouvé la situation plutôt marrante et a transféré Kathy à un poste administratif.

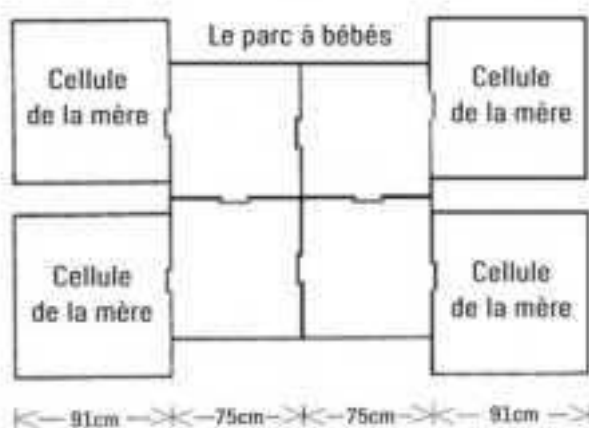
### **« The Maternal Affectional System of Rhesus Monkeys » (1963) (« Le système d'affection maternelle chez les macaques rhésus »)**

Ce chapitre de *From Learning to Love* (« De l'apprentissage à l'amour ») était déjà paru la même année dans *Le comportement maternel chez les mammifères*<sup>58</sup>. Les comportements des singes et guenons décrites par Harlow y découlent de manipulations expérimentales de conditions sociales et environnementales. Dans quelques-unes des expériences décrites ici, les manipulations étaient si énormes que les observations qui en ressortaient ne permettaient même pas d'apprendre quoi que ce soit sur le comportement des macaques rhésus. Les expériences n'avaient rien à voir non plus avec le comportement humain normal, bien qu'elles aient fourni des exemples supplémentaires du genre de pratiques infligées aux animaux que les personnes travaillant dans des laboratoires étaient prêtes à ignorer, ou à encenser en tant que recherches indispensables.

### **Le parc à bébés**

Harlow et al. décrivaient dans l'article le dispositif qu'ils appelaient le « parc à bébés » (*playpen*), utilisé pour réunir « une grande partie » de leurs observations et de leurs conclusions sur le « système d'affection maternelle ». Le parc était constitué de 4 cages en treillis métallique, chacune mesurant 91\*91 cm au sol. Chacune avait une ouverture assez grande pour qu'un bébé singe y passe, et assez petite pour qu'un singe ou une guenon adulte ne passe pas. L'ouverture permettait d'accéder à un « espace de jeu ». Les 4 espaces mesuraient 75\*75 cm au sol et étaient regroupées pour former un carré. De petites ouvertures permettaient aux jeunes macaques de passer d'un espace à l'autre, ce qui leur permettait également d'accéder à toutes les cages. Le laboratoire avait deux parcs de ce type dans deux pièces séparées. Les macaques étaient observés à travers une vitre sans tain.

Voilà ma description du plan du dispositif, qui peine à en communiquer la réalité froide, dure et austère.



Les portes du parc pouvaient être ouvertes ou fermées par les vivisecteurs/rices, et de nombreuses manipulations étaient possibles. Harlow et al. parlaient du fait déjà connu que les interactions entre une mère macaque rhésus et son enfant évoluent au fil du temps. D’abord, elle tient son enfant tout le temps. Puis, le bébé commence à explorer, et la mère va le récupérer rapidement. Avec le temps, elle lui laisse plus de marge. Dans cet environnement, une mère macaque limite rapidement ses contacts avec son enfant. Harlow remarquait que cette réduction du contact est naturelle dans des conditions normales, quand une mère donne naissance à un·e enfant. Mais rien dans ce parc n’était normal. Ni la situation, ni les animaux, ni les personnes qui menaient l’expérience.

Quand un bébé arrivait dans un espace de jeu, il se retrouvait hors de portée de sa mère. Harlow racontait que la mère utilisait alors une expression faciale spécifique, le « sourire idiot » (*silly grin*), et une posture spécifique du corps, pour demander à son enfant de revenir. Le bébé revenait souvent *immédiatement* (c’est Harlow qui souligne). Harlow avait alors séparé mère et enfant avec un panneau de Plexiglas pour voir ce qui se passerait. Il rapporte que la mère demandait plusieurs fois à l’enfant de revenir, et que mère et enfant semblaient « très perturbé·es ».