

Chantal Loyce

Ingénieur agronome, docteur en agronomie, professeur à AgroParisTech

Mots-clefs : système de culture, production intégrée, cultures de diversification, systèmes agri-alimentaires territorialisés

Chantal Loyce enseigne à AgroParisTech. Elle est co-responsable depuis 2016 de la Dominante d'Approfondissement (cursus ingénieur) « Produire et Innover dans les Systèmes Techniques végétaux » (PISTv). Au sein de cette Dominante d'Approfondissement, elle co-anime les modules intitulés « de la protection intégrée des cultures à la conception et évaluation de systèmes de culture » et « accompagner le changement en agriculture ».

La problématique globale de ses recherches porte sur la production de connaissances, de méthodes et d'outils pour co-concevoir et évaluer des systèmes de culture. Cette problématique s'est déclinée sur plusieurs thèmes, avec un élargissement progressif des échelles de temps et d'espace considérées : (i) concevoir et évaluer des combinaisons « variété-itinéraire technique » pour la production de blé tendre d'hiver (France), (ii) évaluer les pratiques agricoles en riziculture irriguée (Philippines), (iii) gérer de manière conjointe irrigation et fertilisation azotée du raisin de table (Liban), (iv) analyser l'effet de la fertilisation azotée sur les émissions de N₂O (méta-analyse de données publiées à l'échelle mondiale), (v) évaluer *ex ante* des systèmes de culture incluant des cultures ligno-cellulosiques ou des cultures pour la bioraffinerie (France et Espagne). Plus récemment, ses activités de recherche visent à développer une agronomie système pour et sur la transition agroécologique dans des systèmes agri-alimentaires territorialisés.

Chantal Loyce est membre du conseil scientifique de la méthode IDEA4 depuis 2012 et de l'*editorial board* de la revue *Agronomy for Sustainable Development* depuis 2011.

Parcours

2021- : Professeur en agronomie. Membre du département Sciences et Ingénierie Agronomiques, Forestières, de l'Eau et de l'Environnement (AgroParisTech) et de l'UMR Agronomie INRA/AgroParisTech/Université Paris-Saclay

2019-2024 : Directrice adjointe de l'UMR Agronomie

1998-2021 : Maître de conférences en agronomie

1999-2000 : Post-doctorat à l'IRRI (*International Rice Research Institute*), Philippines. Sujet : diagnostic agronomique sur les causes de variation inter-parcellaire des rendements en riz irrigué (Asie du Sud-Est)

1995-1998 : Assistante d'Enseignement et de Recherche Contractuelle (INA Paris-Grignon). Préparation du doctorat en agronomie à l'unité d'agronomie INRA/INA P-G de Grignon

Titres universitaires

2015 : Habilitation à Diriger des Recherches (Université Paris Sud, spécialité : biologie végétale, écologie, évolution). Titre du mémoire : Du diagnostic à la conception-évaluation de systèmes de culture en réseau : application à la réduction d'intrants et à la production de cultures à vocation énergétique

1994-1998 : Doctorat en agronomie (INA Paris-Grignon). Sujet : Mise au point d'itinéraires techniques pour un cahier des charges multicritère : le cas de la production d'éthanol en Champagne crayeuse. Mention très honorable avec les félicitations du jury

1993 : Diplôme d'ingénieur agronome, spécialisation « sciences et techniques des productions végétales (INA Paris-Grignon)

Distinctions

1997 : Prix du jeune chercheur, décerné annuellement par la fondation du « site Paris-Reims » (Les Millésimés EUROPOL'AGRO), relatif au travail de thèse

Publications scientifiques récentes

Cerf M, Le Bail C, Boccara V, Loyce C, 2024. Understanding and supporting intermediation work to address territorialized public policy issues: the case of a Territorial Food Project in Ile-de-France, *Work*, 77, 343-357
<https://doi.org/10.3233/WOR-220298>
[hal-04320189](https://hal.inrae.fr/hal-04320189)

Prost L, Martin G, Ballot R, Benoît M, Bergez J.E, Bockstaller C, Cerf M, Deytieux V, Hossard L, Jeuffroy M.H, Leclère M, Le Bail M, Le Gal P.Y, Loyce C, Merot A, Meynard J.M, Mignolet C, Munier-Jolain N, Novak S, Parnaudeau V, Poux X, Sabatier R, Salembier C, Scopel E, Simon S, Tchamitchian M, Toffolini Q, van der Werf H, 2023. Key research challenges to supporting farm transitions to agroecology in advanced economies. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 11. <https://doi.org/10.1007/s13593-022-00855-8>
[hal-03957484](https://hal.inrae.fr/hal-03957484)

Leclère M, Loyce C, Jeuffroy M.H, 2023. A participatory and multi-actor approach to locally support crop diversification based on the case study of camelina in northern France. *Agronomy for Sustainable Development*, 43, 13. <https://doi.org/10.1007/s13593-023-00871-2>
[hal-03975288](https://hal.inrae.fr/hal-03975288)

Jeuffroy M.H, Loyce C, Lefeuvre T, Valantin-Morison M, Colnenne-David C, Gauffreteau A, Médiène S, Pelzer E, Reau R, Salembier C, Meynard J.M, 2022. Design workshops for innovative cropping systems and decision-support tools: learnings from 12 case studies. *European Journal of Agronomy*, 139, 126573.
<https://doi.org/10.1016/j.eja.2022.126573>
<https://hal.inrae.fr/hal-04144605>

Communications récentes (podcast, vidéo, ouvrage, chapitre d'ouvrage)

Loyce C, 2024. Agriculteurs et chercheurs : collaborer pour innover. Podcast Parlons Sciences, AgroParisTech
<https://www.agroparistech.fr/actualites/parlons-sciences-episode-2-agriculteurs-chercheurs-collaborer-pour-innover>

Loyce C, 2024. Synthèse et perspectives. In: Débat Agronomique 2024 de l'Association Française d'Agronomie : Les nouveaux systèmes alimentaires territoriaux. Quels impacts pour l'agronomie ? Quels impacts pour les agronomes ? 5 mars 2024
<https://agronomie.asso.fr/debat2024>
<https://www.youtube.com/watch?v=cPAuRvmOc1w>

Zahm F, Girard S, Alonso Ugaglia A, Barbier J.M, Boureau H, Carayon D, Cohen S, Del'homme B, Gafsi M, Gasselin P, Gestin C, Guichard L, Loyce C, Manneville V, Redlingshöfer B, Rodrigues I. 2023. La Méthode IDEA4 – Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles. Principes & guide d'utilisation. Évaluer la durabilité de l'exploitation agricole, Educagri éditions
https://educagri-editions.fr/notice?id=h%3A%3AST_AG02107LE&queryId=f4a261a1-4a07-467a-a262-472b768056f9&posInSet=2&parent=true
[hal-04152921](https://hal.inrae.fr/hal-04152921)

Gabrielle B, Loyce C, 2020. Comment concilier approvisionnement en biomasse pour la chimie verte et fourniture de ressources alimentaires ? In: Chimie verte et industries agroalimentaires. Baumberger S. Eds. Lavoisier
<https://www.lavoisier.fr/livre/agro-alimentaire/chimie-verte-et-industries-agroalimentaires/baumberger/descriptif-9782743025137>
<https://hal.inrae.fr/hal-04383478>