

## Etat civil

- Nom : ROGEL-GAILLARD
- Prénom : Claire
- Née en 1964 (7 avril 1964)

## Situation à l'Académie

- Elue Membre correspondant en 2018
- Section 3, Productions animales
- Groupe de travail : non défini
- Fonction exercée : non définie

## Situation actuelle

- Directrice de Recherche 1ère classe à l'INRA
- Directrice de l'UMR 1313 Génétique Animale et Biologie Intégrative (GABI), Jouy-en-Josas

## Coordonnées professionnelles

Centre INRA Ile-de-France Jouy-en-Josas  
UMR1313 GABI  
Domaine de Vilvert  
78350 Jouy-en-Josas

## Adresse principale

156 rue Léon-Maurice Nordmann  
75013 Paris

## Région de rattachement

Ile de France

## Numéro de portable

06 46 00 46 25

## Numéro autre :

06 88 75 26 34

## Adresse e.mail personnelle

[clairerogel@gmail.com](mailto:clairerogel@gmail.com)

## Adresse e.mail professionnelle

[claire.rogel-gaillard@inra.fr](mailto:claire.rogel-gaillard@inra.fr)

## Formations et diplômes

- 1987 Ingénieur agronome, Institut National Agronomique Paris-Grignon (INA-PG / AgroParisTech) ; Spécialisation: productions animales
- 1992 Thèse de doctorat de l'INA-PG, Chaire de Génétique Moléculaire et Cellulaire
- 2008 Habilitation à Diriger des Recherches  
Université Versailles Saint Quentin en Yvelines, UFR Médecine et Biologie

## **Carrière**

1988-92	Attachée scientifique contractuelle de l'INRA, INSERM U 190, Laboratoire des Papillomavirus, Institut Pasteur, Paris
1992	Recrutement au titre de Chargée de Recherche 2 <sup>ème</sup> classe à l'INRA ; UR 544 Laboratoire de Génétique des Poissons, Jouy-en-Josas
Juin 1994	UMR 314, INRA-CEA, Laboratoire de Radiobiologie et Etude du Génome (LREG)
2007-2008	Directrice du LREG
2009-2011	Directrice adjointe UMR GABI, animation équipe INRA CEA Génétique Immunité Santé
2011-2012	Conseillère scientifique de la Présidence de l'INRA
Depuis 2013	Directrice de l'UMR GABI

## **Domaines d'expertise**

- Génétique et génomique animale
- Immunogénétique
- Interactions hôtes-microbiomes

## **Mots clés**

Génétique, génome, génomique, microbiome, réponse immunitaire, biomarqueurs, complexe majeur d'histocompatibilité, porc, lapin

## **Distinctions et prix éventuels**

- Médaille de Vermeil de l'Académie d'Agriculture (2014)
- Chevalier de l'Ordre National du Mérite (2014)
- Chevalier de l'Ordre National du Mérite Agricole (2014)

## **Fonctions actuelles**

- Directrice de l'UMR1313 GABI
- Directrice de l'institut Sciences Animales Paris-Saclay (SAPS)
- Responsable adjointe du département Sciences de la Vie de l'Université Paris-Saclay

## **Activités académiques autres**

- Membre du Comité international ISAG et IVIS de nomenclature du CMH pour l'espèce porcine
- Membre élue au Conseil Académique de l'Université Paris-Saclay et membre de son Bureau
- Membre élue au Conseil scientifique de l'INRA (secteur génétique et santé)
- Membre nommée au Conseil scientifique de l'ENVA
- Membre nommée au Conseil scientifique de l'Ecole doctorale « Structure et Dynamique des Systèmes Vivants », SDSV
- Membre de la Commission Spécialisée Cunicole de l'INRA (depuis 2004)

## **Publications**

Rogel-Gaillard C, Bosi S, 2018. Approches prédictives pour la santé : regards croisés sur les enjeux socio-économiques et scientifiques chez l'Homme, les animaux et les plantes. Actes de colloque n°2, MSH Paris-Saclay (<http://msh-paris-saclay.fr/actes-n2-biologie-predictive-pour-la-sante/>)

Maroilley T, Berri M, Lemonnier G, Esquerre D, Chevaleyre C, Mélo S, Meurens F, Coville JL, Leplat JJ, Rau A, Bed'hom B, Vincent-Naulleau S, Mercat MJ, Billon Y, Lepage P, Rogel-Gaillard C, Estellé J. 2018. Immunome differences between porcine ileal and jejunal Peyer's patches revealed by global transcriptome sequencing of gut-associated lymphoid tissues. Sci Rep. 2018;8:9077.

Xiao L, Estellé J, Kiilerich P, Ramayo-Caldas Y, Xia Z, Feng Q, Liang S, Pedersen AØ, Kjeldsen NJ, Liu C, Maguin E, Doré J, Pons N, Le Chatelier E, Prifti E, Li J, Jia H, Liu X, Xu X, Ehrlich SD, Madsen L, Kristiansen K, Rogel-Gaillard C, Wang J. 2016. A reference gene catalogue of the pig gut microbiome. Nat Microbiol. 16161.

Ramayo-Caldas Y, Mach N, Lepage P, Levenez F, Denis C, Lemonnier G, Leplat JJ, Billon Y, Berri M, Doré J, Rogel-Gaillard C, Estellé J. 2016. Phylogenetic network analysis applied to pig gut microbiota identifies an ecosystem structure linked with growth traits. ISME J. 10:2973-2977.

Mach, N, Gao Y, Lemonnier, G., Lecardonnel, J., Oswald, I., Estelle Fabrelas, J., Rogel Gaillard, C. 2013. The peripheral blood transcriptome reflects variations in immunity traits in swine: towards the identification of biomarkers. BMC Genomics 14:1-17.

Dawson HD, Loveland JE, Pascal G, Gilbert JGR, Uenishi H, Mann KM, Sang Y, Zhang J, Carvalho-Silva D, Hunt T, Hardy M, Hu Z, Zhao SH, Anselmo A, Shinkai H, Chen C, Badaoui B, Berman D, Amid C, Kay M, Lloyd D, Snow C, Morozumi T, Cheng RPY, Bystrom M, Kapetanovic R, Schwartz JC, Kataria R, Astley M, Fritz E, Steward C, Thomas M, Wilming L, Toki D, Archibald AL, Bed'Hom B, Beraldi D, Huang TH, Ait-Ali T, Blecha F, Botti S, Freeman TC, Giuffra E, Hume DA, Lunney JK, Murtaugh MP, Reecy JM, Harrow JL, Rogel-Gaillard C, Tuggle CK. 2013. Structural and functional annotation of the porcine immune system. BMC Genomics, 14: 332

Groenen M. A. M, Archibald A. L, Uenishi H, Tuggle C. K, Takeuchi Y, Rothschild M. F, Rogel-Gaillard C, Park C, Milan D, Megens H J, Li S, Larkin D. M, Kim H, Frantz L. A. F, Caccamo M, Ahn H, Aken B. L, Anselmo A, Anthon C, Auvil L, Badaoui B, Beattie C. W, Bendixen C, Berman D, Blecha F, Blomberg J, Bolund L, Bosse M, Botti S, Bujie Z, Bystrom M, Capitanu B, Carvalho-Silva D, Chardon P, Chen C, Cheng R, Choi S H, Chow W, Clark R. C, Cleo C, Crooijmans R. P. M. A, Dawson H. D, Dehais P, De Sario F, Dibbits B, Drou N, Du Z Q, Eversole K, Fadista J, Fairley S, Faraut T, Faulkner G. J, Fowler K. E, Fredholm M, Fritz E, Gilbert J. G. R, Giuffra E, Gorodkin J, Griffin D. K, Harrow J. L, Hayward A, Howe K, Hu Z L, Humphray S. J, Hunt T, Hornshøj H, Jeon J T, Jern P, Jones M, Jurka J, Kanamori H, Kapetanovic R, Kim J, Kim J H, Kim K W, Kim T H, Larson G, Lee K, Lee K T, Leggett R, Lewin H. A, Li Y, Liu W, Loveland J. E, Lu Y, Lunney J. K, Ma J, Madsen O, Mann K, Matthews L, McLaren S, Morozumi T, Murtaugh M. P, Narayan J, Nguyen D. T, Ni P, Oh S J, Onteru S, Panitz F, Park E W, Park H. S, Pascal G, Paudel Y, Perez-Enciso M, Ramirez-Gonzalez R, Reecy J. M, Rodriguez-Zas S, Rohrer G. A, Rund L, Sang Y, Schachtschneider K, Schraiber J. G, Schwartz J, Scobie L, Scott C, Searle S, Servin B, Southey B. R, Sperber G, Stadler P, Sweedler J. V, Tafer H, Thomsen B, Wali R, Wang J, Wang J, White S, Xu X, Yerle M, Zhang G, Zhang J, Zhang J, Zhao S, Rogers J, Churcher C, Schook L. B. 2012. Analyses of pig genomes provide insight into porcine demography and evolution. Nature 491: 393-398

Flori, L., Gao, Y., Laloë, D., Lemonnier, G., Leplat, J. J., Teillaud, A., Cossalter, A. M., Laffitte, J., Pinton, P., De Vaureix, C., Bouffaud, M., Mercat, M.-J., Lefèvre, F., Oswald, I., Bidanel, J. P., Rogel Gaillard, C. 2011. Immunity traits in pigs: substantial genetic variation and limited covariation. Plos One 6:e22717

Chantry-Darmon C, Urien C, de Rochambeau H, Allain D, Pena B, Hayes H, Grohs C, Criqui EP, Deretz-Picoulet S, Larzul C, Save JC, Neau A, Chardon P, Rogel-Gaillard C. 2006. A first generation microsatellite-based integrated genetic and cytogenetic map for the European rabbit (*Oryctolagus cuniculus*) and localization of *angora* and *albino*. Anim Genet 37: 335-341

Rogel-Gaillard C, Bourgeaux N, Billault A, Vaiman M, Chardon P. 1999. Construction of a swine BAC library: application to the characterization and mapping of porcine type C endoviral elements. Cytogenet Cell Genet 85: 205-211

### **Short Bio**

Claire Rogel-Gaillard is a senior scientist at the French National Institute for Agricultural Research (INRA). She heads the INRA-AgroParisTech joint Laboratory of Animal Genetics and Integrative Biology located at Jouy-en-Josas, France. She is director of Sciences Animales Paris-Saclay, a multidisciplinary institute for research, training and innovation in the animal sciences that is anchored in the Paris-Saclay University.

She was trained as an engineer in agronomy (AgroParisTech, France), and specialized in livestock production. She prepared a PhD at the Pasteur Institute (Paris, France) working on human papillomaviruses and was further recruited at INRA. In the frame of international initiatives and collaborations, she participated in the sequencing projects of the pig and rabbit reference genomes, co-coordinated the annotation of the pig immune system and co-authored the first reference gene catalogue of the pig gut microbiome. As a member of the International Society of Animal Genetics, she is involved in the committee for pig MHC nomenclature.

Her current research activities focus on the characterization of individual variability of immune capacity in pigs. She runs projects that combine phenotyping of immune and production traits, genetics, functional genomics and metagenomics, in a perspective of data integration and modelling to identify genetic markers and biomarkers that predict immune competence and thus contribute to improve health and welfare in livestock systems.