



Fondation
Recherche Cardio-Vasculaire
Institut de France
Présidente-Fondateur Danièle Hermann

DOSSIER DE PRESSE



**PREMIER PROGRAMME
DE RECHERCHE DANIÈLE HERMANN-CŒURS DE FEMMES
DÉCERNÉ À
DANIEL VAIMAN, DIRECTEUR DE RECHERCHE INSERM,
POUR SES TRAVAUX SUR LA PRÉ-ÉCLAMPSIE**

***Vendredi 24 juin 2016 à 12h
Au Palais de l'Institut de France
23 quai de Conti – 75006 Paris***

Sommaire

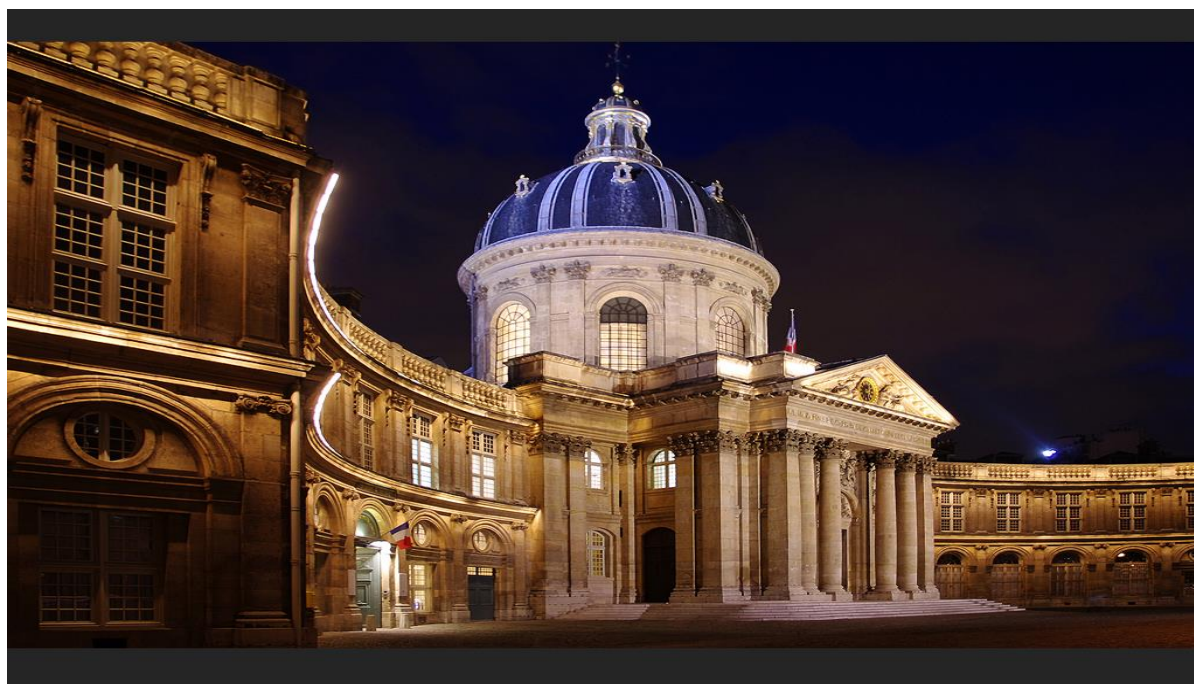
- **La Fondation Recherche Cardio-Vasculaire – Institut de France :
une initiative née d’une expérience personnelle** **P.4**
- **Les maladies cardio-vasculaires : un constat alarmant** **P.5**
- **Des maladies qui tuent 10 fois plus de femmes que le cancer du sein :
des chiffres qui interpellent**
- **Une incroyable impasse en matière de recherche et de prévention**
- **Des symptômes féminins spécifiques**
- **Vers une recherche qui doit prendre en compte le sexe des malades**
- **Un programme qui pour la première fois en France soutient
la recherche sur les maladies cardio-vasculaires des femmes** **P.7**
- **Le premier « Programme de Recherche
Danièle Hermann – cœurs de femmes » décerné à une équipe
de chercheurs de l’Inserm de grande renommée** **P.8**
- **Une recherche centrée sur la pré-éclampsie, une pathologie qui multiplie
par 4 à 8 le risque de maladies cardio-vasculaires chez les femmes**
- **La pré-éclampsie, une véritable bombe à retardement pour le cœur des
femmes**

Annexes

- **Le Conseil scientifique du « Programme de Recherche
Danièle Hermann – Cœurs de Femmes »** **P.11**
- **Danièle Hermann : une militante du cœur** **P.13**
- **Daniel Vaiman : un chercheur d’exception
de renommée internationale** **P.14**

La Fondation Recherche Cardio-Vasculaire - Institut de France remettra, **le vendredi 24 juin 2016**, sa première bourse de recherche sur les maladies cardio-vasculaires féminines. Il s'agit du premier programme de recherche en France dédié aux maladies cardiovasculaires des femmes, des maladies qui constituent la première cause de mortalité féminine après 55 ans et qui tuent chaque année près de 10 fois plus de femmes que le cancer du sein.

Cette première subvention du « **Programme de Recherche Danièle Hermann-cœurs de femmes** » sera destinée aux travaux de recherche fondamentale sur la pré-éclampsie, une pathologie grave de la grossesse qui touche une femme sur 20 et multiplie par 4 à 8 le risque de maladies cardio-vasculaires des femmes.



La Fondation Recherche Cardio-Vasculaire – Institut de France : une initiative née d’une expérience personnelle

La Fondation Recherche Cardio-Vasculaire - Institut de France est née de l’expérience d’une patiente et non d’une initiative issue du monde médical.

Atteinte très jeune d’une cardiopathie aiguë qui a nécessité à deux reprises une opération à cœur ouvert, **Danièle Hermann** a créé en 1979, avec l’appui du professeur Alain Carpentier, l’association Cardio-vasculaire. Puis, en 2001, avec le soutien de Pierre Messmer, chancelier de l’Institut de France, elle a créé la Fondation Recherche Cardio-vasculaire, au terme d’une convention passée avec l’Institut de France.

La Fondation Recherche Cardio-Vasculaire – Institut de France a pour vocation de donner concrètement aux équipes de cardiologie française les moyens de mener des projets de recherche ambitieux sur les maladies cardio-vasculaires des femmes, mieux connaître les risques spécifiques, faciliter les diagnostics et la prise en charge thérapeutique.

La Fondation est soutenue par **deux conseils scientifiques** au sein desquels figurent des personnalités scientifiques françaises de renommée internationale :

- Un conseil, créé en 2001, dédié à l’attribution du **Prix Danièle Hermann** remis chaque année à un chercheur d’exception pour ses recherches autour des maladies cardio-vasculaires
- Un conseil centré sur **des appels à projets dédiés à la promotion de la recherche biomédicale - fondamentale, clinique et épidémiologique - sur le cœur des femmes.**

La Fondation s’est également entourée **d’un collège de femmes de renom, parmi lesquelles Christine Orban, Danièle Thompson, Élisabeth Badinter, Simone Veil, Claire Chazal, Élisabeth Depardieu ou encore Julie Depardieu**, qui se sont mobilisées pour soutenir cette recherche innovante - inédite en France - et sensibiliser les femmes aux maladies cardio-vasculaires. Julie Depardieu fut notamment l’héroïne du spot de prévention **« Nathalie »** réalisé à titre gracieux par l’agence Publicis et qui montre sans tabous comment une jeune femme active soumise aux différents stress de la vie moderne se retrouve victime d’un accident vasculaire-cérébral. Ce spot de prévention fut multi-récompensé, notamment au Festival de Cannes où il obtint le Lion de Bronze. Il fut diffusé sur de nombreuses chaînes de télévision.



Film Publicitaire « Nathalie » avec Julie Depardieu réalisé gracieusement par l'Agence Publicis en 2013. Plusieurs fois primés.

Un constat alarmant

Des maladies qui tuent 10 fois plus de femmes que le cancer du sein : des chiffres qui interpellent

Sous-estimées par le corps médical et méconnues par une majorité de femmes, les maladies cardio-vasculaires sont pourtant la 1^{re} cause de mortalité féminine après 55 ans :

- **1 femme sur 3 meurt d'une maladie cardio-vasculaire ;**
- **1 femme sur 26 meurt d'un cancer du sein.**

Touchant désormais toutes les femmes et pas seulement celles de plus de 50 ans, les maladies cardio-vasculaires sont devenues la principale cause de décès chez les jeunes femmes, avec **10% de cardiopathies mortelles chez les 25-44 ans.**

On le sait, ces chiffres iront en augmentant !

55% des accidents cardiaques sont fatals chez les femmes, contre 43% chez les hommes.

Les maladies cardio-vasculaires sont à l'origine de 42% de décès chez les femmes européennes, contre 27% pour les cancers.

Parmi les maladies cardio-vasculaires les plus fréquentes, on retrouve l'infarctus du myocarde et l'accident vasculaire cérébral. En nette progression depuis 20 ans, l'accident vasculaire cérébral est également corrélé à une autre pathologie en hausse :

celle de l'hypertension artérielle. À cela s'ajoute les risques de thrombose après la ménopause.

Une incroyable impasse en matière de recherche et de prévention

Malgré ces chiffres sans appel, les femmes étaient jusqu'alors les grandes oubliées de la recherche.

Jusqu'à ce jour, la recherche clinique était focalisée principalement sur le cœur masculin et il n'existait pas de traitements spécifiques au cœur féminin.

La vaste majorité des recherches dans le domaine cardio-vasculaire a en effet été effectuée sur le plan expérimental chez des animaux mâles et sur le plan clinique sur des hommes. Leurs résultats ont ensuite été appliqués aux femmes sans prendre en compte leurs spécificités biologiques et sociales.

De plus, ces pathologies ne font pas encore l'objet de programmes de sensibilisation d'envergure, à l'instar de ce qui se pratique aujourd'hui pour le dépistage du cancer du sein et des maladies colorectales.

Face à ce phénomène, un dépistage précoce doit être organisé chez toutes les femmes présentant des facteurs de risque et des études spécifiques doivent être mises en place d'urgence pour le cœur des femmes, tant concernant la pharmacologie que l'épidémiologie, comme le soulignent les directives scientifiques américaines et européennes.

Des symptômes féminins spécifiques

Souvent mal diagnostiquées, ces pathologies présentent des symptômes à la fois semblables et très différents de ceux des hommes.

Devenue une priorité de santé publique en Europe, du fait de la mortalité qui y est associée, la maladie cardio-vasculaire féminine reste cependant très méconnue en termes de symptômes et notamment par les femmes elles-mêmes. Leur méconnaissance généralisée explique sans doute le retard de prise en charge.

La douleur du thorax chez la femme comme chez l'homme reste le symptôme le plus courant nécessitant un avis médical en urgence, surtout en présence de facteurs de risques cardio-vasculaires. **Mais d'autres signaux d'alerte de la maladie cardio-vasculaire existent chez la femme**, souvent localisés ailleurs et / ou avec d'autres fréquences que chez l'homme (épaule, épigastrique ou abdominale 15% chez la femme vs 7% chez l'homme). Bien souvent, les femmes les minimisent et ne les prennent pas en compte, tout comme les médecins généralistes.

De même, un ensemble de symptômes féminins pouvant être associés à tort à de l'anxiété ou à de l'arthrose peuvent retarder les secours d'urgence : suées, nausées ou vomissements, sensation de malaise ou d'oppression, palpitations, accélération du pouls, perte d'appétit, grande fatigue soudaine, difficultés respiratoires...

Bien que présentant des troubles importants, les femmes restent considérées à risque inférieur et ont moins accès aux examens et aux soins.

Il y a donc urgence à prendre en compte les spécificités du cœur de la femme dont les cellules sont structurellement différentes de celles des hommes, tout comme celles qui composent le reste du corps.

Vers une recherche qui doit prendre en compte le sexe des malades

On ne peut ignorer que, dès la conception, l'embryon mâle ne se comporte pas de la même façon que l'embryon femelle, alors même que les hormones sexuelles n'ont pas encore fait leur apparition. Les 60 000 milliards de cellules ont en effet des chromosomes sexuels différents : XX chez une femme, XY pour un homme.

Le rôle des gènes portés par les chromosomes sexuels X et Y et par les hormones sexuelles ainsi que les différences culturelles entre hommes et femmes doivent être systématiquement analysés pour comprendre les différences entre la maladie cardio-vasculaire de la femme et celle de l'homme.

Un programme qui pour la première fois en France soutient la recherche sur les maladies cardio-vasculaires des femmes

La Fondation Recherche Cardio-Vasculaire – Institut de France a lancé en septembre 2015 le premier appel à projet de recherches « Danièle Hermann-Cœurs de femmes ». Elle entend ainsi **pallier à l'inexistence en France d'une recherche spécifique aux femmes sur les maladies cardio-vasculaires**.

Ce programme de recherche a pour ambition de permettre une meilleure compréhension des spécificités propres aux femmes et de favoriser l'émergence de nouveaux traitements, mettant ainsi un terme à la sous-représentation du sexe féminin dans la recherche cardio-vasculaire, qu'il s'agisse des essais cliniques, des études d'intervention ou des travaux sur l'animal.

Peu d'études se sont attachées à décrire de façon approfondie les mécanismes de base et à mesurer l'impact des facteurs environnementaux, nutritionnels et sociétaux.

Le défi pour ce Programme de recherche est donc d'expliquer ce qui rend compte des différences entre mâles et femelles, tissu par tissu, pour que de nouvelles thérapies voient le jour.

Cette nouvelle recherche spécifique et innovante, ouverte à toute la diversité de la recherche, conduira donc à des avancées considérables.

Elle permettra d'assurer une protection cardio-vasculaire de la femme identique à celle de l'homme.

Le premier « Programme de Recherche Danièle Hermann - Cœurs de femmes » décerné à une équipe de chercheurs de l'Inserm de grande renommée

Parmi les 20 projets présentés par des équipes de chercheurs, le Conseil scientifique de la Fondation Recherche Cardio-Vasculaire - Institut de France a décidé à l'unanimité d'attribuer la première bourse de recherche du « Programme Danièle Hermann-Cœurs de Femmes » à des figures incontournables de la recherche fondamentale en France et en Europe : **Daniel Vaiman et son équipe qui travaillent sur les maladies de la reproduction humaine.**

Le vendredi 24 juin 2016, la Fondation Recherche Cardio-Vasculaire - Institut de France lui remettra sa première bourse de 50 000 € pour le financement de son programme de recherche fondamentale sur la pré-éclampsie.

Il s'agit de l'une des seules équipes de recherche fondamentale en France travaillant sur cette pathologie.

Une recherche centrée sur la pré-éclampsie, une pathologie qui multiplie par 4 à 8 le risque de maladies cardio-vasculaires chez les femmes.



Cette maladie se caractérise notamment par une hypertension artérielle apparaissant dans la 2^e moitié de la grossesse et par une élévation de la quantité de protéines dans les urines. Elle entraîne des dommages sur le réseau vasculaire et provoque des lésions qui perdurent sur le long terme, entraînant le vieillissement accru des tissus. Cette maladie occasionne des risques cardio-vasculaires majeurs, longtemps négligés, qui peuvent avoir des conséquences fatales à court, moyen et long terme.

Cette pathologie, qui prend de l'ampleur du fait notamment de l'accroissement des grossesses tardives, affecte aujourd'hui une femme sur 20 en France.

Bien que les symptômes de la maladie disparaissent après l'accouchement, de nombreuses études épidémiologiques montrent en effet que la pré-éclampsie a un impact sur la santé des femmes au-delà de leur grossesse, avec une augmentation des risques à long terme d'hypertension et de maladies cardio-vasculaires, telles que les maladies coronariennes et les accidents vasculaires cérébraux.

Grâce au modèle de souris femelle transgénique - dit modèle STOX1 - développé dans le cadre de leurs travaux de recherche, le Docteur Vaiman et son équipe, ont pour ambition d'identifier les mécanismes responsables de l'augmentation à long terme du risque de pathologies cardio-vasculaires chez les femmes ayant souffert de pré-éclampsie.

Le projet retenu par le Conseil scientifique de la Fondation vise justement à caractériser l'impact de la pré-éclampsie à long terme sur le système vasculaire maternel, grâce à l'exploration détaillée de la physiologie de ce modèle de souris.

Des souris femelles ayant eu une gestation pré-éclamptique seront étudiées six mois après la gestation et seront comparées à des souris témoin non atteintes par la maladie. Cela donnera lieu à l'analyse de la fonction cardiaque à court et à long terme et à une analyse centrée notamment sur :

- L'altération du placenta et ses conséquences sur les organes maternels dans le long terme (conséquences physiologiques et épigénétiques)
- La physiologie vasculaire et cardiaque des souriceaux devenus adultes et issus d'une gestation pré-éclamptique, par rapport à ceux issus d'une grossesse normale.

Le programme de recherche évaluera également les éventuels effets protecteurs de l'aspirine sur les conséquences à long terme de la pré-éclampsie.

Cette recherche doit permettre une meilleure prise en charge de ces femmes au cours de leurs grossesses et au-delà. Elle fournira donc de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques permettant de soigner ou de diminuer le risque cardio-vasculaire pour la femme.

La pré-éclampsie, une véritable bombe à retardement pour le cœur des femmes

On dénombre sur 800 000 grossesses environ 40 000 cas de pré-éclampsie par an en France.

Cette maladie qui affecte 5 à 7% des grossesses demeure une cause majeure de morbidité maternelle. Elle a des conséquences sur le devenir des nouveaux nés en particulier la prématurité (dans 1/3 des cas) et génère des retards de croissance pour les enfants. Cette maladie provoque la mort de 500 bébés par an en France.

20% des femmes ayant eu une grossesse pré-éclamptique présentent de l'hypertension ou de la micro albuminurie, dans un délai de 7 ans après l'accouchement, contre seulement 2% des femmes ayant eu une grossesse normale.

Pour les femmes ayant souffert d'une pré-éclampsie, les risques de décès des suites d'une pathologie cardio-vasculaire est 4 à 8 fois supérieur (en cas de forme sévère ce qui intervient dans un cas sur 10) que chez les femmes qui ont eu une grossesse normale.

Le surcoût de la pré-éclampsie pour le système de santé français s'élève à environ 500 millions d'euros par an et 600 millions d'euros pour les mères et leurs enfants.

Chaque année, 70 000 femmes dans le monde meurent de pré-éclampsie.

ANNEXES

Le Conseil scientifique du « Programme de Recherche Danièle Hermann - Cœurs de Femmes »

Créé le 30 septembre 2014, ce Conseil scientifique a pour mission d'initier des programmes de recherche spécifiques dédiés aux maladies cardio-vasculaires des femmes

Président du Conseil Scientifique



- **Alain-Jacques Valleron**

Professeur émérite à l'Université Pierre et Marie Curie et
Membre de l'Académie des sciences

Les membres du Conseil scientifique « Cœurs de femmes »

- **Jean-François Arnal**

Professeur à l'Université Paul Sabatier, Responsable scientifique de l'équipe de Recherche sur la modulation du récepteur des œstrogènes à l'Institut des Maladies Métaboliques et Cardio-Vasculaires

- **Jean-François Bach**

Professeur émérite à l'Université Paris Descartes, Secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie des sciences

- **Margaret Buckingham**

Directeur de recherche au CNRS, Professeur à l'Institut Pasteur, Membre de l'Académie des sciences, Expert en cardiogenèse et médaille d'or du CNRS 2013

- **Dominique Costagliola**

Directrice de recherche à l'Inserm, Directrice de l'Institut Pierre Louis d'Épidémiologie et de Santé Publique Inserm / Université Pierre et Marie Curie

- **Jean-Noël Fabiani**

Professeur à l'Université Paris Descartes, Chef de Service de Chirurgie Cardio-Vasculaire - Hôpital Européen Georges Pompidou

- **Pilar Galan**

Directeur de Recherche à l'INRA, Directrice adjointe de l'Unité d'Épidémiologie Nutritionnelle INSERM / INRA / CNAM/ Université Paris 13

- **Céline Galès**

Chargée de Recherche à l'Inserm, Responsable d'équipe à l'Institut des Maladies Métaboliques et Cardio-Vasculaires Inserm / Université Paul Sabatier-Toulouse 3

- **François Gros**

Professeur Honoraire au Collège de France et à l'Institut Pasteur, Secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie des sciences

- **Claudine Junien**

Professeur à l'Université Versailles Saint-Quentin, Membre correspondant de l'Académie de médecine

- **Bernard Levy**

Professeur à l'Université Paris Diderot, Directeur scientifique de l'Institut des Vaisseaux et du Sang

- **Catherine Llorens Cortes**

Directeur de Recherche à l'Inserm, Directrice de l'Unité de Recherche « Neuropeptides centraux et régulations hydrique et cardio-vasculaire » Inserm / Collège de France

- **Jean-Baptiste Michel**

Directeur de Recherche à l'Inserm, Unité de recherche sur la biologie de l'athéromatose, Inserm/ Université Paris Diderot

- **Bernard Roques**

Professeur émérite à l'Université Paris Descartes et Membre de l'Académie des sciences



Danièle Hermann : une militante du cœur

Le parcours personnel de Danièle Hermann l'a très vite sensibilisée au cœur des femmes.

Atteinte par un microbe sur le cœur contracté à l'âge de 8 ans, puis aux prises à une embolie pulmonaire, Danièle Hermann a souffert depuis son plus jeune âge d'une grande insuffisance cardiaque. Alors qu'elle est une jeune femme, elle subit sa première opération à cœur ouvert réalisée avec succès par **le Professeur Alain Carpentier**. Quelque temps après, une deuxième intervention à cœur ouvert doit être réalisée.

Sa vie fut marquée par d'autres graves problèmes de santé : un cancer de l'estomac et un cancer du sein.... Qui lui valent encore des interventions lourdes et tant de souffrances.

Ces épreuves n'auront pas raison de son enthousiasme, de son dynamisme et de sa curiosité. Elle est passionnée de voyages, d'essais en tous genres, de cultures lointaines, de philosophie, d'arts plastiques ou encore de gemmologie.

Dotée d'un réel sens de l'humour et d'une combativité hors pair, elle est surtout passionnée par la vie et décide de mener un combat majeur en faveur de la recherche médicale.

Peu après sa première opération cardiaque, elle fait part au Professeur Carpentier de son intention de commencer des études de médecine. Elle ne sera pas médecin mais « son diplôme de patiente » l'incite à mener une action engagée en faveur de la recherche médicale dédiée aux maladies cardio-vasculaires des femmes. À cela s'ajoute les chiffres impitoyables de la mortalité féminine associée aux maladies cardio-vasculaires. Elle pressent l'impérieuse nécessité d'agir pour informer, inciter à la prévention et développer une recherche de pointe propre à ces maladies. C'est pour cette raison qu'elle crée en 1979 l'association Recherche Cardio-Vasculaire.

Animée par la volonté de trouver davantage de fonds pour promouvoir la recherche, **elle a créé en 2001 une Fondation au sein de l'Institut de France : la Fondation Recherche Cardio-vasculaire – Institut de France.**

Soucieuse du bien-être des femmes, elle s'est lancée à de nombreuses reprises dans la rédaction d'ouvrages ayant trait notamment à la nutrition. Publié en 2012 chez Robert Laffont, son dernier livre « Le cœur des femmes » est un recueil de conseils issus de son expérience, destinés à améliorer le quotidien des femmes affectées par des problèmes cardiaques.

Elle s'est éteinte en novembre 2014.

Daniel Vaiman : un chercheur d'exception de renommée internationale



Daniel Vaiman, 52 ans, est Directeur de recherche Inserm (DR1). Il travaille sur les maladies de la reproduction humaine.

Il est membre expert de plusieurs Comités sur la génétique pour les Instituts de recherche français (CNRS, Commission 22, Département génétique de l'INRA).

Auteur de 193 communications scientifiques dont 168 articles de recherche, il est consulté comme

rapporteur pour plus de 50 articles par an pour des journaux de reproduction, de fonction cardio-vasculaire ou généraux. Il a été directeur ou co-directeur de 14 thèses de doctorat.

Sa renommée est internationale.

Le projet de recherche proposé implique deux chercheurs temps-plein de l'équipe, Francisco Miralles (CR1 CNRS) et Daniel Vaiman. Il fait en outre l'objet d'un projet de thèse.



Contacts presse :

Geneviève de négri

Tél : 06 11 24 33 42

g.denegri@gncom.fr

Arielle Renouf

Tél : 06 80 36 23 22

a.renouf@amecommunication