

Fondation Recherches 3R

Rapport annuel | 2007

Table des matières

Conseil de Fondation	2
Statuts de la Fondation	2
Comité d'experts	3
Conseiller scientifique	3
Organe de révision	3
Instance de surveillance	3
Origine de la Fondation	3
But de la Fondation	3
Aperçu des activités en 2007	4
Activités en 2007	6
Membres	7
Soutiens accordés	7
Finances	9
Comptes annuels	10
Aperçu des allocations versées et des contributions reçues entre 1987 et 2007	11
Rapport de l'organe de révision	11
3R-Info-Bulletin	11
Liste des projets	13

Conseil de Fondation

Le Conseil de Fondation se compose de neuf membres, soit de trois représentantes (1 siège vacant) du groupe parlementaire pour les questions relatives à l'expérimentation animale ainsi que de deux représentants de la protection des animaux, de l'interpharma et de l'Office vétérinaire fédéral. Les membres actuels sont:

- M. Hugo Wick
dr en méd., Bâle
(président jusqu'au 31 décembre 2007)
- Mme Christine Egerszegi-Obrist
conseillère aux Etats, Mellingen,
vice-présidente
(présidente dès le 1^{er} janvier 2008)
- Mme Chantal Galladé
conseillère nationale, Winterthour
- M. Peter Bossard
dr sc. nat. EPF, Horw
- M. Franz P. Gruber
dr en méd. vét., privat-docent, Küssnacht
- M. Peter Heer
dr en droit, Corporate Communications,
F. Hoffmann-La Roche SA, Bâle
(jusqu'au 31 décembre 2007)
- M. Paul Herrling
dr ès sc., professeur, responsable de la
recherche, Novartis International, Bâle
- Mme Silvia Matile-Steiner
lic. iur., avocate, F. Hoffmann-La Roche SA,
Bâle (dès le 1^{er} janvier 2008)
- Mme Ursula Moser
biologiste, Office vétérinaire fédéral,
Berne-Liebefeld
- M. Hans Wyss
dr en méd. vét., directeur, Office vétérinaire
fédéral, Berne-Liebefeld

Statuts de la Fondation

- Acte de fondation du 13 février 1987
- Règlement du 15 mai 1987
- Directives du 15 mai 1987 pour l'octroi d'allocations de recherche

Comité d'experts

- Peter Maier
dr sc. nat. EPF, professeur, Uster (président)
- Mme Franziska Boess
dr sc. nat. EPF, F. Hoffmann-La Roche SA,
Bâle
- M. Kurt Bürki
dr sc. nat. EPF, professeur, Institut pour
l'Etude des Animaux de Laboratoires,
Université de Zurich
- M. Clemens A. Dahinden
professeur de méd., Institut d'immunologie
et d'allergologie, Hôpital de l'Ile, Berne
- Mme Marianne Geiser Kamber
dr phil. nat., professeure, Institut d'anatomie,
Université de Berne
- M. Kurt Lingenhöhl
dr phil. nat., Novartis Pharma SA, Bâle
- M. Thomas Lutz
professeur de méd. vét., Institut de physio-
logie vétérinaire, Université de Zurich
- Mme Ursula Moser
biologiste, Office vétérinaire fédéral
Berne-Liebefeld
- Mme Susanne Scheiwiller
biologiste, Animalfree Research, Zurich

Conseiller scientifique

- M. Peter Maier, dr sc. nat. EPF, professeur,
Uster

Organe de révision

- KPMG SA, révision comptable,
Gümligen-Berne

Instance de surveillance

- Département fédéral de l'intérieur

Origine de la Fondation

La Fondation est une œuvre commune du groupe parlementaire pour les questions relatives à l'expérimentation animale (public), de l'interpharma (Association des entreprises pharmaceutiques suisses pratiquant la recherche, composée désormais des sociétés membres Actelion Ltd, Merck Serono SA, Novartis Pharma SA, F. Hoffmann-La Roche SA et des membres associés Cilag SA et Vifor SA) et du Fonds Animal-free Research (protection des animaux). Elle a été inscrite au registre du commerce le 18 août 1987.

Les fonds affectés au financement de la recherche proviennent pour l'essentiel de l'Office vétérinaire fédéral et de l'interpharma.

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. Elle soutient avant tout des projets destinés à mettre au point de nouvelles méthodes ou à développer des méthodes existantes (validation de méthodes) qui peuvent apporter des améliorations concrètes par rapport aux expériences menées actuellement sur les animaux, dans le sens des 3 R (Reduce, Refine, Replace / Réduction, Réforme, Remplacement).

La Fondation soutient un large éventail de projets, dans la mesure où ceux-ci réussissent à réduire le nombre d'animaux utilisés pour l'expérimentation ou, du moins, à diminuer les contraintes subies par les animaux. Ainsi sont pris en considération des projets pluridisciplinaires s'inscrivant dans les principes 3R et émanant du secteur biomédical.

Aperçu des activités en 2007

Amélioration du site Internet

La Fondation informe exhaustivement sur ses activités sur son site Internet, à l'adresse www.forschung3r.ch. Comme l'a révélé une enquête, le site Internet de la Fondation est plus fréquemment consulté grâce aux nouveautés publiées sur la page d'accueil. Ainsi, 73 personnes consultent en moyenne le site chaque jour. Les recherches se font dans les trois langues du site (anglais: 38%, allemand: 38%, français: 24%) et émanent de 150 pays, en tête desquels se trouvent les USA (35%), la Suisse (17,5%), l'Allemagne (10%), la Grande-Bretagne (6,6%), la France (5%), l'Inde (3,5%), le Canada (3,3%), l'Irlande (2,7%) et la Suède (2,4%).

Allocations de recherche versées à 18 projets

Un total de CHF 643 795.75 a été alloué en 2007 à 14 projets en cours et 4 projets sur le point de s'achever.

Trois nouveaux projets

La Fondation a approuvé 3 nouveaux projets en 2007, leur garantissant des allocations de recherche de CHF 336 191.--. Les projets sont décrits en détail sur la page Liste des projets du site Internet (www.forschung3r.ch/fr/projects/index.html).

Standardisation et prévalidation de MucilAir: nouveau modèle in vitro de cellules de l'épithélium pulmonaire humain pour l'analyse de la toxicité chronique comme aiguë de substances chimiques (106/07) Dr Song Huang, Epithelix Sàrl, Plan-les-Ouates. Dans le but d'analyser la toxicité pulmonaire, la société Epithelix a développé un système de culture de cellules de l'épithélium pulmonaire humain (MucilAir). Ce procédé in vitro doit tout d'abord passer le cap d'une prévalidation avant d'être intégré par l'ECVAM dans une procédure européenne de validation.

Détermination de l'aptitude d'un modèle in vitro à la caractérisation de la virulence de souches de Toxoplasma gondii dans les infections à toxoplasme (107/07) Dr Sushila D'Souza, Institut Pasteur, Bruxelles, Belgique. La virulence des souches de Toxoplasma gondii doit être déterminée à l'aide de cultures de cellules intestinales humaines. A l'heure actuelle, seul un test sur des souris permet de la déterminer. Celui-ci pourrait être remplacé à l'avenir par le nouveau test.

Cultures d'hépatocytes de poissons comme adjuvants à la détermination de la bioaccumulation de substances étrangères métabolisées. Une contribution à la substitution ou du moins à la réduction des méthodes actuelles de détermination de la bioaccumulation sur des poissons (108/07) Prof. Helmut Segner, Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages, Université de Berne. Le calcul prévisionnel de la bioconcentration de substances étrangères in vitro n'est plus fiable lorsque les substances sont métabolisées. Le présent projet vise à standardiser les cultures d'hépatocytes de poissons à un point tel que la métabolisation de substances chimiques de test puisse se mesurer de manière fiable in vitro. Cette expérience se fait à l'aide de cinq substances chimiques de référence différentes.

Trois projets achevés avec succès

Analyse d'infections bactériennes dans un système non mammifère (90/03) Prof. Pierre Cosson, Centre Médical Universitaire, Genève. Il a été possible de déterminer la virulence de bactéries sur des amibes unicellulaires (Dictyostelium). La virulence observée chez les bactéries sélectionnées concorde chez les amibes et les rongeurs. Chez les amibes et les mammifères, ce sont les mêmes gènes qui interviennent dans les mécanismes de défense. Il est ainsi possible de remplacer nombre d'expériences sur des infections entraînant de lourdes contraintes pour les rongeurs.

Transport du principe actif dans le plexus choroïde (91/04) Prof. Gert Fricker, Universität Ruprecht-Karl, Heidelberg. Il a été possible de développer un système de culture cellulaire qui si-

mule largement la barrière cellulaire dans un organisme intact (épithélium du plexus choroïde). Cette méthode permet d'analyser *in vitro* les processus intervenant dans les échanges entre le liquide céphalorachidien et le sang, ce qui rend dans nombre de cas les expériences sur animaux inutiles.

Mise au point d'un modèle QSAR pour la classification et le pronostic de la toxicité basique (95/05) Dr Beate Escher, privat-docent, EAWAG, Dübendorf. La toxicité basique ou non spécifique des produits chimiques présents dans l'environnement peut résulter d'un dysfonctionnement du métabolisme énergétique cellulaire et/ou de la réduction du potentiel membranaire. Pour de telles substances, on a réussi à calculer quantitativement le rapport structure-activité (QSAR). Il est ainsi possible de mesurer mathématiquement la toxicité de ces substances chimiques et de renoncer ainsi à une grande part d'expériences sur animaux

3R-Info-Bulletins

Les éditions du 3R-Info-Bulletin paraissent sur le site Internet www.forschung3r.ch.

La coagulation peut être inhibée in vitro à l'aide de cellules prélevées sur les parois veineuses (no 34, janvier 2007). Il est exposé comment les responsables du projet 81/02 (Prof. Robert Rieben et Dr Yara Banz, Université de Berne) ont réussi à conserver dans des cultures cellulaires l'action anticoagulante naturelle des cellules endothéliales. Il est donc ainsi possible d'identifier notamment des substances qui protègent les cellules endothéliales de lésions. Seules ces dernières doivent ensuite être analysées à l'aide de l'expérimentation animale

L'échange de substances entre le sang et le liquide céphalorachidien peut être analysé dans des cellules de culture (no 35, mai 2007). Il est expliqué comment les responsables du projet 91/04 (Prof. Gert Fricker, Dr Valeska Reichel et Dr Carsten Baehr, Université de Heidelberg) ont réussi à développer un système de culture cellulaire qui simule largement la barrière cellulaire

dans un organisme intact (épithélium du plexus choroïde). Cette méthode permet d'analyser *in vitro* les échanges entre le liquide céphalorachidien et le sang.

20^e anniversaire de la Fondation Recherches 3R

Conférence de presse du 29 août 2007. M. Hugo Wick, président de la Fondation, Mme Christine Egerszegi, présidente du Conseil national en 2007 et vice-présidente de la Fondation, M. Thomas Hartung, directeur de l'ECVAM, M. Hans Wyss, directeur de l'Office vétérinaire fédéral, et M. Thomas Cueni, secrétaire général de l'interpharma, ont apporté leur éclairage respectif sur le travail de pionnier réalisé par la Fondation au cours des 20 ans écoulés dans l'encouragement de la recherche et le dialogue au service de la protection des animaux et de la science. A cette occasion, la nouvelle brochure 3R a été présentée.

Nouvelle brochure 3R « Une recherche de qualité, moins d'expériences sur les animaux ». La brochure décrit d'un point de vue actuel les principes 3R (replaces, reduce, refine). Cette publication généraliste de 36 pages présente les problèmes et limites du remplacement des expériences sur animaux par des méthodes de substitution, ainsi que les progrès réalisés jusqu'alors comme les perspectives d'avenir.

Congrès anniversaire des 3 – 4 septembre 2007. La Fondation Recherches 3R et la Société suisse pour la science des animaux de laboratoire ont organisé un congrès scientifique sous le mot d'ordre « 3R = Better Science » à l'Université de Zurich-Irchel. La manifestation a réuni plus de 400 personnes sur les deux jours, animés au total par 39 orateurs, qui ont présenté des exposés et dirigé des ateliers.

Cahier spécial ALTEX. Une édition spéciale ALTEX réunit les rapports de 20 projets clos avec succès et de 17 autres en cours. La publication rédigée en anglais décrit la durabilité de projets achevés et donne un aperçu des résultats futurs attendus. Rédaction: Peter Maier (Fondation Recherches 3R) et Franz P. Gruber (ALTEX).

Activités en 2007

Au cours de la 21^e année d'exercice de la Fondation, le Conseil de Fondation s'est réuni en demi-journée en mars et en décembre. Outre les affaires statutaires pour pouvoir clore l'exercice 2006, il a traité les dossiers suivants:

Des allocations furent garanties pour l'année 2007 à 14 projets en cours. De plus, 3 nouveaux projets ont été approuvés. Les autres demandes présentées, au nombre de 11, se sont vu opposer un refus. Le Conseil de Fondation a été informé des résultats obtenus par le Comité d'experts à l'issue de l'évaluation finale de 3 projets achevés les années précédentes. Afin de pouvoir poursuivre l'activité de la Fondation dans le cadre actuel et sur une base financière sûre, il a été décidé de prier l'interpharma de consentir à une promesse de paiement V.

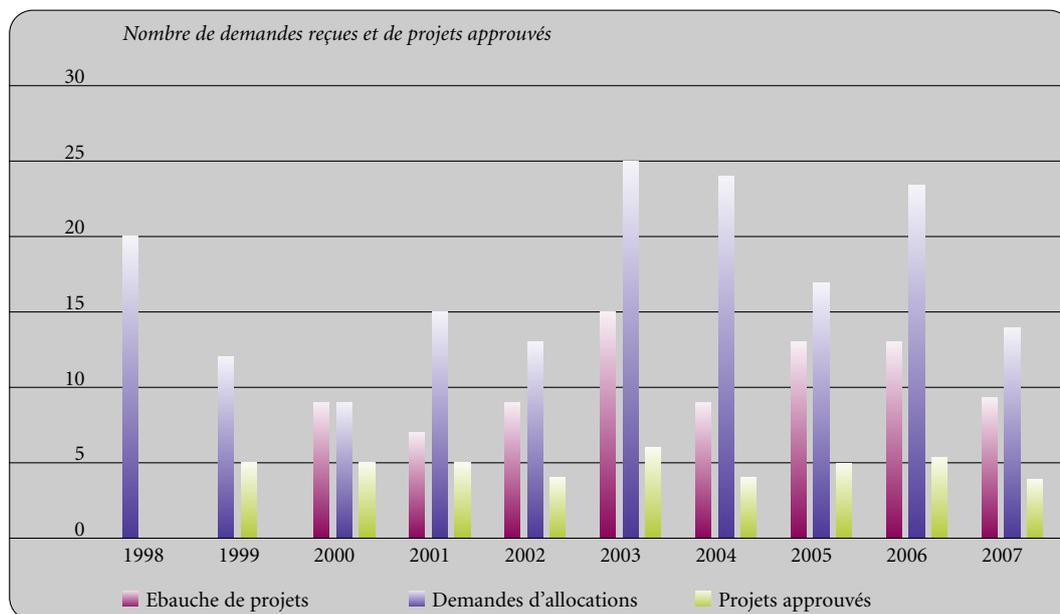
La séance de mars a porté, outre sur la clôture des comptes 2006, sur la célébration du 20^e anniversaire de la Fondation et sur la nouvelle brochure 3R ainsi que sur les nominations au sein des organes de la Fondation pour le mandat 2007/2010.

Lors de la séance de décembre, les personnes présentes ont pris congé du dr Hugo Wick, qui présidait le Conseil de Fondation depuis 1995 et comptait parmi les initiateurs de la Fondation, et accueilli comme nouvelle présidente Madame Christine Egerszegi, conseillère aux Etats. Outre l'approbation de nouveaux projets et de la clôture de projets, la séance a traité des questions financières qui concernaient les comptes 2007 et le budget 2008. Le Conseil de Fondation a pris connaissance des rapports du conseiller scientifique sur les différentes manifestations auxquelles celui-ci a représenté la Fondation et lui a exprimé ses plus sincères remerciements pour son engagement. Il l'a habilité à mettre sur pied en 2008 un atelier avec des spécialistes de l'industrie pharmaceutique à Bâle dans le cadre du projet ecopa « Start-up » Scientific and Technological issues in 3Rs Alternatives research in the process of drug development and union politics.

Le Conseil de Fondation a tiré un bilan positif des activités menées pour célébrer le 20^e anniversaire de la Fondation. En effet, tandis que la conférence de presse et le dîner du 29 août 2007 ont attiré plutôt un cercle restreint de participants, la conférence scientifique des 3-4 septembre 2007 a mobilisé plus de 400 personnes. De même, le cahier spécial ALTEX, dans laquelle le prof. Peter Maier et M. Franz P. Gruber, dr en méd. vét., privat-docent, présentent 20 projets clos avec succès et 17 autres en cours, a suscité un vif intérêt dans les milieux scientifiques. Enfin, la nouvelle brochure 3R « Une recherche de qualité, moins d'expériences sur les animaux » a retenu l'attention d'un large public. Elle a été envoyée à près de 10 000 destinataires et a recueilli les félicitations de nombre de personnes.

Lors des deux séances qu'il a tenues cette année, le Comité d'experts, soutenu par le conseiller scientifique, s'est consacré avant tout à l'examen de nouvelles demandes d'allocations et à l'évaluation rétrospective de projets achevés. Nous saisissons l'occasion pour exprimer notre gratitude aux experts pour leur activité bénévole.

Le conseiller scientifique s'est concentré quant à lui sur la publication du bulletin d'information 3R (comme dépliant et sur Internet ; adresse électronique de la Fondation : www.forschung3r.ch), sur la présentation des projets sous forme de rapports succincts en anglais et sur la mise à jour du contenu du site Internet de la Fondation. En outre, il a tenu à jour le module de formation en ligne « 3R Trainings-Kurs ». Il a également offert ses conseils aux requérants et aux responsables de projet, réuni les rapports intermédiaires, évalué les ébauches de projets, étudié les requêtes déposées et élaboré les réponses négatives, charge de travail comme toujours non négligeable. En qualité de représentant de la Fondation, le conseiller scientifique a participé à diverses conférences, en Suisse comme à l'étranger, notamment comme Member of Board à l'assemblée de la European Consensus Platform for 3R Alternatives to Animal Experimentation (<http://www.ecopa.eu/>) à Bruxelles ainsi qu'au 6th World Congress on Alternatives and Animal Use in the Life Sciences, à Tokyo.



En tant que membre du Advisory Board, il a assisté au ACuteTox Consortium Meeting, qui s'est réuni à Stockholm. De plus, il s'est considérablement investi dans les préparatifs de la conférence scientifique à l'Université de Zurich-Irchel, dans la publication du cahier spécial ALTEX ainsi que dans l'élaboration de la nouvelle brochure 3R.

Membres

En mars 2007, tous les membres du Conseil de Fondation et du Comité d'experts se sont représentés au vote pour le mandat 2007/2010. MM. Hugo Wick et Peter Heer ont alors fait savoir qu'ils ne conserveraient vraisemblablement leurs fonctions que jusqu'à la fin de l'année. En décembre, le Conseil de Fondation a pris congé d'eux en les remerciant chaleureusement pour les services rendus. Le dr Hugo Wick, ancien conseiller national PDC, comptait parmi les initiateurs de la Fondation Recherches 3R et était membre du Conseil de Fondation depuis 1987, accédant à sa présidence en 1995. Le dr Peter Heer siégeait quant à lui au Conseil de Fondation depuis le début de 1998 comme représentant de Roche et de l'interpharma. Il est remplacé par Mme Silvia Matile-Steiner, lic. iur., avocate, de F. Hoffmann-La Roche SA, tandis qu'il n'a pas encore été possible de trouver un remplaçant émanant des milieux parlementaires au dr Wick.

Enfin, la présidence est attribuée à partir du 1er janvier 2008 à l'ancienne vice-présidente, la conseillère aux Etats Christine Egerszegi.

Soutiens accordés

Trois projets ont été clos cette année (90/03, 91/04, 95/05). Si l'on ajoute les projets menés à terme les années précédentes (1-5/87, 6-15/88, 16/89, 17-20/90, 21-24/91, 25-42/92, 43-44/95, 45-55/96, 56-64/97, 65/98, 66-70/99, 71-75/00, 76-80/01, 81/02, 83/02, 85-88/03), le total des projets achevés s'élève à 89, sur les 108 entrepris grâce au soutien de la Fondation.

Le graphique affiche une tendance à la baisse des demandes et une variabilité des approbations de projet d'année en année. La raison en est que, si des projets in vitro ont été proposés, souvent le lien de causalité avec les expériences sur animaux n'est pas démontré. Si l'on s'en tient strictement au rapport avec les principes 3R, il devient toujours plus difficile de concevoir de bons projets. Sur le long terme, la moyenne du taux d'acceptation des demandes se monte à 30 %.

3R Trainings-Kurs (en allemand et en anglais)

Sur son site <http://3R-training.tierversuch.ch>, la Fondation met à la disposition des spécialistes qui effectuent ou dirigent des expériences sur animaux un programme de perfectionnement technique individuel en ligne « 3R Trainings-Kurs ». A l'aide de textes, images, liens et autres documents, les intéressés peuvent se former au thème des méthodes de substitution à l'expérimentation animale. Ce cours est reconnu comme perfectionnement par l'Association des vétérinaires cantonaux aux termes de l'Ordonnance du 12 octobre 1998 sur la formation et le perfectionnement du personnel spécialisé dans le domaine de l'expérimentation animale (RS 455.171.2). En 2007, 17 attestations de formation ont été délivrées suite à la réussite de l'examen en ligne.

Congrès scientifique

Les 3/4 septembre 2007, la Fondation Recherches 3R et la Société suisse pour la science des animaux de laboratoire ont organisé un congrès scientifique à l'Université de Zurich-Irchel en collaboration avec l'association pour la formation et le perfectionnement du personnel chargé des animaux de laboratoire (Verein für Aus- und Weiterbildung in der Versuchstierpflege) et la communauté d'intérêts des gardiens d'animaux et du personnel technique (Interessengemeinschaft der Tierpflegerinnen und des technischen Personals) sous le mot d'ordre « 3R = Better Science ».

Plus de 400 personnes ont assisté aux deux jours de la manifestation, dont les exposés et les ateliers étaient animés par 39 intervenants. Les séances sur les 3R, organisées par la Fondation Recherches 3R, ont attiré plus de 260 personnes. Les 14 intervenants invités ont su transmettre leur passion pour cette thématique interdisciplinaire. Les synthèses des exposés ont été réunies dans un cahier de 70 pages. Le mérite de la réussite de ce congrès revient au conseiller scientifique de la Fondation, le prof. Peter Maier, qui s'est énormément investi comme initiateur et organisateur.

Cahier spécial ALTEX

Dans une édition spéciale de ALTEX (Alternatives to Animal Experimentation, Volume 24, Special Issue 2007) le prof. Peter Maier (Fondation Recherches 3R) et M. Franz P. Gruber, dr en méd. vét., privat-docent (rédaction ALTEX) présentent sur 104 pages, en anglais et dans un langage scientifique, des rapports de 20 projets clos avec succès ainsi que les résumés de 17 projets en cours. Les 20 projets retenus mis sur pied au cours des 20 années d'activité de la Fondation démontrent la durabilité du soutien. Le cahier spécial est également utilisé à des fins didactiques et peut être commandé gratuitement auprès de la Fondation ou téléchargé au format pdf depuis le site Internet de la Fondation.

Nouvelle brochure 3R

« Une recherche de qualité, moins d'expériences sur les animaux », tel est le titre de la nouvelle brochure 3R, qui décrit d'un point de vue actuel les principes 3R (replaces, reduce, refine), dont la mise en oeuvre est soutenue depuis 20 ans par la Fondation Recherches 3R. Cette publication généraliste de 36 pages, qui s'adresse à toute personne intéressée, présente les problèmes et limites du remplacement des expériences sur animaux par des méthodes de substitution ainsi que les progrès réalisés jusqu'alors comme les perspectives d'avenir et les attentes. Disponible en trois langues (allemand, français, anglais), la brochure a été élaborée en collaboration avec advocacy SA, Bâle et continue SA Bâle par un groupe de rédaction composé de M. Franz P. Gruber, dr en méd. vét., privat-docent, de Mme Ursula Moser, biologiste, du prof. Peter Maier, du dr Heinz K. Müller et de MM. Adrian Heuss et Ernst P. Diener. La brochure est également utilisée pour la formation de personnes menant des expériences sur animaux. Elle peut être commandée gratuitement auprès de la Fondation ou téléchargée au format pdf depuis le site Internet de la Fondation.

Finances

Près de CHF 812 200.– ont été dépensés en 2007 pour la recherche (CHF 643 800.– en allocations de recherche, CHF 154 600.– pour les activités liées au 20^e anniversaire, Fr. 8200.00 pour le module de formation en ligne et CHF 5600.– en frais de participation à des congrès). Les coûts occasionnés par le contrôle des projets et l'information se sont élevés à près de CHF 103 100.–, dont CHF 13 300.– pour le 3R-Info-Bulletin et le rapport annuel. Les frais administratifs ont atteint CHF 94 100.–. Le total arrondi des dépenses s'élève donc à CHF 1 009 400.–.

Les montants consentis pour la recherche dans les projets en cours (CHF 643 800.–) étaient inférieurs de CHF 34 000.– à la somme budgétisée (CHF 677 800.–). L'une des raisons en est que l'on a d'ores et déjà alloué CHF 104 000.– à 2 nouveaux projets, tandis que près de CHF 110 000.– destinés à 3 projets n'ont pas été dépensés parce que les versements n'ont pas été réclamés dans le montant budgété. Ensuite, les provisions de 5% (CHF 45 500.– au budget) d'un montant de CHF 18 000.– ont été versées à titre de règlement final. En ce qui concerne la participation à trois congrès, une contribution de CHF 5600.00 a été requise. Les dépenses d'exploitation pour le contrôle des projets, l'information et l'administration s'élèvent à un total de CHF 197 200.–, s'inscrivant ainsi dans le budget (CHF 198 900.–).

Sur les CHF 246 965.– de coûts totaux des activités liées à la célébration du 20^e anniversaire, l'interpharma a généreusement pris à sa charge la somme de CHF 55 328.50. Par ailleurs, l'Office vétérinaire fédéral a couvert CHF 12 000.– des frais d'expédition de la brochure 3R. Il reste donc à la Fondation à financer des dépenses pour un montant de CHF 179 636.50 (CHF 119 216.70 pour la brochure 3R, CHF 29 241.35 pour l'impression, CHF 3000.– pour l'expédition, CHF 20 101.90 pour le cahier spécial ALTEX, CHF 8076.55 pour la conférence scientifique).

Sur le plan des recettes, la participation paritaire de la Confédération et de l'interpharma constitue la base financière des activités de la Fondation. Par la promesse de paiement V du 20 décembre 2007, l'interpharma s'est de nouveau engagé à allouer à la Fondation une contribution totale de CHF 2 400 000.–, qui sera versée par tranche annuelle d'au maximum CHF 600 000.–, pour autant que la Fondation perçoive une subvention identique de la Confédération. En 2007, la Confédération et l'interpharma ont mis l'une et l'autre CHF 465 000.– à la disposition de la Fondation. A la fin de l'année, l'Office vétérinaire fédéral a garanti une contribution supplémentaire de CHF 60 000.– qui a été comptabilisée au début de 2008.

Grâce à la hausse des taux d'intérêt, il s'est révélé judicieux de souscrire à plusieurs dépôts jusqu'à 12 mois avec les liquidités non nécessaires à court terme, d'où des intérêts de CHF 10 500.00.

La somme des recettes s'élève à CHF 944 500.– (Confédération et interpharma CHF 930 000.–, revenu des intérêts bancaires CHF 11 700.–, émoluments d'examen dans le cadre de la formation 3R CHF 1700.– et indemnisation de frais pour le sondage ecopa CHF 1100.–), tandis que le montant total des dépenses est de CHF 1 009 400.–. Le compte se solde donc par un excédent de dépenses de CHF 64 900.–. Le poste des allocations non utilisées a passé ainsi de CHF 537 100.– à la fin de 2006 à CHF 472 200.– actuellement.

A la fin de 2007, la somme des allocations de recherche garanties sur le fond par le Conseil de Fondation en corollaire à l'approbation des projets correspondants mais non encore versées se montait à CHF 908 044.55. Cet engagement futur est couvert par la promesse de paiement V de l'interpharma. Ainsi, si l'on y ajoute la promesse de paiement IV arrivant à échéance, le crédit auprès de l'interpharma s'élève au 31 décembre 2007 à CHF 2 741 00.–.

Le budget 2008 prévoit environ CHF 623 000.– pour les projets en cours et au maximum CHF 500 000.– pour le soutien de nouveaux projets.

Comptes annuels

<i>Compte d'exploitation de l'exercice 2007</i>		<i>Dépenses</i>	<i>Recettes</i>
<i>Recettes</i>			
Contributions Confédération			465 000.00
Contributions Interpharma			465 000.00
Contributions à la Fondation			930 000.00
Produits financiers			11 676.10
Remboursement d'allocations de recherche			0.00
Autres recettes			2 862.00
Total des recettes			944 538.10
<i>Dépenses</i>			
Contributions destinées à la recherche	812 165.35		
Contrôle de projet et information	103 102.65		
Frais administratifs	94 122.95		
Total des dépenses	1 009 390.95		
Excédent de dépenses	-64 852.85		
		944 538.10	
<i>Bilan au 31 décembre 2007</i>		<i>Actif</i>	<i>Passif</i>
<i>Actif</i>			
Avoir en banque		467 740.84	
Autres créances		4 086.60	
Comptes de régularisation actifs		10 930.80	
<i>Passif</i>			
Comptes de régularisation passifs			9 473.00
Contributions non utilisées			
– Solde reporté au 01. 01. 2007	537 138.09		
– Excédent de dépenses	-64 852.85		472 285.24
Capital de la Fondation			1 000.00
		482 758.24	482 758.24

Engagements conditionnels

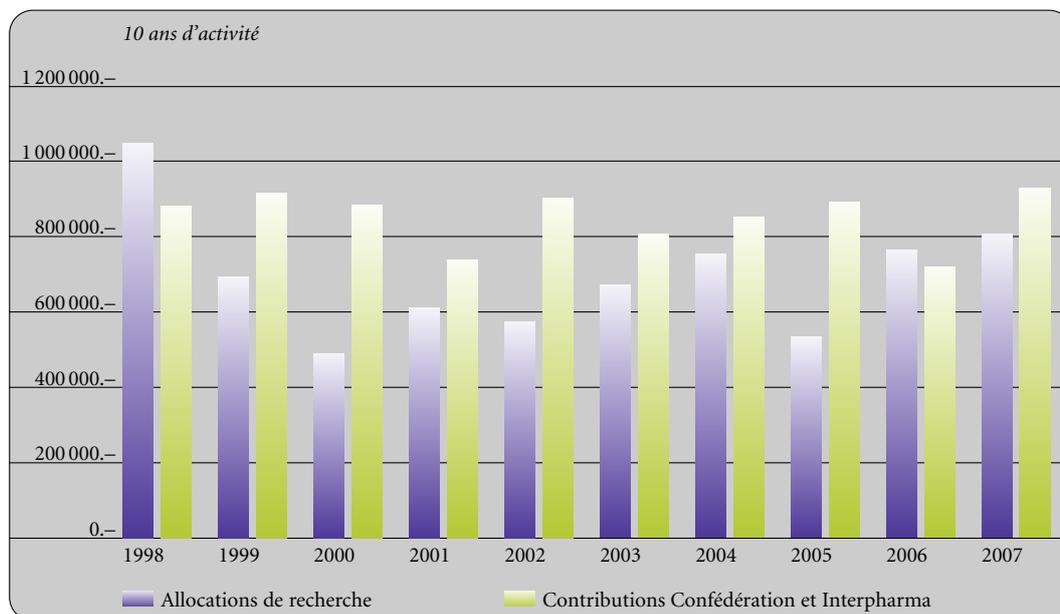
Contributions destinées à la recherche approuvées mais non encore versées CHF 908 044.55.

Münsingen, le 7 avril 2008

FONDATION RECHERCHES 3R

La présidente *Le secrétaire*

sig. Christine Egerszegi sig. E. Diener



Aperçu des allocations versées et des contributions reçues entre 1987 et 2007

Jusqu'à la fin de 2007, le montant budgétisé pour l'ensemble des projets approuvés et autres subventions s'élevait à CHF 15 118 026.30. Les contributions versées jusqu'ici se montent à CHF 14 209 981.75. Les subventions qu'ont accordées la Confédération et l'interpharma à la Fondation depuis 1987 atteignent CHF 16 818 000.-.

Rapport de l'organe de révision

La société KPMG SA, sise à Gümligen-Berne, a vérifié la comptabilité et les comptes annuels selon les normes en vigueur en Suisse. Elle recommande d'approuver les comptes annuels présentés.

3R-Info-Bulletin

En 2007, deux nouvelles éditions du 3R-INFO-BULLETIN ont été publiées en anglais à 1000 exemplaires chacune et envoyées aux intéressés. Les Bulletins paraissent également sur le site Internet de la Fondation (<http://www.forschung3r.ch/fr/publications/index.html>).

Dernières éditions du 3R-INFO-BULLETIN

N° 36, janvier 2008

L'interaction hôte-agent pathogène peut être analysée à l'aide d'amibes au lieu d'animaux d'expérience

N° 35, mai 2007

L'échange de substances entre le sang et le liquide céphalorachidien peut s'étudier à l'aide de cellules de culture

N° 34, janvier 2007

Des cellules des parois vasculaires permettent d'inhiber la coagulation sanguine in vitro

Liste des autres 3R-INFO-BULLETINS

N° 1, juin 1994

La Fondation se présente

N° 2, septembre 1994

Production d'anticorps monoclonaux in vitro

N° 3, décembre 1994

Le professeur Gerhard Zbinden et les 3R en toxicologie, hommage

N° 4, avril 1995

Tests de médicaments par des méthodes in vitro; utilisation de cellules du foie et de banques de tissus

N° 5, août 1995

Anticorps humains recombinés

N° 6, septembre 1995

Appel d'offres selon le programme de priorités actuel

N° 7, mars 1996

L'importance des 3«R» selon Russel & Burch, 1959

N° 8, août 1996

Modèle de culture cellulaire permettant de tester les processus de digestion

N° 9, octobre 1996

Cultures de cellules de poisson en écotoxicologie

N° 10, août 1997

10^e anniversaire de la Fondation Recherches 3R

N° 11, mars 1999

Immunisation d'animaux de laboratoire

N° 12, septembre 1999

Leishmaniose: mise au point d'une méthode in vitro de screening de médicaments

N° 13, janvier 2000

Identification de substances chimiques neurotoxiques dans des cultures cellulaires

N° 14, mai 2000

Protozoaires transgéniques au lieu d'animaux transgéniques

N° 15, septembre 2000

Cultures en agrégats de cellules cérébrales: examen de lésions suite à des attaques cérébrales

N° 16, janvier 2001

Influence de la conception des cages et des conditions de détention sur les stéréotypes comportementaux des gerboises de Mongolie

N° 17, mai 2001

Fièvre dans l'éprouvette – un nouveau test pyrogène avec des cellules humaines

N° 18, septembre 2001

Prévention chez le porc des effets indésirables de la vaccination

N° 19, janvier 2002

Caractérisation du phénotype et évaluation du bien-être de souris transgéniques

N° 20, mai 2002

Analyse, sans recours à l'animal, de matériaux biologiques visant à détecter une contamination par des virus de rongeurs

N° 21 septembre 2002

Identification de nouveaux marqueurs pour le test d'irritation de la peau sur de la peau humaine reconstituée

N° 22, janvier 2003

Aménagement diversifié (enrichment) des cages à souris: effets sur la variabilité des résultats des expériences

N° 23, mai 2003

Simulation dans des cultures de cellules nerveuses humaines de lésions liées à une attaque cérébrale

N° 24, septembre 2003

Développement de tiques parasites dans des cultures tissulaires au lieu d'animaux vivants

N° 25, janvier 2004

Etude dans des cultures cellulaires de la constitution de nouveaux vaisseaux sanguins dans le cœur

N° 26, mai 2004

Cellules immunitaires hépatiques : production et utilisation de lignées de cellules de Kupffer de la souris

N° 27, septembre 2004

Membrane en silicone en lieu et place d'un animal vivant pour tiques se nourrissant de sang

N° 28, janvier 2005

Les interactions touchant le métabolisme et le biomatériau osseux peuvent être analysées ex vivo

N° 29, mai 2005

Quantification assistée par ordinateur de modifications (indésirables) provoquées par des médicaments ou des substances chimiques

N° 30, septembre 2005

Les améliorations apportées aux conditions de détention n'influent pas sur la standardisation des expériences

N° 31, janvier 2006

Amélioration du traitement de la douleur chez la souris de laboratoire

N° 32, mai 2006

Application de méthodes non invasives dans l'expérimentation animale pour l'analyse des maladies des voies pulmonaires – l'IRM chez les rats

N° 33, septembre 2006

Prévision des réactions allergiques aux médicaments in vitro

Liste des projets

Une liste exhaustive des projets, accompagnée d'une brève description, est disponible sur le site Internet de la Fondation Recherches 3R à cette adresse: <http://www.forschung3r.ch/fr/projects/index.html>).

Les rapports succincts sur les projets rédigés en anglais sont mis à jour annuellement sur le site Internet de la Fondation et relatent les progrès réjouissants réalisés dans presque tous les projets. Grâce à ces rapports, les personnes impliquées dans les projets voient leur travail présenté sur Internet, ce dont elles se félicitent. En corollaire, les chercheurs du monde entier peuvent consulter très facilement les nouvelles méthodes 3R.

Nouveaux projets approuvés en 2007

108/07 Prof. Helmut Segner

Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages, Université de Berne
In vitro fish hepatocytes as source of metabolic clearance data in alternative approaches for the reduction or replacement of in vivo bioaccumulation testing with fish

107/07 Dr Sushila D'Souza

Pasteur Institute of Brussels
Evaluation of an in vitro model to identify host parameters associated with virulence of Toxoplasma gondii strains

106/07 Dr Song Huang

Epithelix Srl, Plan-les-Ouates
Standardization and Pre-validation of MucilAir: A novel in vitro cell model of the human airway epithelium for testing acute and chronic effects of chemical compounds

Liste des autres projets en cours ou achevés en 2006 ou en 2007

- 80/01 Prof. Werner Pichler
Clinique de rhumatologie et d'immunologie/allergologie clinique, Hôpital de l'Île, Berne
Induction of a primary T cell mediated immune response against drugs and drug metabolites in vitro.
achevé en 2006
- 82/02 Dr Nicolau Beckmann, privat-docent
Institut de recherche biomédicale, Novartis, Bâle
Magnetic Resonance Imaging (MRI) for the non-invasive assessment of lung inflammation and pulmonary function in the rat
- 84/02 Dr Urs Wirthmüller et Prof. Clemens A Dahinden
Institut d'immunologie, Hôpital de l'Île, Berne
Clonage direct d'anticorps monoclonaux humains obtenus à partir de cellules B spécifiques purifiées
- 85/03 Prof. Andrew Hemphill
Institut de parasitologie de l'Université de Berne
Development of an in vitro culture model to generate Neospora caninum and Toxoplasma gondii oocysts and sporozoites
achevé en 2006
- 87/03 Claudio Strebler, ingénieur diplômé HES CePower GmbH, Wädenswil
Banque de données interactive sur des lignées cellulaires et des milieux sans sérum
achevé en 2006
- 88/03 Prof. Paul Flecknell
Comparative Biology Centre Medical School Framlington Place, University of Newcastle UK
Assessing animal health and welfare and recognising pain and distress
achevé en 2006
- 89/03 Prof. Marianne Geiser Kamber
Institut d'anatomie de l'Université de Berne
In vitro replica of the inner surface of the lungs to study particle-cell interaction
- 90/03 Prof. Pierre Cosson
Faculté de Médecine, Centre Médical Universitaire Genève
A non-mammalian system to study bacterial infections
achevé en 2007
- 91/04 Prof. Gert Fricker
Université Ruprecht-Karl, Heidelberg
Transport du principe actif dans le plexus choroïde
achevé en 2007
- 92/04 Prof. Elisabetta Padovan
Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras, Portugal
Adjuvanticity of microbial-derived particles and synthetic analogs in vitro
- 93/04 Dr Omolara Ogunshola
Institut de physiologie vétérinaire, Université de Zurich
Development of a novel multicellular 3-dimensional blood brain barrier in vitro model
- 94/04 Dr Stephan Vorburger
Département de recherche clinique, Clinique de chirurgie viscérale et de chirurgie de la transplantation, Hôpital de l'Île, Université de Berne
Tumor targeted reporter gene expression to improve and refine traditional models of Tumor growth and metastasis
- 95/05 Dr Beate Escher, privat-docent
Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (IFAPE), toxicologie de l'environnement, Dübendorf
Development of QSAR-Models for Classification and Prediction of Baseline Toxicity and of Uncoupling of Energy Transduction
achevé en 2007
- 96/05 Dr Paolo Cinelli
Institut pour l'Etude des Animaux de Laboratoires
Assessment of pain and stress in mice by monitoring gene expression changes

- 97/05 Alexander Mathis, dr sc. nat. EPF, privat-docent
Institut de parasitologie, Université de Zurich
Development of a three-dimensional enteric cell culture model for in vitro studies of the intestinal eukaryotic parasites Cryptosporidium spp.
- 98/05 Prof. Christoph Müller
Institut de pathologie, Université de Berne
Establishment of a murine syngeneic coculture system of intestinal epithelial cells with intraepithelial T-lymphocyte subsets
- 99/05 Prof. Pierre Cosson
Faculté de médecine, Centre Médical Universitaire Genève
Non-mammalian Experimental Models for the study of bacterial infections (NEMO network)
- 100/06 Dr Beate Escher, privat-docent
Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (IFAPE), toxicologie de l'environnement, Dübendorf
Development of an in-vitro system for modelling bioaccumulation of neutral, ionizable, and metabolically active organic pollutants in fish
- 101/06 Prof. Norbert Goebels
Neuro-immunologie, Clinique de neurologie, Hôpital universitaire de Zurich
Organotypic CNS slice cultures as an in vitro model for immune mediated tissue damage and repair in multiple sclerosis
- 102/06 Dr Anna Bogdanova
Institut de physiologie vétérinaire, Université de Zurich
Isolated, autologous blood-perfused heart: Replacement of heterotopic heart transplantation
- 103/06 Prof. Stephen Leib
Institut des maladies infectieuses, Université de Berne
An in vitro Model of Central Nervous System Infection and Regeneration: Neuronal Stem Cells as Targets of Brain Damage and Regenerative Therapies in Bacterial Meningitis
- 104/06 Regina Hofmann-Lehmann,
prof. de méd. vét., Laboratoire de médecine vétérinaire, Université de Zurich
Development of in vitro strategies to propagate and characterize hemotrophic mycoplasmas
- 105/06 Nicolas Ruggli, dr en méd. vét.
Institut de Virologie et d'Immunophylaxie (IVI), Mittelhäusern
Establishment of an in vitro system for the prediction of the degree of virulence of classical swine fever virus isolates

