

Agnès RICROCH

Académie d'agriculture de France

- Élu(e) Membre correspondante en 2013 (<http://www.academie-agriculture.fr/membres/1247>)
- Élu(e) Membre titulaire en 2016
- Secrétaire de la section Sciences de la vie (section 6) depuis 2017 (<http://www.academie-agriculture.fr/sections/section-6>)

Chevalier de la Légion d'Honneur

Fonctions

Maître de conférences Hors-Classe, Hors-Echelle à AgroParisTech, France
Adjunct Professor à Pennsylvania State University, USA

Coordonnées

AgroParisTech. UFR Génétique et amélioration des plantes. 22, place de l'Agronomie.
91120 Palaiseau – France

agnes.ricroch@agroparistech.fr

IDEST lab. Faculté Jean Monnet. Univ. Paris-Saclay. 54, Boulevard Desgranges.
92330 Sceaux – France

agnes.ricroch@universite-paris-saclay.fr

<https://www.linkedin.com/pub/agnès-ricroch/23/2a5/255>

Diplômes

- Habilitation à Diriger des Recherches, HDR (université Paris-XI, Orsay) (2003)
- Doctorat (université Paris-XI, Orsay) (1990)

Carrière nationale et internationale

- Professeure invitée à l'université of Melbourne, Australie (2013)
- Adjunct Professor à Pennsylvania State University, USA (2012, College of Agricultural Sciences)
- Maître de conférences à AgroParisTech (1998 -) Hors-Classe et Hors-Echelle
- Maître de conférences à l'ENSH, Versailles (1995-98)
- Assistante à l'École Nationale Supérieure d'Horticulture (ENSH Versailles) 1986-95
- Chercheur invité au John Innes Institute (Norwich, UK) (1992-93)
- Chercheur en délégation à Texas Tech University (TX, USA) (1990)
- Chercheur en délégation à Duke University (NC, USA) (1990)

Mots clés de recherche

- Amélioration des plantes, biotechnologies végétales, ressources génétiques végétales, bioéthique, biologie synthétique, OGM, nouvelles techniques d'amélioration des plantes
- Plant Breeding, Ag Biotech, Genetic Resources, Bioethics, Synthetic Biology, GMO, NBTs

Prix et distinctions

- Chevalier de l'ordre national de la Légion d'honneur (promotion du 1er janvier 2019)
- Élu(e) parmi les 23 "Women in Biotechnology Law and Regulation" par Biotechnology Law Report (2015)
- Élu(e) à la Société des Gens de Lettres de France (2013)

- Lauréate du Prix de la Fondation Limagrain de l'Académie d'Agriculture de France (2012)

Fonctions professionnelles

- Membre nommée du Comité d'éthique de l'Ordre national des vétérinaires (depuis 2019)
- Vice-présidente du jury Master 2 Développement agricole durable, Université Paris-Saclay (depuis 2018)
- Vice-présidente du jury DSA Design et illustration scientifique. École Estienne, Paris
- Membre de la Société des Gens de Lettre (depuis 2013)
- Membre élue du Conseil d'administration de ParisTech (2013)
- Professeure invitée à l'Université de Melbourne, Australie (octobre 2013)
- Membre du groupe de travail Ethique et Philosophe des sciences au Collège de France (jusqu'en 2010)
- Enseignement en français et en anglais à AgroParisTech et interventions dans des universités ou Grandes Ecoles (Masters et Ecoles Doctorales)

Actions principales au sein de l'Académie d'agriculture de France

- Co-rédactrice de trois Avis (et avec l'Académie des technologies)
- Co-organisatrice de la séance avec l'Académie des sciences (28 mai 2024)
- Co-organisatrice du colloque ADNe et ARN environnemental (28 septembre 2023)
- Co-organisatrice et orateur d'une séance publique sur Surveillance biologique du territoire et biovigilance : outils, actions et bilans
- Animatrice du groupe de travail 'Nouvelles biotechnologies pour l'agriculture et l'alimentation'
- Membre du groupe de travail Nouvelles technologies en agriculture avec l'Académie des technologies
- Membre du groupe de travail International
- Membre du groupe de travail Politiques européennes
- Membre du groupe de travail Biocontrôle, moyens bio-intensifs de protection des plantes
- Membre du groupe de travail Sol
- Membre du groupe de travail Climat et Agriculture
- Membre du groupe de travail Plantes génétiquement modifiées

Auditions

- Académie des sciences de France
- OPESCT
- OCDE
- Commission européenne

Récentes vidéos

- The Chinese TV (China Global Television Network) – July 2023
<https://www.youtube.com/watch?v=D90VfGMHs20>

Entretiens

- Dans la presse écrite, orale et télévisée (Science, Nature, Le Figaro, Les Echos, L'Opinion, L'Express, Le Point, L'usine nouvelle, Europe 1, BFM, France Inter, France Culture, AFP, M6, New York Times, Los Angeles Times, Le Temps, TV China Network...).
- Invitée à l'Académie des sciences de Hongrie, l'Académie des sciences de la République tchèque, par l'ambassade de France aux USA sur les plantes biotech issues des NBTs (CRISPR/cas9)

Livres

En anglais

1. Ricroch A., et al. (Editor-in-chief) (2023). *A roadmap for plant genome editing. Europe and beyond*. Publisher: Springer Nature. 561 p. ISBN 89228087
2. Ricroch A., Chopra S., Kuntz M. (Editors) (2021). *Plant Biotechnology - Experience and Future Prospects*. Publisher: Springer. 2nd edition. 312 p. ISBN 3030683443
3. Ricroch A., Chopra S., Fleischer S. (Editors) (2014). *Plant Biotechnology - Experience and Future Prospects*. Publisher: Springer. 284 p. ISBN 978-3-319-06892-3

En français

1. Regnault-Roger C., L.M. Houdebine & A. Ricroch (sous la direction) (2018). *Au-delà des OGM. Au-delà des OGM : science, innovation, société*. Académie d'Agriculture de France et Presses des Mines. pp 213. ISBN 978-2-35671-516-6
2. Ricroch A., Dattée Y, Fellous M. (sous la direction) (2011). *Biotechnologies végétales, environnement, alimentation, santé*. Ed. Vuibert. pp 272. ISBN 978-2-311-00360-4
3. Gallais A. & A. Ricroch (2006). *Les plantes transgéniques : faits et enjeux*. Ed. Quae - Collection Synthèses. pp 304. ISBN 9782759214365
4. Ricroch A. (1998). *Végétaux transgéniques : enjeux pour l'environnement et la santé*. Revue 'POUR' n°159 (sous la direction d'A. Ricroch). Ed. L'Harmattan. pp 188. E-book. 0245-9442

Chapitres d'ouvrages

En anglais

- Ricroch A., Eriksson D., Miladinović D., Sweet J., Van Laere K., Wozniak-Gientka E. (2023). Future outlook. Ricroch A. (Editor-in-chief) (2023) Eriksson D., Miladinović D., Sweet J., Van Laere K., Wozniak-Gientka E. *A roadmap for plant genome editing. Europe and beyond*. Publisher: Springer Nature. 89228087
- Ricroch A., Eriksson D., Miladinović D., Sweet J., Van Laere K., Wozniak-Gientka E. (2023). Editorial of a roadmap for plant genome editing. Europe and beyond. In: Ricroch A. (Editor-in-chief) (2023) Eriksson D., Miladinović D., Sweet J., Van Laere K., Wozniak-Gientka E. *A roadmap for plant genome editing. Europe and beyond*. Publisher: Springer Nature. 89228087
- Ricroch A. (2023). CRISPR: alternative licensing models. In: Ricroch A., et al. (Editor-in-chief) (2023) Eriksson D., Miladinović D., Sweet J., Van Laere K., Wozniak-Gientka E. *A roadmap for plant genome editing. Europe and beyond*. Publisher: Springer Nature. 89228087
- Ricroch A. (2021). The Evolution of Agriculture and Tools for Plant Innovation. In: Ricroch A., Chopra S., Kuntz M. (Editors) *Plant Biotechnology - Experience and Future Prospects*. Publisher: Springer ISBN 3030683443
- Le Buanec B. & Ricroch A. (2021). Intellectual Property Protection of Plant Innovation. In: Ricroch A., Chopra S., Kuntz M. (Editors) *Plant Biotechnology - Experience and Future Prospects*. Publisher: Springer. ISBN 3030683443
- Ricroch A. (2017). What Will Be the Benefits of Biotech Wheat for European Agriculture? In: *Wheat Biotechnology - Methods and Protocols* (Prem L. Bhalla & Mohan B. Singh, Ed.). Springer publisher. Volume 1679, 25-35. ISBN: 978-1-4939-7335-4 (Print) 978-1-4939-7337-8 . 309 pp
- Bernard J.-L (Coordinateur), C. Alabouvette, B. Ambolet, E. Choné, Y. Dattée, C. Descoins, M.-T. Esquerré-Tugayé, P. Gracien, B. Le Buanec, C. Levêque, J.-C. Pernollet, C. Regnault-Roger, A. Ricroch, C. Vincent (2017). *Le Biocontrôle en Protection des cultures. Périmètre, Succès, Freins, Espoirs. Rapport de l'Académie d'agriculture de France*. 113 pages. Editeur : L'harmattan. 117 pp
- Ricroch A. (2014). The Evolution of Agriculture and Tools for Plant Innovation. In: Ricroch A., Chopra S., Fleischer S. (Editors) *Plant Biotechnology - Experience and Future Prospects*. Publisher: Springer ISBN 978-3-319-06892-3

- Le Buanec B. & Ricroch A. (2014). Intellectual Property Protection of Plant Innovation. *In*: Ricroch A., Chopra S., Fleischer S. (Editors) *Plant Biotechnology - Experience and Future Prospects*. Publisher: Springer ISBN 978-3-319-06892-3
- Ricroch A., A. Berheim, C. Snell, G. Pascal, A. Paris & M. Kuntz (December 2013). Assessment of the Health Impact of GE Plant Diets in Long Term and Multigenerational Animal Feeding Trials. Ed. G. Flachowsky. *In* "Animal Nutrition with Transgenic Plants". Publisher: CABI Biotechnology Series. 112-129 DOI:[10.1079/9781780641768.0112](https://doi.org/10.1079/9781780641768.0112)
- Kuntz M. & Ricroch A. (2013). Evaluation of genetically engineered crops using proteomics. *In*: *Proteomics in Foods: Principles and Applications*. Ed. L.M.L. Nollet & F. Toldrá. Publisher: Springer. 503-514.
- Ricroch A. Synthetic biology *in* Fournier V. (2012). Book 'Past Forward'. Christoph Ruys 360° Publishing Agency
- Kuntz M. & Ricroch A. (2012). Has time come to lower the current regulatory risk assessment for GM food and feed? ISB NEWS REPORT, February 2012, 1-4
<http://www.isb.vt.edu/news/2012/Feb12.pdf>
- Toppan A. & Ricroch A. (2011). Transgenic Maize. *In*: *Advances in maize*. Ed. Society of Experimental Biology, UK
- Ricroch A., Bergé J.B. & M. Kuntz (2010). Is The Suspension of MON810 Maize Cultivation by Some European Countries Scientifically Justified? ISB NEWS REPORT. April 2010. 8-11 hal-04260029

En français

- Job D., Laude H., Pelletier G. & Ricroch A. (2020). De l'utilité des plantes et des biotechnologies végétales pour produire des vaccins susceptibles de lutter contre la pandémie de Covid-19. *In*: Dron M. et Kim-Bonbled Ph. (Coordinateurs). Covid-19 et agriculture. Presses des mines et Académie d'agriculture de France. 9782356719126
- Ricroch A. (2019). Nouvelles technologies en agriculture. *In*: Le Buanec B. (Coordinateur). Presses des mines et Académie d'agriculture de France. Pp 284. ISBN 9782356715609
- Ricroch A. (2018). Biotechnologies végétales : applications et perspectives agricoles. *In*: Regnault-Roger C., Houdebine L.M., & A. Ricroch (Coordinateurs). Au-delà des OGM. Presses des mines et Académie d'agriculture de France. 9782356715166
- Ricroch A. (2017). *In* : Bernard J.-L (Coordinateur), C. Alabouvette, B. Ambolet, E. Choné, Y. Dattée, C. Descoins, M.-T. Esquerré-Tugayé, P. Gracien, B. Le Buanec, C. Levêque, J.-C. Pernollet, C. Regnault-Roger, A. Ricroch, C. Vincent (2017). Le Biocontrôle en Protection des cultures. Périmètre, Succès, Freins, Espoirs. Rapport de l'Académie d'agriculture de France. Editeur : L'harmattan. 117 pages
- Ricroch A. (2016). Préface du livre 'Pourquoi la France n'a plus voulu de la culture de d'OGM' B. Le Buanec. Ed. Presses des Mines. Collection Libres opinions. 82 pages. ISBN : 978-2-35671-232-5
- Hénard M.-C. & Ricroch A. (2015). Les prochaines PGM. *In*: PGM : menaces ou espoirs. JC Pernollet (coord.) Ed. Quae. 02473
- Ricroch A. (2015). L'évaluation des risques alimentaires associés aux plantes génétiquement modifiées (PGM). *In*: L'Alimentation à découvert. Esnouf, Fioramonti & Laurieux. Ed. CNRS. 328 pages. ISBN : 978-2-271-08300-5
- Bergé J. B. & A. Ricroch (2011). La gestion de la durabilité des PGM résistantes à certains insectes. *In* : Biotechnologies végétales, environnement, alimentation, santé. Ed. Vuibert. ISBN 978-2-311-00360-4
- Le Buanec B. & A. Ricroch (2011). Comment protéger les innovations végétales. *In* : Biotechnologies végétales, environnement, alimentation, santé. Ed. Vuibert. ISBN 978-2-311-00360-4
- Ricroch A., Robert T., Dussert Y., Lakis G. & C. Foury (2011). Les complexes d'espèces et les flux de gènes entre les espèces sauvages et cultivées. *In* : Biotechnologies végétales, environnement, alimentation, santé. Ed. Vuibert. ISBN 978-2-311-00360-4

- Ricroch A. (2010). Les bienfaits du tabac. Hors-Série Le Tabac. La lettre du Collège de France. Février 2010, 15-18.
- Ricroch A. (2001). Le principe de précaution. In *La deuxième chance d'Icare : pour une éthique de l'espace*. (Dir. J. Arnould) Ed. Cerf. pp 135.
- Ricroch A. (1998). Du génétiquement modifié au génétiquement identique. In *Végétaux transgéniques : enjeux pour l'environnement et la santé*. Revue POUR n°159. (Dir. A. Ricroch). Ed. L'Harmattan. 11-18
- Peigné M-T, Enjalbert J, Robert T, Ricroch A, Lespinasse R, Sandmeier M, et A Sarr (1993). Cartographie génétique du mil. In "Le mil en Afrique. Diversité génétique et agro-morphologique : potentialités et contraintes pour l'amélioration et la culture". Ed. Orstom 129-141
- Ricroch A (1992). Hybridation *in situ* d'une sonde d'ADN ribosomique biotinyllée et fluorescente sur chromosomes métaphasiques. In *Techniques de cytogénétique végétale*. (Dir. J. Jahier) Ed. INRA. 81-84

Publications scientifiques

(http://www.researchgate.net/profile/Agnes_Ricroch/citations)

Quelques publications sélectionnées

- Ricroch A., Cornec M. & Frelon M. (2023). How to grow plants in a spacecraft. ROOM December issue 2022/2023 <https://room.eu.com/article/how-to-grow-plants-in-a-spacecraft>
- Ricroch A., Martin-Laffon J., B. Rault, V. C. Pallares & Kuntz M. (2021). Next Biotech Plants: New Traits, Crops, Developers, and Technologies for Addressing Global Challenges. *New Biotechnology*. 37, 613-620. DOI:10.1038/s41587-019-0138-7. 2022
- Ricroch A. (2020). Les biotechnologies en Chine : investissement stratégique et massif dans l'édition du génome. *Le monde chinois. Nouvelle Asie. Innover sans changer. Succès et dilemmes de l'innovation en Chine*. 2020/1 (N° 61) 54-69
- Ricroch A. (2019). Keynote at the OECD Conference, 28th May 2018. Global Developments of Genome Editing in Agriculture. *Transgenic Research*, 133 DOI :10.1007/s11248-019-00133-6.
- Ricroch A., M. Guillaume-Hofnung, & M. Kuntz (2018). The ethical concerns about transgenic crops. *Biochemical Journal*. 475 (4) 803-811
- Ricroch A., Boussard JM, Dattée Y, Gallais A, Gate P, Houdebine LM, Kressmann G, Laquière B, Gracien P, B Le Buanec, Mauchamp B, Richard- Molard M, Morot-Gaudry JF, Pelletier G, Pernollet JC, Planchenault D, Regnault-Roger C, Serpelloni M (2018). Green biotechnologies: a strategic issue for the future of the French seed industry. *N3AF Academic Notes from the French Academy of Agriculture*, 2, 1-19.
- Kuntz M., Davison J., Ricroch A.E. (2013). What the French ban of Bt MON810 maize means for science-based risk assessment. *Nature Biotechnology* 31 498-500
- Le Féon et al. (2013). Solitary bee abundance and species richness in dynamic agricultural landscapes. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 166, 94-101
- Snell et al. (2012). Assessment of the health impact of GM plant diets in long-term and multigenerational animal feeding trials: a literature review. *Food and Chemical Toxicology* 50, 1134-1148
- Ricroch A., Berge J.B., Kuntz M. (2011). Evaluation of genetically engineered crops using transcriptomic, proteomic, and metabolomic profiling techniques. *Plant Physiology* 155, 1752-1761
- Ricroch A., Berge J.B., Kuntz M. (2010). Is the German suspension of MON810 maize cultivation scientifically justified? *Transgenic Research* 19, 1-12
- Laurent C. et al. (2009). Pourquoi s'intéresser à la notion d'« Evidence-Based Policy » ? *Revue Tiers Monde* 4, 853-873

- Ricroch A. et al. (2005). Evolution of genome size across some cultivated *Allium* species. *Genome* 48, 511-520
- Barthes L., Ricroch A. (2001). Interspecific chromosomal rearrangements in monosomic addition lines of *Allium*. *Genome* 44, 929-935
- D'Ennequin M. et al. (1997). Assessment of genetic relationships among sexual and asexual forms of *Allium cepa* using morphological traits and RAPD markers. *Heredity* 78, 403-409
- Ricroch A., Peffley E.B., Baker R.J. (1992). Chromosomal location of rDNA in *Allium* – in situ hybridization using biotin-labeled and fluorescein-labeled probe. *Theoretical And Applied Genetics* 83, 413-418

Articles dans périodiques internationaux

- Ricroch A. Traduit en 6 langues. Les nouvelles biotechnologies alliées de la sécurité alimentaire face au changement climatique. Où en est l'Europe ? Fondation Robert Schuman. N°319. 25 septembre 2023 <https://www.robert-schuman.eu/questions-d-europe/719-les-nouvelles-biotechnologies-alliees-de-la-securite-alimentaire-face-au-changement-climatique-ou-en-est-l-europe> Article invité
- Ricroch A. The place of Europe in the new plant breeding landscape: evolution of field trials. *EuropeanScientist*. 9 October 2020 <https://www.europeanscientist.com/en/features/the-place-of-europe-in-the-new-plant-breeding-landscape-evolution-of-field-trials/https://www.europeanscientist.com/en/features/the-place-of-europe-in-the-new-plant-breeding-landscape-evolution-of-field-trials/> Article invité
- Zaruk D. and A. Ricroch. 20 benefits from agricultural genome editing. Risk Corner column in ES V7. 12 April 2020. <http://www.european-seed.com/docs/books/volume-7/issue-2> Article invité
- Ricroch A. Organic vs. GMOs: six recurring *a priori* of an ideological debate. *EuropeanScientist*. 8 April 2020. <https://www.europeanscientist.com/en/environment/organic-vs-gmos-six-recurring-a-priori-of-an-ideological-debate/> Article invité
- Ricroch A. Organic vs. GMOs: six recurring *a priori* of an ideological debate. Genetic Literature project (2020) Article invité
- Kuntz M., J. Davison & A. Ricroch (2014). France fails science test. *Cosmos magazine* (Australia) <http://alpha.cosmosmagazine.com/society/france-fails-science-test> Article invité
- Kuntz M., A. Ricroch & J. Davison (2013). EFSA rejects Italian request for a ban on MON 810 maize. *EurActiv* <http://guests.blogactiv.eu/2013/10/09/efsa-rejects-italian-request-for-a-ban-on-monsantos-mon810-maize/> Genetic Literacy Project
- Ricroch A. E., J. Davison, M. Kuntz (2013). EU governments ignoring their own scientific risk evaluation committees for political gain. October 9, 2013 <https://geneticliteracyproject.org/2013/10/09/oregon-legislature-right-to-pre-empt-control-of-gmos/#.UlxF29Jnt01> Genetic Literacy Project
- Kuntz M., J. Davison & A. Ricroch (2012). GMO ban: Risks for science-based assessments. *EurActiv*. <http://www.euractiv.com/health/political-bans-gmos-eu-risks-sci-analysis-513694>
- Ricroch A, Rouamba A, & A Sarr (1995). Dynamic management of local populations of onion from West Africa. *Acta Horticulturae*
- Ricroch A, Rouamba A, & A Sarr (1994). Dynamic management of genetic resources of *Allium cepa* (L.) (onion) in West Africa. *Bulletin de liaison FAO*, 7: 24-28
- Rouamba A, Ricroch A, Sandmeier M, Robert T, & A Sarr (1993). Evaluation of genetic resources of onion (*Allium cepa* L.) in West Africa. *Acta Horticulturae*, 358: 173-181
- Rouamba A, Ricroch A, & A Sarr (1993). Collecting onion germplasm in West Africa. *FAO/IBPGR Newsletter*, 15-17
- Ricroch A, Peffley EB, Baker RB, Rouamba A, Yakovlev S, & A Sarr (1993). Physical organization of DNA sequences in *Allium cepa* (onion) chromosomes. *Acta Horticulturae*, 358: 165-169
- Ricroch A (1988). Effect on juvenility and inductive cycles on bulb formation in onion (*Allium cepa* L.). *Eucarpia* 175-179

Activités éditoriales

- Rédatrice en chef. *A roadmap for plant genome editing. Europe and beyond*. Publisher: Springer Nature. 2023
- Relectrice pour des journaux scientifiques à comité de lecture : Chromosoma, Chromosome Research, Critical Reviews in Toxicology, Food and Chemical Toxicology, Food Control, Genome, Plant Biology, Public Understanding of Science, Regulatory Toxicology and Pharmacology, Theoretical and Applied Genetics
- Critique d'ouvrages scientifiques en biotechnologies