



Les 25 ans de la Fondation Recherches 3R

Origine de la création de la Fondation

But de la Fondation

Principes des 3R

Comment les projets sont-ils sélectionnés?

Quelles sont les prestations de la Fondation 3R?

Qu'est-ce que la Fondation a atteint?

La recherche couronnée de succès est un travail de longue haleine
(Nous présentons plus en détails six projets de recherche)

Origine de la création de la Fondation

Cette année, la Fondation Recherches 3R créée en 1987 fait le bilan de 25 années de recherche effectuée dans l'intérêt du bien-être des animaux. Attisée durant des années, la polémique publique suscitée par l'initiative populaire «Pour la suppression de la vivisection» de Franz Weber, rejetée le 1^{er} décembre 1985, est à l'origine de la création de la Fondation. En automne 1987, un groupe de travail a été constitué au Parlement fédéral, en particulier à l'initiative de la conseillère nationale Susi Eppenberger (PLR) et du conseiller national Hugo Wick (PDC), qui cherchaient une manière de rassembler les milieux intéressés de la politique, l'administration, la protection des animaux et l'industrie pour trouver une solution concrète aux problèmes.

Le 13 février 1987, c'était chose faite: la Fondation a été créée par trois parlementaires, l'Interpharma et le Fonds de la recherche sans recours à l'expérimentation animale FFVFF (appelé aujourd'hui Animalfree Research). L'Office vétérinaire fédéral et l'Interpharma ont assuré une contribution à parts égales pour soutenir la recherche, et le conseil de fondation a été constitué de représentants du Parlement, de l'Office vétérinaire fédéral, de l'économie et de la protection des animaux.

But de la Fondation

La Fondation Recherches 3R a pour but de promouvoir la recherche dans le domaine des méthodes de substitution à l'expérimentation animale en finançant des projets de recherche et s'engage pour la mise en œuvre et la diffusion des principes des 3R. Elle soutient avant tout des projets destinés à découvrir de nouvelles méthodes ou à développer des méthodes existantes (validation de méthodes) qui peuvent apporter des améliorations par rapport aux expériences menées actuellement sur les animaux, dans le sens des 3 R (Replace, Reduce, Refine / Remplacement, Réduction, Réforme).

Principes des 3R

3R est l'abréviation pour Replace (remplacement), Reduce (réduction) et Refine (réforme-amélioration) des expériences menées sur les animaux. Ces principes de référence, reconnus au niveau international remontent à la publication «Humane Experimental Techniques» (1959) du zoologiste W.M.S. Russel et du microbiologiste R.L. Burch en Angleterre. Ces deux scientifiques y décrivent comment il est possible d'effectuer des expériences sur les animaux en utilisant des critères humains. Il s'agissait, comme l'indique le titre, de protocoles de recherche et d'interventions sur les animaux dans les expériences (Reduce, Refine) et de la possibilité d'éviter une expérience sur animaux pour autant qu'il existe une méthode présentant une significativité comparable (Replace).

L'injonction Replace (remplacer, éviter) exige une réflexion sur le sens de l'expérience de la part des chercheurs et des autorités délivrant les autorisations: l'expérience est-elle vraiment nécessaire? Ne peut-elle pas être remplacée par une méthode sans animaux? Si l'expérience est nécessaire et indispensable au sens de la loi sur la protection des animaux, le nombre d'animaux nécessaires doit être maintenu le plus bas possible, conformément à la deuxième injonction Reduce (réduire). Pour terminer, la troisième injonction Refine (réformer - améliorer) exige que les animaux utilisés dans l'expérience subissent le moins de contraintes possible.

Les principes 3R sont illustrés dans la brochure de la Fondation Recherches 3R «Une recherche de qualité, moins d'expériences sur animaux»,
http://www.forschung3r.ch/data/3r_bro_f.pdf.

Comment les projets sont-ils sélectionnés?

Conformément à l'appel à projets annuel, les chercheurs intéressés peuvent déposer une esquisse de projet jusqu'au 1^{er} février. La commission d'experts de la Fondation, dans laquelle siègent aujourd'hui 11 scientifiques connaissant bien la recherche et qui y amènent leur expérience, vérifie la pertinence du projet proposé par rapport aux 3R sur la base de l'esquisse de l'étude. Si cet examen préliminaire s'avère positif, le requérant est invité à déposer une demande de financement avec une description complète du projet.

La commission d'experts vérifie ensuite dans une deuxième étape la demande de financement et, pour les projets de recherche prometteurs, elle présente au conseil de la fondation la demande d'octroi d'un financement défini pour la réalisation du projet décrit en détails.

Quelles sont les prestations de la Fondation Recherches 3R?

Depuis sa création, la Fondation a soutenu, parmi plus de 450 demandes de soutien financier, et pour un montant total de 17 millions de francs, 130 projets portant sur le développement de méthodes pertinentes par rapport aux 3R. Les aides financières pour soutenir la recherche sont versées à parts égales par l'Office vétérinaire fédéral et par l'Interpharma. Près de Fr. 500'000.00 sont mis à disposition chaque année, ce qui permet de soutenir 3 à 5 projets.

Les projets viennent pour la plupart de la recherche biomédicale (Life Sciences). Ce domaine utilise près de 60 pourcent des animaux utilisés dans les expériences sur animaux, tandis que les tests de toxicité et les tests de sécurité des produits chimiques et des médicaments utilisent environ 10 à 15 pourcent du nombre global d'animaux d'expérience. C'est ce ratio qui sert de base à la stratégie d'encouragement utilisée jusqu'ici par la Fondation.

Le soutien va en priorité au développement de méthodes de substitution dans la recherche biomédicale. Il y a peu de soutien financier dans ce domaine, et les chercheurs peuvent utiliser immédiatement les méthodes nouvellement développées, pertinentes au niveau des 3R. Il en va autrement avec les méthodes alternatives pour les tests de sécurité réglementés par les autorités, qui ne sont reconnus officiellement qu'après de fastidieuses procédures de validation et qui ne peuvent pas être utilisées immédiatement. Dans ce domaine, la recherche 3R est soutenue dans toute l'Europe par des aides financières très importantes.

Qu'est-ce que la Fondation a atteint?

Les efforts consentis pour obtenir des améliorations dans l'expérimentation animale se voient dans les statistiques: entre 1983 et 2000, le nombre d'animaux d'expérience utilisés en Suisse a diminué de près de deux millions, passant à 761'675. Les statistiques montrent en outre une diminution de la contrainte infligée aux animaux (voir statistique de l'OVF «Expérimentation animale en 2010 en Suisse», <http://www.tv-statistik.bvet.admin.ch/BasicStatistics.php>). On remarque toutefois une augmentation du nombre d'animaux utilisés dans la recherche académique en biomédecine, tandis qu'il y a nettement moins d'animaux d'expérience utilisés pour la recherche dans l'industrie.

Des méthodes soutenues par la Fondation ont-elles contribué à ce succès statistiquement prouvé? On ne peut guère le constater au niveau des chiffres. En ce qui concerne les différents projets, chaque responsable de projet peut tout au plus donner des réponses pour son domaine de recherche. La Fondation accorde toutefois beaucoup d'importance à ce que les chercheurs publient les résultats du projet dans des revues spécialisées. Une publication vérifiée par des conférenciers externes, tirée des banques de données, peut être consultée dans le monde entier et est ainsi à disposition de tous les chercheurs.

Chaque projet soutenu ne représente en réalité qu'une petite pierre de la mosaïque. Car, dans la recherche biomédicale, les questions et domaines d'investigation sont bien trop nombreux et différents. Chaque principe 3R est appliqué différemment suivant le domaine de spécialisation. On le voit très clairement en consultant le site Internet de la Fondation et les sujets des projets soutenus – ainsi que le montrent les projets présentés ci-dessous.

La recherche couronnée de succès est un travail de longue haleine

Nous présentons plus en détails six projets de recherche.

Nous voulons par-là faire connaître le travail de la Fondation Recherches 3R et des chercheurs bénéficiant d'un soutien. Les projets illustrent de manière exemplaire la diversité des problèmes et des défis ainsi que l'engagement de longue durée requis de la part des chercheurs jusqu'au résultat acquis.

Reduce and Refine:

Avec ses travaux de recherches (projet 82-02), Nicolau Beckmann a favorisé la percée des méthodes d'imagerie. Le projet a permis d'obtenir une amélioration (Refinement) et une réduction (Reduction) notables. Après 10 ans, cette méthode fait déjà partie des méthodes standards.

Refine:

Margarete Arras (projet 71-00) s'est penchée il y a plus de 10 ans sur le problème de l'identification de la douleur chez les animaux d'expérience. Ce sujet a gagné en actualité parce qu'aujourd'hui, une lutte contre la douleur est aussi exigée lors de douleurs moyennes.

Replace:

Marianne Geiser Kamber (projet 89-03) relève le défi d'un nouveau problème environnemental, les nanoparticules. Des méthodes complexes de cultures cellulaires et un procédé permettant d'exposer les cellules aux particules comme elles le seraient dans les poumons ont permis d'arriver à une méthode d'analyse applicable en pratique.

Reduce and Replace:

Stephen Leib aborde un sujet très actuel dans son projet (103-06). Comment concilier cellules souches, lésions cérébrales et médecine régénérative avec les préoccupations et les objectifs des 3R?

Reduce and Replace:

Avec son projet (105-06), Nicolas Ruggli montre que les méthodes 3R peuvent aussi être utiles pour mener des investigations dans la lutte contre les épizooties. La mise en évidence de la virulence recherchée résulte d'une combinaison de tests menés sur des cultures cellulaires en lieu et place d'animaux infectés.

Reduce and Refine:

Avec ses études (projets 114-08 et 123-10) sur les tests de toxicité chez les poissons, Hans Rufli met en œuvre l'expérience qu'il a acquise durant de nombreuses années et arrive à des résultats étonnants sur des réglementations apparemment inattaquables. Cela vaut la peine de demander également les anciens protocoles d'étude.

Les projets présentés sont typiques du large champ d'application des 3R:

- Développement de médicaments (Beckmann);
- Médecine vétérinaire durant les expériences sur animaux (Arras);
- Toxicologie environnementale, mécanismes de l'action toxique (Geiser);
- Recherche fondamentale en biomédecine (Leib);
- Virologie, lutte contre les épizooties (Ruggli);
- Test de toxicité réglementaire, toxicologie environnementale, tests sur les produits chimiques (Rufli).

Les projets sont représentatifs des critères de sélection utilisés par la Fondation:

- Les questions d'actualité identifiées à temps sont abordées.
- Les projets doivent être durables, ce qui signifie que les travaux de recherche devraient donner lieu à d'autres études réalisées par le même groupe et inciter les chercheurs de la même spécialisation à également utiliser des connaissances importantes pour les 3R.

Münsingen, le 20 novembre 2012