



PRIX

DESCROIX-VERNIER
ETHICSCIENCE

LA SCIENCE A UNE ÂME

DOSSIER DE PRESSE

FEVRIER 2023

2013

Le Fonds et le Prix EthicScience sont créés
par le Comité scientifique Pro Anima et sa fondatrice Christiane Laupie-Koechlin

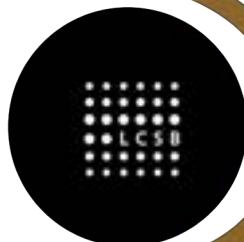


2014

1er prix décerné aux Laboratoires OncoTheis / Epithelix
Modélisation tridimensionnelle de tumeurs cancéreuses à l'aide de tissus humains

2016

Prix décerné au Laboratoire Atoxigen
Nouveau modèle de peau synthétique pour tester les composés chimiques



2018

Prix décerné au LCSB (Luxembourg Centre for Systems Biomedicine)
Développement d'un "mini-cerveau" basé sur des cellules souches

2020

Prix décerné au Laboratoire AOP (Anti Oxidant Power)
Développement du test de toxicologie cellulaire Lucs/VALITOX



2023

Le Comité scientifique Pro Anima et la Fondation Descroix-Vernier s'allient et le Prix EthicScience devient le prix "Descroix-Vernier EthicScience"



Qui sommes-nous ?	5
Le Comité scientifique Pro Anima	6
Christiane Laupie-Koechlin	7
La Fondation Descroix-Vernier	8
Jean-Baptiste Descroix-Vernier	9
Le progrès scientifique s'inscrit dans la recherche non-animale	10
L'expérimentation animale et ses limites	11
Développement des méthodes non-animales	13
Le prix en quelques mots	14
La dotation	15
Le comité de sélection	16
Les lauréats	17
Catégorie Développement et Applicabilité	18
Catégorie Innovation	19
Prix du Jury	20
Remerciements	21

Face au manque criant de financements publics et de volonté politique en faveur des méthodes substitutives à l'expérimentation animale, Pro Anima créé en 2013 le **Fonds et Prix EthicScience** pour participer au développement de tels programmes de recherche, tant pour des questions éthiques que relatives à la santé humaine.

Ainsi, depuis 2013, le Prix EthicScience récompense tous les 2 ans des programmes de recherche de premier plan dont les perspectives et moyens techniques sont parmi les plus innovants tant du point de vue de leur intérêt scientifique et technologique que de leur valeur éthique.

Financé grâce aux dons de particuliers, le Prix a eu l'honneur de bénéficier, à deux reprises, du soutien de la Fondation Descroix-Vernier.

À partir de 2022, pour sa cinquième édition, le Prix EthicScience devient le Prix Descroix-Vernier EthicScience. Les deux institutions ancrent ainsi leur collaboration dans l'espoir d'apporter au projet une résonance plus forte.

Le Comité scientifique Pro Anima

Créé en 1989 sous la présidence d'honneur du Professeur Théodore Monod, et actuellement présidé par le Dr Serge Kauffer, le Comité scientifique Pro Anima (association loi 1908) œuvre à la promotion des méthodes substitutives à l'expérimentation animale. Non seulement lanceur d'alerte en ayant informé très tôt sur les défaillances du modèle animal, le Comité Pro Anima a également été un des pionniers en France à encourager d'autres voies de recherche plus éthiques, plus fiables et sans cruauté.

Ce comité, unique en son genre, mène **un travail d'information et de sensibilisation** notamment auprès des décideurs publics (français et européens). Pro Anima publie également **la revue trimestrielle Sciences, Enjeux, Santé** pour faire le point sur l'actualité et les avancées de la recherche non-animale. **Membre de l'ECEAE** (European Coalition to End Animal Experiments), **de l'ARET** (Association pour la Recherche en Toxicologie), et **partie prenante externe du réseau français de PARC** (Partnerships for the Assessment of Risks from Chemicals), l'association travaille avec des chercheurs et des laboratoires partenaires et est soutenue par les grandes ONG françaises, belges et suisses de protection animale.



*Concernant
la recherche sans animaux :
il nous faut démontrer sans
tarder que l'on peut faire
mieux et autrement qu'avec
l'expérimentation animale*



**Christiane
Laupie-Koechlin**
Fondatrice
Secrétaire générale

Christiane Laupie-Koechlin



Fondatrice et Secrétaire générale du Comité scientifique Pro Anima, Officier de l'ordre national du Mérite, Christiane Laupie-Koechlin a pendant de nombreuses années travaillé dans le secteur de la communication, notamment en tant qu'interprète (Quai d'Orsay, Ambassade Américaine à Paris...) et directrice d'agence spécialisée dans le mécénat. Elle a été à l'origine des premiers mécénats pour la SPA dont elle a été administrateur de 1982 à 1987. Avec des parlementaires britanniques, Christiane Laupie-Koechlin a également été à l'initiative de la première directive européenne 86/609/CEE et est ainsi engagée depuis plus de 30 ans dans la promotion et le développement des méthodes de recherche non animale. Depuis 2006, elle pilote avec Pro Anima le test cellulaire Lucs/Valitox financé par les principales ONG françaises, suisse et belge de protection de la nature et des animaux. Elle est enfin à l'origine du Fonds et du Prix EthicScience créés en 2013, devenu en 2022 le Prix Descroix-Vernier EthicScience, et qui récompense tous les 2 ans un programme scientifique hors modèle animal basé sur les progrès et les technologies les plus innovants et les plus récents.

La Fondation Descroix-Vernier

La mission de la Fondation Descroix-Vernier est évidente : sauver des vies, le plus de vies possibles. Dans ce but, elle aide les plus faibles et les plus menacés en priorité.

La Fondation Descroix-Vernier étend sa mission sur trois champs d'action : les humains, les animaux et la nature.

Tous les projets soutenus ou financés par la Fondation Descroix-Vernier, depuis près de 20 ans, sont sélectionnés selon un certain nombre de critères et sont suivis sur le terrain.

Depuis sa création, en 2005, la Fondation DV a, notamment, permis d'apporter l'eau potable à plusieurs centaines de milliers de personnes en Afrique subsaharienne, de créer de nombreux centres d'accueil pour les SDF en France et ailleurs et de distribuer des biens de première nécessité.

Du côté des animaux, la Fondation Descroix-Vernier aide plusieurs dizaines de refuges en France, finance des programmes de sauvegarde d'espèces menacées, des soins vétérinaires, etc.

Enfin, elle est aussi active sur le terrain de la préservation des espaces naturels sauvages.

La Fondation Descroix-Vernier est uniquement financée par ses fondateurs, le couple Descroix-Vernier, qui a choisi de partager l'ensemble de sa fortune.



Les nouvelles technologies permettent de sauver des millions de vies, sans en sacrifier aucune.



**Jean-Baptiste
Descroix-Vernier**
Fondateur

Jean-Baptiste Descroix-Vernier

Jean-Baptiste Descroix-Vernier, né le 8 septembre 1970, a grandi dans la banlieue de Lyon, au sein d'un milieu modeste. À l'aide d'une bourse d'étude de la République, il enchaîne les diplômes et devient avocat à 22 ans.

En 2002, il fonde Rentabiliweb, entreprise spécialisée dans la mise en place de solutions de micropaiement puis de paiement en ligne dédié au e-commerce. En 2006, Rentabiliweb se cote en bourse et compte dans son capital de nombreux tycoons tels que François Henri Pinault, Bernard Arnault, Jean-Marie Messier, Stéphane Courbit ou Pierre Bergé.

Jean-Baptiste Descroix-Vernier crée en 2005, la Fondation Descroix-Vernier. Elle a pour but de financer des programmes caritatifs pour les vies les plus menacées (humaines et animales) ainsi que les causes environnementales. Elle devient rapidement un acteur essentiel du secteur humanitaire.

En 2011, Jean-Baptiste Descroix-Vernier forme le premier Conseil National du Numérique à la demande du président de la République. Il en devient vice-président, chargé de la commission des libertés et de la protection de l'enfance. En mars 2016, lors d'une mission humanitaire en Afrique subsaharienne, il contracte une souche rare de la Malaria.

Il survit de justesse après une longue hospitalisation.

Il quitte, quelque temps après, la présidence de Rentabiliweb, devenue Dalenys, et accepte l'OPA lancée par le groupe BPCE sur sa société. Dalenys était devenue l'une des plus grosses Fintechs d'Europe, la première Française. La même année, JBDV décide de se retirer du monde des affaires.

Aujourd'hui, Jean-Baptiste Descroix-Vernier vit entre Amsterdam et la Dombes. Il continue le combat aux côtés des associations et des ONG de terrain avec son épouse et son équipe de bénévoles.



LE PROGRÈS SCIENTIFIQUE S'INSCRIT
DANS LA RECHERCHE NON-ANIMALE

L'expérimentation animale et ses limites

La majorité des produits de notre quotidien est encore testée sur les animaux comme au temps de Claude Bernard (produits d'entretien, ingrédients cosmétiques, médicaments, alimentaires,...)

La France est parmi les trois plus grands utilisateurs d'animaux à des fins scientifiques en Europe. En 2019, près de 2 millions d'animaux ont été utilisés en France dans des expériences. A ce chiffre, il faut ajouter 2,1 millions d'animaux détenus mais non utilisés.

Aux raisons éthiques fondamentales relatives aux conditions de vie et d'utilisation des animaux dans les laboratoires, s'ajoutent notamment **les effets secondaires des médicaments** provoquant chaque année 1.2 million d'hospitalisations et la mort prématurée de 197 000 citoyens européens (mémo Commission européenne, 2008).

En cause : **une mauvaise évaluation des risques toxiques et l'expérimentation animale prise comme modèle biologique humain.**

Dans le cas des médicaments par exemple, **entre 80 et 99% des molécules testées sur l'animal échouent lors des essais cliniques** sur les humains. Il

y a 20 ans déjà, la FDA (Food & Drug Administration - USA) avait admis que **9 médicaments sur 10 censés être sûrs et efficaces sur les animaux échouaient lors des études cliniques chez l'homme.**

Il aura fallu attendre 2022 avec la loi de modernisation de la FDA 2.0, adoptée par le Congrès américain, pour que les Etats-Unis autorisent **la mise sur le marché de médicaments non testés sur les animaux**, ouvrant ainsi une voie légale à la recherche non-animale.





4 Millions d'animaux

touchés par des expériences

Chiffres 2019 - MESRI



1,9 M utilisés



2,1 M détenus



À DES FINS SCIENTIFIQUES

40%



Recherche fondamentale

30%



Etudes toxicologiques réglementaires

25%



Recherches appliquées



La majorité des produits de notre quotidien concernés



La France, 1 des 3 pays d'Europe qui pratique le + l'expérimentation animale.



74%



des Français sont favorables à l'interdiction de l'expérimentation animale sous dix ans.

Sondage Ifop - FRF, 2017

9 molécules sur 10

testées sur les animaux échouent lors des essais cliniques sur les humains

Akhtar A. *Center Q Health Ethics*, 2015



STOP À L'EXPÉRIMENTATION ANIMALE !

DES ALTERNATIVES EXISTENT

Développement des méthodes non-animales

En 2022, il existe de plus en plus de méthodes de remplacement avec un potentiel d'innovation et de fiabilité plus grand pour tester les substances chimiques de notre quotidien. Il s'agit des cultures cellulaires en 3D et 4D, des cellules souches d'origine humaine, des déchets chirurgicaux humains normalement destinés à l'incinération, des organoïdes et organes sur puces, ou encore des systèmes d'imagerie et des méthodes in silico (par ordinateur).

Dans sa résolution adoptée le 16 septembre 2021, le Parlement européen considère que « **la panoplie de modèles d'expérimentation ne recourant pas aux animaux s'étoffe et montre qu'il est possible d'améliorer notre compréhension des maladies et d'accélérer la découverte de traitements efficaces** ». De surcroît, selon le JRC (Joint Research Center - rapport 2021) de la Commission européenne « **une forte dépendance à l'expérimentation animale peut entraver les progrès dans certains domaines de la recherche sur les maladies** ».

Ces technologies innovantes, exemptes de souffrance animale, s'avèrent plus performantes et plus pertinentes pour la santé humaine que les tests sur les animaux.



Combinant notamment la biologie, l'informatique, le génie physique, la bio-impression permet l'obtention de structures cellulaires tridimensionnelles très complexes - © LabSkin Creations



Les organes sur puce et le Boc (Body on chip) sont des puces qui permettent de reproduire plusieurs parties du corps humain (tissus et organes) à l'échelle microscopique et de modéliser la physiologie et les pathologies humaines - © Harvard Wyss Institute

La dotation



Une dotation totale de 110 000 euros : une première en France, en faveur de la recherche non-animale.

Elle se compose de 3 récompenses.

Deux catégories pour distinguer deux orientations conséquentes de la recherche scientifique : « Innovation » et « Développement et Applicabilité » auxquelles s'ajoute la catégorie « Prix du jury ». Avec une dotation significative de 50 000 euros chacune, les 2 grandes catégories concourent au développement de la recherche non-animale dans ces diverses perspectives complétant les grands prix européens et internationaux existants.

« Innovation »

Pour les programmes de recherche qui, de manière singulière et forte, génèrent de nouvelles idées, améliorent un procédé, proposent une autre façon de faire, anticipent le changement... L'innovation est marquée ici autant par la valorisation de la nouveauté que celle des connaissances, de l'efficacité et de la valeur de la recherche.

« Développement et Applicabilité »

Cette catégorie récompense un programme scientifique qui, tout en visant un gain de connaissance, est orienté vers l'application, pour avoir un impact fort dans la pratique. C'est le potentiel d'applicabilité ou le degré d'application qui est, dans cette catégorie, déterminant.

Prix du Jury

Ce prix, doté de 10 000 euros, vise à encourager une recherche prometteuse et/ou une équipe au regard de la qualité exceptionnelle de ses travaux.

Le comité de sélection

Composé de **huit spécialistes issus des milieux de la recherche et de la médecine**, le comité de sélection étudie chaque candidature reçue et en désigne les lauréats. **Les noms des lauréats sont tenus secrets du grand public jusqu'au jour de la cérémonie de remise du Prix.**



Le comité est présidé par le **Professeur Jean-François Narbonne**, Docteur en nutrition et en toxicologie, Professeur de toxicologie de renommée internationale, ancien expert auprès des tribunaux et des agences sanitaires nationales (CSHPF, ANSES...) et internationales (Conseil de l'Europe, EFSA, Programme des Nations Unies pour l'environnement...).

Les sept autres membres du comité de sélection sont :

Dr Cécile Dufour

Docteure en biologie et chargée de missions R&D pour le laboratoire AOP (Anti Oxydant Power)

Pr André Fougerousse

Doyen honoraire à la faculté de chimie de l'université de Strasbourg

Dr Robert Kempenich

Médecin, diplômé en cancérologie

Dr Salomé Pollet

Docteure vétérinaire

Dr Hervé Staub

Médecin, ex-chargé de cours en facultés - médecine et pharmacie (Paris - Lille)

Dr Christiane Stricker

Docteure en biochimie spécialisée en biologie moléculaire

Dr Marc Veilly

Docteur vétérinaire

Développement et Applicabilité

Recherche à visée pratique

Utilisation de la tumeur du patient - Développement Innovant et application d'une méthode alternative à l'animal dans la recherche contre le cancer

Dr Julien Marie et Sophie Léon
INSERM, CNRS / CRCL - Centre Hospitalier

Ces 20 dernières années ont vu une recrudescence de l'utilisation d'animaux en recherche, notamment contre le cancer du fait de l'absence d'approche alternative qui maintient l'aspect physiopathologique. Sophie LEON et Julien MARIE ont développé une méthode qui n'emploie aucun animal et qui correspond aux attentes d'un maximum de chercheurs.

Cette approche ex-vivo novatrice, rapide, facile à mettre en œuvre, implique maintenance en vie de la tumeur du patient obtenue après chirurgie ou biopsie. Hautement reproductible, conservant l'intégrité biologique et les interactions cellulaires au sein du tissu, y compris

le système immunitaire, cette méthode permet d'adresser un grand nombre de questions expérimentales en recherche académique et correspond aux critères d'attente des laboratoires industriels. L'objectif de Sophie LEON et Julien MARIE est d'offrir cette méthode au plus grand nombre de chercheurs. Validée et publiée sur trois types de cancer (sein, poumon, mélanome), cette technologie sera adaptée à d'autres cancers, notamment ceux de mauvais pronostic (pancréas), et aux formes pédiatriques pour accélérer la mise à disposition de nouveaux acteurs thérapeutiques. Cette approche peut également être appliquée à des tissus sains et donc être proposée à l'ensemble des chercheurs en biologie du monde académique et industriel. La durée du projet financé par le prix Descroix-Vernier EthicScience est évaluée à 2 ans.



Dr Julien Marie et Sophie Léon

CRCL

Centre Hospitalier Léon Bérard – Lyon

Innovation

Nouveaux concepts et transfert de technologies

3D Glimpse - Une tumeur-sur-puce pour combattre le glioblastome

Dr Agathe Figarol

Université de Franche-Comté,
ISIFC, Institut FEMTO-ST



Dr Agathe Figarol et son équipe

Institut FEMTO-ST – Université de Franche-Comté

Le glioblastome multiforme est la tumeur du cerveau la plus commune et la plus agressive, avec une survie après diagnostic de 12 mois environ. La recherche préclinique pour le combattre est prise en étau entre des modèles trop simplistes et des études chez l'animal avec des problématiques éthiques et d'incertitudes liées aux différences inter-espèces.

Ce projet va développer un modèle plus proche de l'humain : une tumeur-sur-micropuce au laboratoire. Dans un gel représentant le micro-environnement tumoral, différents types de cellules humaines vont s'organiser

en 3D pour former des micro-vaisseaux. Ceux-ci seront perfusés pour mimer le flux sanguin, et étudier le transport et l'efficacité de nouveaux nano-médicaments. Un prototype de cette tumeur sur puce est en train de voir le jour, et une version finalisée devrait être disponible d'ici 1 an et demi. Le but est de mieux comprendre et traiter le cancer du cerveau, en proposant un modèle innovant alternatif à l'expérimentation animale.

Prix du Jury

Encouragements du comité de sélection

NEXPOCAN - Nouvelle génération d'organoïdes dérivés de patients pour une meilleure modélisation du cancer

Dr Nicolas Aznar

CRCN CNRS / CRCL - Centre Hospitalier Léon Bérard – Lyon

Le développement de médicaments contre le cancer présente aujourd'hui un taux d'échec global de 96 %. Les modèles animaux ne sont donc pas suffisamment prédictifs pour évaluer l'efficacité clinique des candidats-médicaments.

Par conséquent, il est urgent d'établir de nouveaux modèles plus éthiques, robustes et fiables pour modéliser plus fidèlement les caractéristiques morphologiques et moléculaires de diverses pathologies comme le cancer.

Les cellules souches (CS) et leurs dérivés directs, les organoïdes, offrent sans avoir recours au modèle animal des perspectives prometteuses dans la modélisation de maladies mais également pour les études sur les cellules souches

cancéreuses (CSC) connues pour favoriser l'initiation de la tumeur, la dissémination métastatique, la résistance aux médicaments et la rechute des patients. En effet, des scores de signature CS élevés sont statistiquement associés à un risque élevé de rechute tumorale chez les patients atteints de cancer colorectal par exemple. Par conséquent, l'amélioration du maintien du phénotype CS dans les organoïdes grâce au développement de conditions de culture plus pertinentes est donc cruciale pour limiter la dérive cellulaire et augmenter la robustesse des données.

Le projet servira de preuve de concept sur la faisabilité de générer des cultures d'organoïdes dérivées de patients de manière standardisée et plus fiable pour améliorer (1) le taux de succès dans le développement de médicaments anti-tumoraux ouvrant ainsi la voie à la mise en place d'essais précliniques sans animaux, mais aussi (2) le développement d'une médecine personnalisée plus efficace pour traiter les patients.



Dr Nicolas Aznar

CRCL

Centre Hospitalier
Léon Bérard – Lyon

MERCI À NOTRE PARTENAIRE

La Fondation Lemarchand est un projet partagé par tous les membres de notre famille – parents, enfants, gendres et belles filles et les plus proches collaborateurs de notre entreprise familiale - au service de l'Homme et de la Terre.

Notre Fondation soutient des associations qui cherchent à développer des modes de vie et des comportements écologiques, en respect avec la Terre, plus particulièrement dans les domaines de l'agro-écologie et de l'alimentation.

Elle cherche également à promouvoir des relations privilégiées de l'Homme avec une nature préservée qui lui permettra de se construire et de se soigner. Enfin, elle participe à faire vivre des projets d'éducation intégrant une pédagogie de la nature.

Les dotations de la Fondation proviennent des dividendes de Mercator, société créée par notre famille et qui a toujours cherché à se mettre au service des relations de l'Homme et la nature, tout en prônant un capitalisme d'intérêt général au service de valeurs qui nous sont chères. La Fondation Lemarchand est membre du collectif 1% for the Planet.



Et nous remercions également nos différents sponsors



LUSH FRESH
HANDMADE
COSMETICS



BERDOUES

CONTACT PRESSE

Comité Scientifique Pro Anima

Emeline Gougeon
paris@proanima.fr
07 77 36 62 97

www.proanima.fr



Fondation Descroix-Vernier

Marie-Caroline Haddad
mc@fondationdescroixvernier.com
06 82 82 74 88

www.fondationdescroixvernier.com

