

Bibliographie

- Académie d'agriculture de France, 2010. *Évolution des rendements des plantes de grande culture – Un impact différent du réchauffement climatique selon les espèces*. Séance du 05/05/2010. <https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/seance/academie/evolution-des-rendements-des-plantes-de-grande-culture-un-impact>
- Académie d'agriculture, 2018. Vers une gestion territoriale des sols. *Académie d'agriculture de France*, 3 p.
- ACTA et Artelia, 2012. *Actualisation des connaissances permettant d'objectiver les variabilités des périodes recommandées pour l'épandage des fertilisants azotés en France*. Rapport d'étude. Ministères chargés de l'Agriculture et de l'Écologie, 116 p.
- ACTA, 1972. *À propos de controverses récentes : réponses à quelques questions sur l'emploi des engrais* (S. Hénin, coord), Ronéo ACTA, 41 p.
- ACTA, 2015. Diag-Agro-Eco, mis en ligne par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. <http://www.diagagroeco.org>
- ACTA, 2016. Quel avenir pour l'agriculture et le système de R&D agricole français? https://www.gis-relance-agronomique.fr/content/download/3738/36128/version/1/file/8%20pages%20prospective%20agriculture_%2010.2016.pdf
- Agrosolutions, 2016. *Les sols agricoles : un capital naturel à valoriser par les agriculteurs et leurs coopératives*, Agrosolutions, 12 p.
- Aimon-Marie F., Angevin F., Guichard L., 2001. MERLIN : une méthode agronomique pour apprécier les risques de pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole. *Agrotransfert Charente-Poitou*, Lusignan, 27 p.
- Akrich M., Callon M., Latour B., 1988. À quoi tient le succès des innovations? Gérer et comprendre. *Annales des Mines*, 4-17 et 14-29.
- Allain S., Plumecocq G., Leenhardt D., 2017. How do multi-criteria assessments address landscape-level problems? A review of studies and practices. *Ecological Economics*, 136, 282-295. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.02.011>
- Allain S., Obiang Ndong G., Lardy R., Leenhardt D., 2018. Integrated assessment of four strategies for solving water imbalance in an agricultural landscape. *Agronomy for Sustainable Development*, 38-60.
- Altieri M.A., 1985. *L'Agroécologie, bases scientifiques d'une agriculture alternative*, Éditions Debard (traduction d'un ouvrage paru en 1983 aux États-Unis, réédition 2013).
- Altieri M.A., 1987. *Agroecology: The Scientific Basis of Alternative Agriculture*, Westview Press, Boulder, Colorado, 227 p.
- Altieri M.A., 1989. Agroecology: A new research and development paradigm for world agriculture. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 27, 37-46.
- Ambroise R., Barnaud M., Manchon O., Vedel G., Villaret A., 1998. Bilan de l'expérience des plans de développement durable du point de vue de la relation agriculture-environnement. *Le Courrier de l'environnement de l'Inra*, 34, 5-20.
- Amiet Y., Boutruche M., Julien J.-L., Brunel F., 1988. *Les sols de Haute-Normandie*, Chambre d'agriculture de Normandie, 108 p.
- Amigues J.P., Debaeke P., Itier B., Lemaire G., Seguin B., Tardieu F., Thomas A. (eds), 2006. *Sécheresse et agriculture. Réduire la vulnérabilité de l'agriculture à un risque accru de manque d'eau*. Expertise scientifique collective, synthèse du rapport, Inra, 72 p.

- Andlauer P., 1990. *Analyse économique du drainage agricole : une approche par le jeu des rentes foncières : le cas du département de Meurthe et Moselle*. Doctorat en sciences agronomiques : Institut national polytechnique de Lorraine, Nancy, 245 p. + annexes.
- Andler D., 1987. Problème. Une clé universelle? In : *D'une science à l'autre. Des concepts nomades* (Stengers I., dir.), Le Seuil, Paris, 119-159.
- Angevin F., Constantin J., Boiffin J., 2020. L'expérimentation numérique et l'évaluation multicritères : deux approches pour éclairer les choix en matière d'implantation des cultures. In : *Réussir l'implantation des cultures. Enjeux agroécologiques, itinéraires techniques* (J. Boiffin, F. Laurent, G. Richard, coord.), Éditions Quæ et Arvalis, Versailles et Paris, 397-417.
- Angevin F., Klein E.K., Choimet C., Gauffreteau A., Lavigne C., Messean A., Meynard J.-M., 2008. Modelling impacts of cropping systems and climate on maize cross-pollination in agricultural landscapes: The MAPOD model. *European Journal of Agronomy*, 28 (3), 471-484. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2007.11.010>
- Aouadi N., Aubertot J.N., Caneill J., Munier-Jolain N., 2015. Analyzing the impact of the farming context and environmental factors on cropping systems: A regional case study in Burgundy. *European Journal of Agronomy* (66), 21-29. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eja.2015.02.006>
- APCA, 2019. *Repères socio-économiques sur l'agriculture française : l'évolution sur longue période*. Direction Économie des agricultures et des territoires, APCA, 35 p.
- Arrouays D., Balesdent J., Germon J.-C., Jayet P.-A., Soussana J.-F., Stengel P., 2002. *Stocker du carbone dans les sols agricoles de France? Expertise scientifique collective*, Inra, 335 p.
- Arrouays D., Hardy R., Schnebelen N., Le Bas C., Eimberck M., Roque J., Grolleau E., Doux J., Lehmann S., Saby N., King D., Jamagne M., Rat D., Stengel P., 2004. Le programme Inventaire Gestion et Conservation des Sols de France. *Étude et gestion des sols*, 11 (3), 187-197.
- Arrouays D., Thorette J., Feix I., Lesaffre B., Stengel P., 2021. La naissance du Réseau de mesures de la qualité des sols de France. *Étude et gestion des sols*, 28 (1), 49-56.
- Arvalis, 2020. *Guide GES'TIM+*, Arvalis, 560 p.
- Arvalis-Institut du végétal, 2010. *Choisir ses outils de travail du sol*, Arvalis éditions, 190 p.
- Attonaty J.M., Chatelin M.H., Poussin J.C., Soler L.G., 1991. Un simulateur à base de connaissance pour raisonner équipement et organisation du travail en agriculture. In : *Proceedings of the 2nd International Conference on Economics and Artificial intelligence* (P. Bourguine, B.Walliser, eds.), Pergamon Press, Oxford, 291-297.
- Attoumani-Ronceux A., Aubertot J.N., Guichard L., Jouy L., Mischler P. et al., 2011. *Guide pratique pour la conception de systèmes de culture plus économes en produits phytosanitaires*. Rapport aux ministères chargés de l'Agriculture et de l'Environnement. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01019451v1/html_references
- Aubertot J.N., Boiffin J., Lescourret F., 2016. L'agronomie est-elle soluble dans l'agroécologie? In : *Protection agroécologique des cultures* (Deguine J.P., Gloanec C., Laurent P., Ratnadass A., Aubertot J.N., coords), Éditions Quæ, coll. Savoir-faire, Versailles, 30-38.
- Aubertot J.-N., Boiffin J., Richard G., 2020. SIMPLE, un outil de modélisation de l'implantation des cultures. In : *Réussir l'implantation des cultures, Enjeux agroécologiques, itinéraires techniques* (Boiffin J., Laurent F., Richard G., coord.), Éditions Quæ et Arvalis, 135-150.
- Aubertot J.N., Barbier J.M., Carpentier A., Gril J.J., Guichard L., Lucas P., Savary S., Savini I., Voltz M. (eds), 2005. *Pesticides, agriculture et environnement. Réduire l'utilisation des pesticides et limiter leurs impacts environnementaux*. Expertise scientifique collective, synthèse du rapport, Inra et Cemagref, 64 p.
- Aubry C., 1994. De la parcelle cultivée à la sole d'une culture : des échelles complémentaires de conception de références techniques. *Inra-SAD, Symposium International*, Montpellier, 21-25 novembre 1994, 519-529.
- Aubry C., 2000. Une modélisation de la gestion de production dans l'exploitation agricole. *Revue française de gestion*, 129, 32-46.

- Aubry C., Chiffolleau Y., 2009. Le développement des circuits courts et l'agriculture péri-urbaine : histoire évolution en cours et questions actuelles. *Innovations agronomiques*, 5, 53-67.
- Aubry C., Biarnès A., Maxime F., Papy F., 1998. Modélisation de l'organisation technique de la production dans l'exploitation agricole : la constitution de systèmes de culture. In : « *Gestion des exploitations et des ressources rurales – Farm and Rural Management* » (Brossier J., Bent B., eds), *Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement*, (31), 25-43.
- Audoynaud A., 1877. De l'influence qu'exercent sur la vigne les engrais potassiques. *Annales agronomiques* (Dehéran P.P., ed.), C. Masson, Paris, 50-60.
- Aulagnier A., Goulet F., 2017. Des technologies controversées et de leurs alternatives. Le cas des pesticides agricoles en France. *Sociologie du travail*, 59 (3).
- Auricoste C., Cerf M., Doré T., Orly P., 2013. Accompagner le changement des pratiques des conseillers agricoles en mobilisant un dispositif de conception – évaluation de formation : l'exemple de la formation *Conseiller demain* en agronomie. *Agronomie, environnement & sociétés*, 3 (2), 93-100.
- Auzet A.V., Boiffin J., Papy F., Maucorps J., Ouvry J.F., 1990. An approach to the assessment of erosion forms and erosion risk on agricultural land in the Northern Paris Basin, France. In: *Soil Erosion on Agricultural Land* (Boardman J., Foster D.L., Dearing J.A., eds), John Wiley & Sons, 383-400.
- Auzet A.-V., Boiffin J., Ludwig B., 1995. Érosion hydrique dans les bassins versants agricoles des régions limoneuses du nord-ouest de la France. *Annales de géographie*, 104 (581), 187-191.
- Aviron S., Alignier A., Duflot R., Ernoult A., Puech C., Sabatier R., 2019. D'une description structurée à la prise en compte d'un paysage agricole fonctionnel. In : *Paysage, biodiversité fonctionnelle et santé des plantes* (Petit S., Lavigne C., coord.), Éditions Quæ/Educagri, 49-60.
- Ayphassorho H., Bertrand N., Mitteault F., Pujos C., Rollin D., Sallenave M., 2020. *Changement climatique, eau, agriculture. Quelles trajectoires d'ici 2050?* CGAAER/CGEDD, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation et ministère de la Transition écologique, Paris, 333 p. <https://agriculture.gouv.fr/changement-climatique-eau-agriculture-queles-trajectoires-dici-2050>
- Bajard E., 2016. Petite histoire des produits phytosanitaires. Dossier Suppression des pesticides. *Jardins de France*, (642), 3-8.
- Balesdent J., 2019. La trajectoire sinueuse des connaissances de l'impact du travail du sol sur le stockage de carbone et sur les émissions de gaz à effet de serre. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 78.
- Ballif J.-L., 1995. Historique cultural et transfert de l'azote minéral et du chlore dans la zone non saturée de la craie. Corrélation des résultats au champ et des mesures obtenues en cases lysimétriques. In : *Lysimétrie : évaluation et contrôle des transferts d'azote*, Paris, 208.
- Bancal M.O., Ney B., Soussana J.F., 2006. La parcelle, lieu d'interaction entre différentes populations. In : *L'Agronomie aujourd'hui* (Doré T., Le Bail M., Martin P., Ney B., Roger-Estrade J., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 137-150.
- Barbier G., Lesaint M., Tyszkiewicz E., 1954. Recherches au moyen d'isotopes sur les phénomènes d'autodiffusion dans le sol et sur l'alimentation des plantes. *Annales agronomiques*, 923-959.
- Barbier J.-M., Goulet F., 2013. Moins de technique, plus de nature : pour une heuristique des pratiques d'écologisation de l'agriculture. *Natures Sciences Sociétés*, 21, 200-210.
- Barbier J.-M., Jouve P., 1998. Livret de l'option AGIR dans le cycle ESAT du CNEARC. Doc IRC, Montpellier.
- Barnaud C., Promburom T., Trébuil G., Bousquet F., 2007. An evolving simulation and gaming process to facilitate adaptive watershed management in mountain northern Thailand. *Simulation and Gaming*, 38, 398-420. <https://doi.org/10.1177/1046878107300670>
- Barrès D., Bonny S., Le Pape Y., Rémy J., 1985. *Une éthique de la pratique agricole. Agriculteurs biologiques du Nord-Drôme*, Paris, Grignon, Grenoble, Ronéo Inra-ESR, 115 p.
- Barreteau O., Bousquet F., Étienne M., Souchère V., D'Aquino P., 2010. *La Modélisation d'accompagnement : une méthode de recherche participative et adaptative*. In : *La modélisation d'accompagnement : une démarche participative en appui au développement durable*, Éditions Quæ, Versailles, 21-46.

- Barreteau O., Antona M., d'Aquino P., Aubert S., Boisseau S., Bousquet F., Dare W., Étienne M., 2003. Our companion modelling Approach. *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*.
- Bastisse E.M., 1953. Dix-huit années d'études lysimétriques appliquées à l'agronomie (1^{er}, 2^e et 3^e mémoires). *Annales agronomiques*, (6), 55 p.
- Baudry J., Burel F., Thenail C., Le Cœur D., 2000. A holistic landscape ecological study of the interactions between farming activities and ecological patterns in Brittany, France. *Landscape and Urban Planning*, 50 (1-3), 119-128.
- Bazin G., 2021. Quelle PAC pour soutenir les transitions agroécologiques et climatiques? In : *La Transition agroécologique. Quelles perspectives en France?* (B. Hubert, D. Couvet, dir.), Presses des Mines, Paris, coll. Académie d'agriculture de France, 289-306.
- Beaudoin N., Launay M., Ripoché D., Buis S., Justes E., Ruget F., Maël J., Garcia de Cortazar-Atauri I., Léonard J., Raynal H., De Noblet-Ducoudré N., Seguin B., Lescourret F., Aubertot J.-N., Habets F., Jayet P.-A., Gate P., Mary B., 2019. Modélisation du fonctionnement des agroécosystèmes : l'épopée Stics. In : *Une agronomie pour le xx^e siècle* (G. Richard, P. Stengel, G. Lemaire G., P. Cellier, E. Valceschini, coord.), Éditions Quæ, Versailles, 138-149.
- Beaudoin N., Constantin J., Barataud F., Burel E., Foissy D., Aubrion G., Mary B., 2010. *Impacts à long terme de changements de pratiques culturales sur le lessivage du nitrate*. Rapport de synthèse 2007-2010, Piren-Seine, Phase V.
- Bedu L., Martin C., Knepfler M., Talleg M., Urbino A., Bonnemaire J., Jouve P., 1987. Appui pédagogique à l'analyse du milieu rural dans une perspective de développement. Montpellier, CNEARC, Cirad, *Documents systèmes agraires*, (8), 191 p.
- Beed F., Taguchi M., Telemans B., Kahane R., Le Bellec F., Sourisseau J.M., Malézieux E., Lesueur-Jannoyer M., Deberdt P., Deguine J.P., Faye E., Ramsay G., 2021. *Fruit and Vegetables. Opportunities and Challenges for Small-Scale Sustainable Farming*, Rome, FAO-Cirad, 196 p. <https://doi.org/10.4060/cb4173en>
- Bégué A., Arvor D., Bellon B., Betbeder J., de Abelleira D., Ferraz R.P.D., Lebourgeois V., Lelong C., Simões M., Veron S., 2018. Remote Sensing and cropping practices: A review. *Remote Sensing*, 10 (1), 99. <https://doi.org/10.3390/rs10010099>
- Beguín P., Cerf M. (eds), 2009. *Dynamique des savoirs, dynamiques des changements*, Toulouse, Octarès, 308 p.
- Beillouin D., Ben-Ari T., Malézieux E., Seufert V., Makowski D., 2021. Positive but variable effects of crop diversification on biodiversity and ecosystem services. *Global Change Biology*, 27 (19), 4697-4710. <https://doi.org/10.1111/gcb.15747>
- Bell A., Michaud A., Schaub A., Trochard R., Sagot S., Dumont S., Parnaudeau V., Leclerc B., Heurtaux M., Houot S., 2013. Réseau PRO, référencement des Produits Résiduaux Organiques dans un système d'information mutualisé. In : *11^{es} Rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse*, novembre 2013, Poitiers.
- Bellec P., Lavarde P., Lefebvre L., Madignier M.-L., 2015. *Propositions pour un cadre national de gestion durable des sols*, CGAAER/CGEDD, 138 p.
- Bellon S., Tranchant J.-P., 1981. Elements of analysis of biological husbandry on four farms in South-East France. In: *Biological Husbandry: A Scientific Approach to Organic Farming* (B. Stonehouse, ed.), Butterworths, London, 319-326.
- Bellon S., Girard N., Guerin G., 1999. Caractériser les saisons-pratiques pour comprendre l'organisation d'une campagne de pâturage. *Fourrages*, 158, 115-132.
- Bellon S., Gautronneau Y., Riba G., Savini I., Sylvander B., 2000. *L'Agriculture biologique et l'Inra : vers un programme de recherche*, Inra, Paris, 25 p.
- Belmin R., Meynard J.M., Julhia L., Casabianca F., 2018. Sociotechnical controversies as warning signs for niche governance. *Agronomy for Sustainable Development*, 38 (5), 44. <https://doi.org/10.1007/s13593-018-0521-7>
- Benoît M., 1992. Un indicateur des risques de pollution azotée nommé « Bascule » (Balance azotée spatialisée des systèmes de culture de l'exploitation). *Fourrages*, (129), 95-110.

- Benoît M., 2006. Règles d'organisation d'une exploitation agricole. In : *Acteurs et territoires locaux* (M. Benoît, J-P. Deffontaines, S. Lardon, eds), Inra Éditions, 89-101.
- Benoît M., Knittel F., 2017. Une brève histoire de l'agronomie clinique depuis le XIX^e siècle. Trois pratiques de l'observation *in situ* : les conférences agricoles, les tours de plaine et les ateliers Terrain. *Agronomie, environnement & sociétés*, 7 (2), 13-18.
- Benoît M., Kockmann F., 2008. L'organisation des systèmes de culture dans les bassins d'alimentation de captages : innovations, retours d'expériences et leçons à tirer. *Ingénieries – eau, agriculture, territoires*, (54), 19-32.
- Benoît M., Papy F., 1997. Pratiques agricoles et qualité de l'eau sur le territoire alimentant un captage. In : *L'Eau dans l'espace rural* (Riou C., Bonhomme R., Chassin P., Neveu A., Papy F., eds), Inra Éditions, 323-338.
- Benoît M., Lardon S., Deffontaines J.P., 2006. *Acteurs et territoires locaux. Vers une géoagronomie de l'aménagement*, Éditions Quæ, Versailles, coll. Savoir-faire, 174 p.
- Benoît M., Caneill J., Messéan A., Papy F., Prevost P., 2008. *Des agronomes pour demain : accompagner la diversité des agricultures pour un développement durable* (Entretiens du Pradel, Ed.), Éditions Quæ, Versailles, 96 p.
- Benoît M., Brossier J., Chia E., Marshall E., Roux M., Morlon P., Teilhard de Chardin B., 1988. Diagnostic global d'exploitation agricole. Une proposition méthodologique. *Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement*, 12, 1-47.
- Benoît M., Rizzo D., Marraccini E., Camilla Moonen A., Galli M., Lardon S., Rapey H., Thenail C., Bonari E., 2012. Landscape agronomy: a new field for addressing agricultural landscape dynamics. *Landscape Ecology*, 27, 1385-1394. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01019874>
- Benoît-Cattin M., 1986. *Recherche et développement agricole : les unités expérimentales du Sénégal*, ouvrage collectif, Montpellier, Cirad, 500 p.
- Benzécri J.P., 1973. *L'Analyse des données. Tome 1 : la taxinomie. Tome 2 : l'analyse des correspondances*, Éditions Dunod, Paris, tome 1 : 615 p., tome 2 : 619 p.
- Béranger C., 1982. Le ministère de l'Agriculture et la Relance agronomique. In : *Journées de l'APCA*.
- Béranger C., 2001. De la multifonctionnalité au contrat territorial d'exploitation. *Ingénieries – eau, agriculture, territoires*, numéro spécial « Multifonctionnalité de l'agriculture et CTE », Cemagref Éditions, Antony, 5-7.
- Béranger C., Lacombe P., 2014. La recherche agronomique et la révolution agricole de la seconde moitié du XX^e siècle : l'exemple de la prairie. *Histoire de la recherche contemporaine*, tome III, n° 2, 167-179.
- Béranger C., Compagnone C., Evrard P., Bonnemaire J., 2001. *Recherche Agriculture Territoires. Quels partenariats ?* Inra, Paris, 88 p.
- Bergez J.E., Debaeke P., Deumier J.-M., Lacroix B., Leenhardt D., Leroy P., Wallach D., 2001. MODERATO: an object-oriented decision tool for designing maize irrigation schedules. *Ecological Modelling*, 137, 43-60.
- Bergez J.E., Colbach N., Crespo O., Garcia F., Jeuffroy M.H., Justes E., Loyce C., Munier-Jolain N., Sadok W., 2010. Designing crop management systems by simulation. *European Journal of Agronomy*, 32, 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2009.06.001>
- Berthou Y., Capillon A., Cordonnier J.M., Roumain de la Touche Y., 1972. *L'agriculture biologique : éléments de diagnostic à partir d'une enquête sur 40 exploitations*, Ronéo INA P-G, 88 p.
- Besnard S., Carvalhais N., Arain M.A., Black A., Brede B., Buchmann N., Chen J., Clevers Jan G.P.W., Dutrieux L., Gans F., Herold M., Jung M., Kosugi Y., Knohl A., Law B., Paul-Limoges E., Lohila A., Merbold L., Rounsard O., Valentini R., Wolf S., Zhang X., Reichstein M., 2019. Memory effects of climate and vegetation affecting net ecosystem CO₂ fluxes in global forests. *PloS One*, 14 (2), e0211510, 22 p. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211510>
- Besson Y., 2009. Une histoire d'exigences : philosophie et agrobiologie. L'actualité de la pensée des fondateurs de l'agriculture biologique pour son développement contemporain. *Innovations agro-nomiques*, 4, 329-362.

- Biarnès A., 1998. *La Conduite du champ cultivé. Points de vue d'agronomes*, Orstom Éditions, Paris.
- Biggs S.D., 1985. A farming systems approach: some unanswered questions. *Agricultural Administration*, 1-12. [https://doi.org/10.1016/0309-586X\(85\)90037-8](https://doi.org/10.1016/0309-586X(85)90037-8)
- Billen G., Lassaletta L., Garnier J., 2014. A biogeochemical view of the global agro-food system : nitrogen flows associated with protein production, consumption and trade. *Global Food Security*, 3, 209-219.
- Billen G., Lassaletta L., Garnier J., Le Noë J., Aguilera E., Sanz-Cobena A., 2019. Opening to distant markets or local reconnection of agro-food systems? Environmental consequences at regional and global scales. In: *Agroecosystem diversity. Reconciling contemporary agriculture and environmental quality* (G. Lemaire, P.C. De Faccio Carvalho, S. Kronberg, S. Recous, eds), Elsevier-Academic Press, 391-413.
- Blanchard E., King C., Le Bissonnais Y., Bourguignon A., Souchère V., Desprats J.-F., Maurizot P., 1999. Paramétrisation du potentiel de ruissellement des bassins versants au moyen de la télédétection et des systèmes d'information géographique. *Étude et gestion des sols*, 181-199.
- Blazy J.M., Ozier-Lafontaine H., Doré T., Thomas A., Wery J., 2009. A methodological framework that accounts for farm diversity in the prototyping of crop management systems. Application to banana- based systems in Guadeloupe. *Agricultural Systems*, 101, 30-41. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2009.02.004>
- Blondel-Mégrelis M., Robin P., 2002. 1800 et 1840, physiologie végétale et chimie agricole. Liebig, une fondation à questionner. In : *Autour d'Olivier de Serres : pratiques agricoles et pensée agronomique, du Néolithique aux enjeux actuels* (Belmont A., ed.), Presses universitaires de Rennes/AHSR, 275-296.
- Blondlot A., 2004. Farmstar, un service innovant qui a convaincu les utilisateurs. *Perspectives agricoles*, 307, 75-77.
- Bockstaller C., Angevin F., Bergez J.E., Therond O., Van der Werf H., 2019. L'évaluation multicritère des systèmes agricoles : une révolution des méthodes. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 150-162.
- Bockstaller C., Guichard L., Makowski D., Aveline A., Girardin P., Plantureux S., 2009. Agri-environmental indicators to assess cropping and farming systems: A Review. In: *Sustainable Agriculture* (Lichtfouse E., Navarrete M., Debaeke P., Véronique S., Alberola C., eds), Springer Netherlands, 725-738. https://doi.org/10.1007/978-90-481-2666-8_44
- Bodet J.M., Nolot J.M., Perroy J., Fourbet J.F., 1976. Présentation des essais. In : *Actes du colloque « Simplification du travail du sol en production céréalière »*, ITCE, Paris, 23-71.
- Boiffin J., 1975. *L'étude des terrains dans le cadre de l'étude des exploitations agricoles d'une petite région*, INA P-G, Chaire d'agronomie, centre de Paris, document ronéoté, 32 p.
- Boiffin J., 1982. *Les obstacles au développement de la fertilisation raisonnée*, exposé introductif au Forum de la fertilisation-Comifer.
- Boiffin J., 1984. *La dégradation structurale des couches superficielles du sol sous l'action de la pluie*. Thèse INA P-G, 320 p.
- Boiffin J., 2001. Agronomie et multifonctionnalité. In : *Les nouveaux défis de la fertilisation raisonnée. 5^{es} rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse de terre* (Thévenet G. et Joubert A., eds), Comifer, Gemas, 341-349.
- Boiffin J., Chopplet M., 2015. L'articulation recherche-développement et son organisation territoriale, défi pour l'agronomie : l'expérience Agro-Transfert. *Agronomie, environnement & sociétés*, 5 (2), 55-63.
- Boiffin J., Doré T. (coord.), 2012. *Penser et agir en agronome. Hommages à Michel Sebillotte*, Éditions Quæ, 264 p.
- Boiffin J., Lemaire G., 1992. *Thématique, structures et insertion du département d'Agronomie au sein du secteur Environnement Physique et Agronomie. Éléments d'orientation*, Ronéo, 32 p.
- Boiffin J., Marin-Lafèche A. (eds), 1990. *La structure du sol et son évolution : conséquences agronomiques, maîtrise par l'agriculteur*, Les colloques de l'Inra n° 53, Inra, Versailles, 216 p.
- Boiffin J., Sebillotte M. (eds), 1977. *Le phosphore et son emploi dans l'exploitation agricole. Cycle supérieur d'agronomie 1977*, INA P-G, Adepriana, Chaire d'agronomie, Paris, 349 p.

- Boiffin J., Sebillotte M., 1982. Fertilité, potentialités, aptitudes culturales. Signification actuelle pour l'agronomie. In : *Fertilité du milieu et agriculture. Bulletin technique d'information*, (370-372), 345-353.
- Boiffin J., Stengel P., 2000. *Réapprendre le sol : nouvel enjeu pour l'agriculture et l'espace rural*, Demeter 2000, 147-212.
- Boiffin J., Dedieu B., Rolland B., 2013a. Quand RAD-Civam et chercheurs se rencontrent. *Le Courrier de l'environnement de l'Inra*, 63, 77-85.
- Boiffin J., Huet P., Sebillotte M. (eds), 1978. *Exigences nouvelles pour l'agriculture : les systèmes de culture pourront-ils s'adapter ? Cycle supérieur d'agronomie 1978*, INA P-G, Adeprina, Chaire d'agronomie, Paris, 496 p.
- Boiffin J., Laurent F., Richard G. (coord.), 2020. *Réussir l'implantation des cultures. Enjeux agroécologiques, itinéraires techniques*, Éditions Quæ/Arvalis, Versailles/Paris, 440 p.
- Boiffin J., Malezieux E., Picard D., 2001. Cropping system for the future. In : *International Crop Science* (J. Nösberger, H.H. Geiger, P.C. Struik, eds), CAB, 261-279.
- Boiffin J., Manichon H., Doré T., 2013b. D'une Relance agronomique à l'autre : nouveaux défis, nouvelles approches. *Agronomie, environnement & sociétés*, 3 (2), 119-125.
- Boiffin J., Papy F., Eimberck M., 1988. Influence des systèmes de culture sur les risques d'érosion par ruissellement concentré. I. Analyse des conditions de déclenchement de l'érosion. *Agronomie*, 8 (8), 663-673. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00885158>
- Boiffin J., Sebillotte M., Couvreur F., 1976. Incidence de la simplification du travail du sol sur l'élaboration des rendements du blé et du maïs. In : *Actes du colloque « Simplification du travail du sol en production céréalière »*, ITCF, Paris, 239-280.
- Boiffin J., Sebillotte M., Duby C., 1975. Influence des conditions écologiques et de l'histoire culturale sur le rendement du maïs-grain. Analyse de huit campagnes sur un essai de longue durée. *Annales agronomiques*, 26 (5), 555-591.
- Boiffin J., Caneill J., Meynard J.M., Sebillotte M., 1981. Élaboration du rendement et fertilisation azotée du Blé d'hiver en Champagne crayeuse. I. Protocoles et méthode d'étude d'un problème technique régional. *Agronomie*, 1 (7), 549-558.
- Boiffin J., Meynard J.M., Sebillotte M., Caneill J., 1982. Élaboration du rendement et fertilisation azotée du Blé d'hiver en Champagne crayeuse. III. Influence des variations pédologiques : conséquences pour la conduite de la culture. *Agronomie*, 2 (5), 417-428.
- Boiffin J., Benoît M., Le Bail M., Papy F., Stengel P., 2014. Agronomie, espace, territoire : travailler « pour et sur » le développement territorial, un enjeu pour l'agronomie. *Cahiers Agricultures*, 23, 72-83. <https://doi.org/10.1684/agr.2014.0688>
- Boizard H., Peigné J., Sasal M.C., de Fátima Guimarães M., Piron D., Tomis V., Vian J.-F., Cadoux S., Ralisch R., Tavares Filho J., Heddad J., De Battista J., Duparque A., Franchini J.C., Roger-Estrade J., 2017. Developments in the "profil cultural" method for an improved assessment of soil structure under no-till. *Soil and Tillage Research*, 173, 92-103.
- Boizard H., Peigné J., Vian J.F., Duparque A., Tomis V., Johannes A., Metais P., Sasal M.C., Boivin P., Roger-Estrade J., 2019. Les méthodes visuelles d'évaluation de la structure du sol au service d'une démarche clinique en agronomie. *Agronomie, environnement & sociétés*, 9 (2), 55-76.
- Bonhomme R., Drouet J.L., Améglio T., 1995. Introduction à la modélisation du fonctionnement physiologique d'un couvert. In : *Actes de l'École-Chercheurs Inra en bioclimatologie*, Le Croisic, 3-7 avril 1995. *Tome 1 : De la plante au couvert végétal* (Cruiziat P., Lagouarde J.P., coord.), Département de bioclimatologie de l'Inra, Thiverval-Grignon, 647-677.
- Bonneau P., Bonneville R., Jussiau R., Marshall E., 1985. Les qualifications professionnelles de l'agriculteur. Contribution au colloque de janvier 1985 « Enseignements agricoles et formations des ruraux », *Bulletin Inrap*, (62), recueil des contributions de l'Inrap, Dijon, 15-18.
- Bonnefond P., Caneill J., 1981. *Systèmes de culture irriguée et unités de production paysannes sur la rive gauche du fleuve Sénégal*, Études scientifiques, décembre 1981, 15-36. <http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:01016>

- Bonnefoy S., Brand C., 2014. Régulation politique et territorialisation du fait alimentaire : de l'agriculture à l'agri-alimentaire. *Géocarrefour*, 89 (1-2). <http://journals.openedition.org/geocarrefour/9424> (consulté le 9 décembre 2019).
- Bonnefoy N., 2012. *Pesticides : vers le risque zéro. Mission commune d'information sur les pesticides et leur impact sur la santé*. Rapport d'information n° 42 (2012-2013) de Mme Nicole Bonnefoy, rapporteur, Sénat.
- Bonneuil C., 2021. De quelques origines allemandes du Catalogue français des variétés et de la politique de modernisation agricole du gouvernement de Vichy. In : *Histoire des modernisations agricoles au xx^e siècle* (Lyautey M., Humbert L., Bonneuil C., dir.), Rennes, PUR, 85-99.
- Bonneuil C., Thomas, F., 2009. *Gènes, pouvoirs et profits. Recherche publique et régime de production des savoirs de Mendel aux OGM*, Éditions Quæ/FPH.
- Bonneuil C., Denis G., Mayaud J.-L., 2008. *Sciences, chercheurs et agriculture. Pour une histoire de la recherche agronomique*, Quæ/L'Harmattan, Versailles/Paris.
- Bonneviale R., 1985. Les manuels d'enseignement agricole, témoin de l'évolution des disciplines scolaires, contribution au colloque de janvier 1985 « *Enseignements agricoles et formations des ruraux* ». *Bulletin Inrap*, (62), recueil des contributions de l'Inrap, Dijon, 115-119.
- Bonneviale J.R., Marshall E., 2012. L'apport de Michel Sebillotte à l'enseignement technique agricole. In : *Penser et agir en agronome. Hommages à Michel Sebillotte*, Éditions Quæ, Versailles, 67-71.
- Bonneviale J.-R., Marshall E., Jussiau R., 1989. *Approche globale de l'exploitation agricole. Comprendre le fonctionnement de l'exploitation agricole : une méthode pour la formation et le développement*, Inrap Foucher, 330 p.
- Bonny S., 1997. L'agriculture raisonnée, l'agriculture intégrée et FARRE-Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement. *Nature Sciences Sociétés*, 5, 64-71.
- Bonny S., Le Pape Y., 1983. L'agriculture biologique : une solution pour quels agriculteurs ? *Économie rurale*, 155, 35-36.
- Bouchard C., Laurent M., Guérin O., Jeuffroy M.H., 2006. Bande double densité sur blé tendre d'hiver. *Perspectives agricoles*, 319, 42-47.
- Bouchon J. (ed.), 1995. *Architecture des arbres fruitiers et forestiers*, Inra Éditions, coll. Les colloques n° 74, Versailles, 353 p.
- Bouchon J., de Reffye P., Barthélémy D. (eds), 1997. *Modélisation et simulation de l'architecture des végétaux*, Inra Éditions, coll. Science Update, Versailles, 435 p.
- Boulaine J., 1992. *Histoire de l'agronomie en France*, Tec & Doc, Lavoisier, Paris, 392 p.
- Boulestreau Y., Casagrande M., Navarrete M., 2021. Analyzing barriers and levers for practice change: a new framework applied to vegetables' soil pest management. *Agronomy for Sustainable Development*, 41, 44. <https://doi.org/10.1007/s13593-021-00700-4>
- Boulet M., 1998. L'enseignement agricole d'une loi d'orientation à l'autre 1960-1998. Conférence à la Journée d'étude de la FSU pour le cent cinquantième de l'enseignement agricole, 25 mars 1998, *L'école des paysans*. <http://ecoledespaysans.over-blog.com/2019/01/l-enseignement-agricole-d-une-loi-d-orientation-a-l-autre-1960-1998-1998.html> (consulté le 13/08/19).
- Boulet M., 2015. Comment a-t-on construit l'offre de formation, dans l'école des paysans. <http://ecoledespaysans.over-blog.com/2015/10/comment-a-t-on-construit-l-offre-de-formation-de-l-enseignement-agricole.html>
- Boulet M., 2018a. 1848, 1960, deux lois pour l'enseignement agricole en France. Essai de comparaison des modalités d'intervention de l'État. *L'école des paysans*. <http://ecoledespaysans.over-blog.com/2018/01/1848-1960-deux-lois-pour-l-enseignement-agricole-en-france.essai-de-comparaison-des-modalites-d-intervention-de-l-etat.html> (consulté le 13/08/19). Traduction de l'article « 1848-1960. Two laws for agricultural education in France. Essay on comparisons between the state's method of intervention ». In: *The State and Rural Societies. Policy and Education in Europe. 1750-2000* (Vivier, Nadine, ed.), Turnhout, Brepols, 247-25.
- Boulet M., 2018b. La charte de l'enseignement agricole 2 août 1918. II. L'enseignement supérieur. Évolution. *L'école des paysans*. <http://ecoledespaysans.over-blog.com/2018/04/la-charte-de-l-enseignement-agricole-2-aout-1918-ii-l-enseignement-superieur-evolution.html> (consulté le 13/08/19).

- Bouman B.A.M., Van Keulen H., Van Laar H.H., Rabbinge R., 1996. The "School of de Wit" crop growth simulation models: a pedigree and historical overview. *Agricultural Systems*, 52, 171-198. [https://doi.org/10.1016/0308-521X\(96\)00011-X](https://doi.org/10.1016/0308-521X(96)00011-X)
- Bousquet F., Trébuil G., Hardy B. (eds), 2005. *Companion Modeling and Multi-Agent Systems for Integrated Natural Resource Management in Asia*, IRRI/Cirad, Los Baños, Philippines, 360 p.
- Bouvier C., 2021. André Voisin dans le paysage de la recherche agronomique. La notion d'« années de misère » dans les années 1950. *Notes académiques de l'Académie d'agriculture de France*, 4, 1-12.
- Brandsæter L.O., Mangerud K., Rasmussen J., 2012. Interactions between pre- and post-emergence weed harrowing in spring cereals. *Weed Research*, 52 (4), 338-347. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3180.2012.00925.x>
- Braud M., 1993. De l'IRCT au Cirad-CA : 46 ans de recherches cotonnières (2^e partie). *Coton et Développement*, (5), 24-27.
- Briat J.F., Gojon A., Plassard C., Rouached H., Lemaire G., 2020. Reappraisal of the central role of soil nutrient availability in nutrient management in light of recent advances in plant nutrition at crop and molecular levels. *European Journal of Agronomy*, 116, 126069. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2020.126069>
- Brisson N., Levrault F. (coords), 2010. *Changement climatique, agriculture et forêt en France : simulations d'impacts sur les principales espèces. Le Livre vert du projet CLIMATOR (2007-2010)*, Ademe Éditions, Angers, 336 p.
- Brisson N., Gate P., Couache D., Charmet G., Oury F.X., Huard F., 2010. Why are wheat yields stagnating in Europe? A comprehensive data analysis for France. *Field Crops Research*, 119, 201-212.
- Brisson N., Mary B., Ripoche D., Jeuffroy M.-H., Ruget F., Gate P. *et al.*, 1998. STICS: a generic model for the simulation of crops and their water and nitrogen balance. I: Theory and parametrization applied to wheat and corn. *Agronomie*, 18, 311-346.
- Brisson N., Gary C., Justes E., Roche R., Mary B., Ripoche D., Zimmer D., Sierra J., Bertuzzi P., Burger P., Bussière F., Cabidoche Y.M., Cellier P., Debaeke P., Gaudillère J.P., Hénault C., Maraux F., Seguin B., Sinoquet H., 2003. An overview of the crop model STICS. *European Journal of Agronomy*, 18 (3-4), 309-332.
- Brossier J., Petit M., 1977. Pour une typologie des exploitations agricoles fondées sur les projets et les situations des agriculteurs. *  conomie rurale*, 122, 31-40.
- Brossier J., Vissac B., Le Moigne J.L. (eds), 1990. *Modélisation systémique et système agraire. Décision et organisation*, Inra, Paris.
- Bruckler L., 1979. *L'imbibition des semences en conditions sèches : influence des caractéristiques physiques du lit de semences*. Thèse de docteur-ingénieur INA P-G, Institut national agronomique Paris-Grignon, Paris, 119 p. + annexes.
- Bruckler L., 1983. Rôle des propriétés physiques du lit de semences sur l'imbibition et la germination. I.   laboration d'un modèle du système « terre-graine ». *Agronomie*, 3 (3), 213-222.
- Bruckler L., Munier-Jolain N., Le Dref M., Itier B., Richard G., 2019. Ambitions, programmation stratégique et productions scientifiques. In : *Une agronomie pour le XXI   siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.),   ditions Quæ, Versailles, 41-54.
- Brunier S., 2018. *Le Bonheur dans la modernité. Conseillers agricoles et agriculteurs (1945-1985)*, ENS   ditions, Lyon, 288 p. <http://books.openedition.org/enseditions/>
- B  hler E.-A., Camara A. Lopez-Ridaura S., Soulard C.-T., 2010. Farms and territories: crossing geography and agronomy to elaborate multifunctional farming systems. *ISDA 2010*, Montpellier. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00525332>
- Burel F., 2017. Diversité et fonctionnalité des continuités écologiques dans les paysages agricoles. Séance à l'AAF du 07/06/2017.
- Burel F., Baudry J., 1999. *  cologie du paysage, concepts, méthodes et applications*,   ditions Tec & Doc, Paris, 359 p.
- Burel F., Baudry J., Butet A., Clergeau P., Delettre Y., Le Cœur D., Dubs F., Morvan N., Paillat G., Petit S., Thenail C., Brunel E., Lefeuvre J.C., 1998. Comparative biodiversity along a gradient of agricultural landscapes. *Acta Oecologica*, 19, 47-60.

- Burel F., Alignier A., Delattre T., Ernoult A., Lecomte J., Vialatte A., 2019. La biodiversité dans des paysages spatialement et temporellement hétérogènes. In : *Paysage, biodiversité fonctionnelle et santé des plantes* (Petit S., Lavigne C., coord.), Éditions Quæ/Educagri, 29-47.
- Burger-Leenhardt D., Demarez V., Garin P., Lhuissier L., Murgue C., 2018. Gestion quantitative de l'eau en territoires irrigués : intérêt et contraintes du numérique aux différentes échelles de décision. *Innovations agronomiques*, Inra, 67, 63-75.
- Burger-Leenhardt D., Angevin F., Biarnes A., Colbach N., Mignolet C., 2010. Describing and locating cropping systems on a regional scale. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 30 (1), 131-138.
- Burgevin H., Hénin S., 1939. Dix années d'expériences sur l'action des engrais sur la composition et les propriétés d'un sol de limon, *Annales agronomiques*, 9, 771-799.
- Butault J.P., Dedryver C.A., Gary C., Guichard L., Jacquet F., Meynard J.M., Nicot P., Pitrat M., Reau R., Sauphanor B., Savini I., Volay T., 2010. *Ecophyto R&D. Quelles voies pour réduire l'usage des pesticides ?* Synthèse du rapport d'étude, Inra Éditeur, 90 p.
- CA Bretagne, 2009. *Référentiel Agronomique Régional, des outils et des références*. 10 p. + annexes. [http://www.chambres-agriculture-bretagne.fr/ca1/PJ.nsf/TECHPJPARCLEF/11334/\\$File/Guide%20m%C3%A9thodologique%20version%20finale%20.pdf?OpenElement](http://www.chambres-agriculture-bretagne.fr/ca1/PJ.nsf/TECHPJPARCLEF/11334/$File/Guide%20m%C3%A9thodologique%20version%20finale%20.pdf?OpenElement)
- Cabeza-Orcel P., du Cheyron P., Gauffreteau A., 2020. Un projet pour améliorer la stabilité des variétés. *Perspectives agricoles*, 483, 61-62.
- Cadiou P., Lefebvre A., Le Pape Y., Mathieu-Gaudrot F., Oriol S., 1975. *L'Agriculture biologique en France, écologie ou mythologie*, Presses universitaires de Grenoble, 180 p.
- Calame M., 2007. *Une agriculture pour le XXI^e siècle. Manifeste pour une agronomie biologique*, Éditions de la Fondation Charles Leopold Meyer, 153p.
- Calizano P., Fabre B., Kockmann F., Remillon J.M., Vinatier J.M., 1987. *Création d'un logiciel « plan de fumure » à l'échelle de l'exploitation*, Ceref ISARA, Chambres d'agriculture de l'Ain et de Saône-et-Loire, Chambre régionale Rhône-Alpes.
- Calvaruso C., Blanchart A., Bertin S., 2019. *Diagnostic de la qualité des sols agricoles et forestiers, indicateurs de suivi et stratégies de déploiement*, Ademe, 80 p.
- Cancian N., Prévost P., Chrétien F., Simonneaux L., Olry P., Méttral J.F., David M., 2016. Les savoirs agronomiques dans les itinéraires de conception de référentiels de diplômes. Comment sont pris en compte les nouveaux enjeux sociétaux et les savoirs émergents ? Et quels rôles pour les agronomes ? *Agronomie, environnement & sociétés*, 6 (2), 151-167.
- Caneill J., Le Bail M., 1995. Contribution de l'agronome à la gestion d'un bassin d'approvisionnement. In : *Agroalimentaire : une économie de la qualité* (Nicolas F., Valceschini E., eds), Inra-Economica, Paris, 391-399.
- Caneill J., Ney B., Wery J., Leterme P., 2001. Quel enseignement en agronomie pour les établissements d'enseignement supérieur du ministère de l'Agriculture et de la Pêche ? *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 87 (4), 277-288.
- Cannavacciuolo M., Cassagne N., Riou V., Mulliez P., Chemidlin N., Dequiedt S., Villenave C., Cérémonie H., Cluzeau D., Cyllil D., Vian J.-F., Peigné J., Gontier L., Fourrié L., Maron P.-A., D'Oiron Verame E., Ranjard L., 2017. Validation d'un tableau de bord d'indicateurs sur un réseau national de fermes en grande culture et en viticulture pour diagnostiquer la qualité biologique des sols agricoles. *Innovations agronomiques*, (55), 41-54.
- Capillon A., 1985. Connaître la diversité des exploitations : un préalable à la recherche de références techniques régionales. *Agriscopes*, 6, 31-40
- Capillon A., 1993. *Typologie des exploitations agricoles, contribution à l'étude régionale des problèmes techniques*. Thèse de docteur-ingénieur INAP-G, Institut national agronomique Paris-Grignon, Paris, tome 1 : 48 p., tome 2 : 301 p.
- Capillon A., Manichon H., 1979. Une typologie des trajectoires d'évolution des exploitations agricoles (principes, application au développement agricole régional) *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, séance du 10 octobre 1979, 1168-1178.

- Capillon A., Manichon H., 1991. *Guide d'étude de l'exploitation agricole à l'usage des agronomes*, 2^e édition, Relance agronomique, INAP-G/APCA, Paris, 65 p.
- Capillon A., Sebillotte M. (eds), 1977. *Le potassium en agriculture. Cycle supérieur d'Agronomie 1976-1977*, INA P-G, Centre de perfectionnement, Paris-Grignon, 214 p.
- Capillon A., Tagaux M.-J., 1983. Typologie des exploitations agricoles du marais poitevin de Vendée. Trajectoires d'évolution et contraintes du milieu. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 69 (9), 595-604.
- Capillon A., Valceschini E., 1998. La coordination entre exploitations agricoles et entreprises agro-alimentaires. Un exemple dans le secteur des légumes transformés. In : *Gestion des exploitations et des ressources rurales* (Brossier J., Dent B., eds), Inra éditions, Paris, *Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement*, 31, 259-275.
- Capillon A., Kockmann F., Fournet M.J., 1988. Diagnostic sur le travail du sol en Bresse louhannaise, conditions d'extrapolation des références. *Perspectives agricoles*, (126), 55-69.
- Capitaine M., Benoit M., 2012. Évolution des systèmes techniques agricoles et conservation des organisations spatiales. In : *Géoaquonomie, paysage et projets de territoire. Sur les traces de Jean-Pierre Deffontaines* (Lardon S., ed.), Éditions Quæ, Versailles, 93-104.
- Cardona A., Cerf M., Barbier M., 2021. Mettre en œuvre l'action publique pour réduire l'usage des pesticides : reconnaître les activités d'intermédiation. *Cahiers Agricultures*, 21.
- Cardoso I.M., Guijt I., Franco F., Carvalho A.F., Ferreira Neto P.S., 2001. Continual learning for agroforestry system design: University, NGO and farmer partnership in Minas Gerais, Brazil. *Agricultural Systems*, 69, 235-257. [https://doi.org/10.1016/S0308-521X\(01\)00028-2](https://doi.org/10.1016/S0308-521X(01)00028-2).
- Carson R., 1962. *Silent Spring*, Houghton Mifflin (réimpr. Mariner Books, 2002), Boston, 378 p.
- Catalogna M., Dubois M., Navarrete M., 2018. Diversity of experimentation by farmers engaged in agroecology. *Agronomy for Sustainable Development*, 38, 50. <https://doi.org/10.1007/s13593-018-0526-2>
- Catarino R., Therond O., Berthomier J., Miara M., Mérot E., Misslin R., Vanhove P., Villerd J., Angevin F., 2021. Fostering local crop-livestock integration via legume exchanges using an innovative integrated assessment and modelling approach based on the MAELIA platform. *Agricultural Systems*, 189, 103066. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103066>
- Cellier P., Pellerin S., Recous S., Vertès F., 2019. Bouclage des cycles : des approches renouvelées et plus englobantes des cycles biogéochimiques. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (G. Richard, P. Stengel, G. Lemaire, P. Cellier, E. Valceschini, coords), Éditions Quæ, Versailles, 194-212.
- Cellule d'animation nationale Dephy, 2020. *Qu'est-ce que le réseau Dephy?* <https://ecophytopic.fr/dephy/quest-ce-que-le-reseau-dephy-0>
- Cerdan O., Souchère V., Lecomte V., Couturier A., Le Bissonnais Y., 2002. Incorporating soil surface crusting processes in an expert-based runoff model: Sealing and transfer by runoff and erosion related to agricultural management. *Catena*, 46 (2-3), 189-205.
- Cerf M., 1994. *Essai d'analyse psychologique des connaissances techniques et pratiques des agriculteurs : application au raisonnement de l'implantation des betteraves sucrières*. Thèse de doctorat de psychologie de l'université Paris VIII.
- Cerf M., 1996. Approche cognitive des pratiques agricoles : intérêts et limites pour les agronomes. *Natures Sciences Sociétés*, 4 (4), 327-339.
- Cerf M., 2016. Les sciences sociales : leurs concepts et leurs méthodes au service de la production et le partage des savoirs agronomiques. Le point de vue de l'ergonomie. *Agronomie, environnement & sociétés*, 6 (2), 39-40.
- Cerf M., Maxime F., 2006. La coproduction du conseil : un apprentissage difficile. In : *Conseiller en agriculture* (J. Remy, H. Brives, B. Lemery, coord.), Éditions Educagri, Dijon, 137-152.
- Cerf M., Meynard J.M., 2006. Les outils de pilotage des cultures : diversité de leurs usages et enseignements pour leur conception. *Natures Sciences Sociétés*, 14, 19-29.
- Cerf M., Sebillotte M., 1988. Le concept de modèle général et la prise de décision dans la conduite d'une culture. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 74 (4), 71-80.

- Cerf M., Sebillotte M., 1997. Approche cognitive des décisions de production dans l'exploitation agricole. *Économie rurale*, 239, 11-18.
- Cerf M., Parnaudeau V., Reau R., 2019. Vers un diagnostic agronomique stratégique traitant de questions agro-environnementales. *Agronomie, environnement & sociétés*, 9-2, 27-37.
- Cerf M., Jeuffroy M.H., Prost L., Meynard J.-M., 2012b. Participatory design of agricultural decision support tools: taking account of the use situations. *Agronomy for Sustainable Development*, 32, 899-910. <https://doi.org/10.1007/s13593-012-0091-z>
- Cerf M., Guillot M.N., Orly P., Omon B., Petit M. S., 2016. Renouveler la place du conseiller dans la production de savoirs agronomiques dans l'action : le rôle de dispositifs d'échange sur le métier. *Agronomie, environnement & sociétés*, 6 (2), 175-182.
- Cerf M., Omon B., Barbier C., David O., Delbos C., Gagneur C.A., Guillot M.N., Lusson J.M., Minas A., Mischler P., Olry P., Petit M.S., 2012a. Les métiers d'agent de développement agricole en débat : comment accompagner des agriculteurs qui changent leur façon de cultiver en grandes cultures ? *Innovations agronomiques*, 20, 101-121.
- Cervek C., 2012. Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitation agricole : le projet IBIS. *Innovations agronomiques*, 25, 143-154.
- Chambers R., Pacey A., Thrupp L.A., 1989. *Farmer First: Farmer Innovation and Agricultural Research*, Intermediate Technology Publications, London.
- Chaminade R., 1964. Diagnostic des carences minérales du sol par l'expérimentation en petits vases de végétation. *Science du sol*, 2, 157-167.
- Champolivier J., Gasquez J., Messéan A., Richard-Molard M., 1999. Management of transgenic crops within the cropping system. In: *Gene Flow and Agriculture: Relevance for Transgenic Crops*, Symposium Proceedings 72 BCPC (Lutman, P.J.W., ed.), 233-240.
- Chantre E., Cerf M., Le Bail M., 2015. Transitional pathways towards input reduction on French field crop farms. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 13, 69-86. <https://doi.org/10.1080/14735903.2014.945316>
- Chantre E., Guichard L., Ballot R., Jacquet F., Jeuffroy M.-H., Prigent C., Barzman M., 2016. Co-click'eau, a participatory method for land-use scenarios in water catchments. *Land Use Policy*, 59, 260-271. <https://doi.org/10.1016/J.LANDUSEPOL.2016.09.001>. https://coclickeau.fr/contents/CMS/20220245171519_0_Doc%20final-Pr%C3%A9sentation%20des%20d%C3%A9marches.pdf
- Chapot J.Y., Schwab G., Huck C., 1996. Le dispositif lysimétrique de Colmar, étude de l'incidence de l'introduction de cultures pièges à nitrates pendant l'interculture sur les flux d'eau et d'azote. In : *Trente ans de lysimétrie en France (1960-1990)* (Muller, J.-C., ed.), Inra, Comifer, 151-168.
- Charbonneau S., 1977. Protection de la forêt de Gascogne et désagrégation du droit. Étude sur l'application de la loi du 24 décembre 1969 sur les défrichements dans la forêt de Gascogne. *Revue juridique de l'environnement*, 2, (3), 240-260.
- Charbonneau S., 1997. Natura 2000 : une opportunité de dialogues à saisir. *Nature Sciences Sociétés*, 5 (2), 63-65.
- Charpentier J.M., Laville E., Lossois P., Moreau B., 1995. *L'Institut de recherches sur les fruits et agrumes 1942-1984 : de l'IFAC à l'IRFA*, Cirad, Paris, 117 p. (Autrefois l'agronomie).
- Charte Inra, 2007. *L'expertise scientifique collective*, Inra, Paris, 6 p.
- Chartier P., 1999. *Archorales Inra. Tome 3. Les métiers de la recherche : témoignages*, Inra, Paris, 53-70.
- Chatelin M.H., Aubry C., Leroy P., Papy F., Poussin J.C., 1993. Pilotage de la production et aide à la décision stratégique. *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, 28, 119-138.
- Chatelin M.H., Aubry C., Poussin J.C., Meynard J.M., Masse J., Verjux N., Gate P., le Bris X., 2005. DéciBlé, a software package for wheat crop management simulation. *Agricultural Systems*, 83 (1), 77-99.
- Chaussod R., Germon J.C., Catroux G., 1981. Essai de détermination au laboratoire de l'aptitude à la minéralisation de l'azote des boues résiduaires urbaines. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 67 (9), 762-771.

- Chaussod R., Lineres M., Terce M., Chassin P., 1997. Déchets urbains : impacts sur la qualité des sols et des produits. In : *Qualité des sols et qualité des productions agricoles, Actes des 3^{es} Rencontres de la fertilisation raisonnée et de l'analyse de la terre*, Palais des congrès de Blois, 18-20 novembre 1997.
- Chauvel B., Darmency H., Munier-Jolain N., Rodriguez A. (coords), 2018. *Gestion durable de la flore adventice des cultures*, Éditions Quæ, Versailles, coll. Synthèses, 350 p.
- Chazal P., Dumont R., 1955. *La nécessaire révolution fourragère et l'expérience lyonnaise*, édité par *Le Journal de la France agricole*, 170 p.
- Chemineau P., Abecassis J., Caquet T., Cerf M., Coulon J.B., Maurin N., Philipe O., Reboud X., 2012. *Métiers des Ingénieurs concernés par l'innovation tournée vers nos partenaires extérieurs*, Inra, Paris, 37 p. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01713761>
- Chesbrough H., Bogers M., 2014. Explicating open innovation. Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In: *New Frontiers in Open Innovation* (Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J., eds.), Oxford University Press, 3-28.
- Chevalier Y., 1972. Métamorphoses de la Champagne crayeuse : déboisement et équilibre biologique. *Revue forestière française*, XXIV (4), 303-310.
- Chia E., Petit M., Brossier J., 2014. Théorie du comportement adaptatif et agriculture familiale. In : *L'Agriculture en famille : travailler, réinventer, transmettre* (Gasselin P., Choisis J.-P., Petit S., Purseigle F., Zasser S., eds), EDP Sciences, 81-100.
- Chiffres clés de l'environnement, 2016-2017. Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, CGDD/SOeS, 72 p.
- Chosson J.F., 1997. Du néant à l'être. L'action des centres de formation professionnelle et de promotion agricoles, 1966-1996. *Formation Emploi*, (57), 45-52.
- Chrétien J., Concaret J., Mère C., 1974. Évolution des teneurs en nitrates dans les eaux d'alimentation (département de l'Yonne). *Annales agronomiques*, 25 (2-3), 499-513.
- Christophe C., Lardon S., Monestiez P. (eds), 1996. *Étude des phénomènes spatiaux en agriculture*, Inra Éditions, coll. Les Colloques n° 78, Versailles, 365 p.
- Citepa, 2019. *Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre en France format Secten*, Citepa, 450 p. https://www.citepa.org/wp-content/uploads/publications/secten/Citepa_Secten-2019_Rapport_Completv3.pdf
- Cnasea-Geara, 1975. Évolution des exploitations agricoles d'une petite région. Élaboration d'une méthode d'étude.
- Cochet H., 2011. *L'Agriculture comparée*, Éditions Quæ, Versailles.
- Cochet H., Ducourtieux O., Garambois N., 2018. *Systèmes agraires et changement climatique au Sud. Les chemins de l'adaptation*, Éditions Quæ, 269 p.
- Cohen-Clerget C., 2017. *Enseignement agricole, les grandes étapes de son adaptation permanente au regard de ses prochains défis*. Études et recherches du Comité d'histoire de l'enseignement agricole, DGER, 8 p.
- Coïc Y., 1956. La nutrition et la fertilisation du blé d'hiver. Les besoins en azote du blé d'hiver, Conséquences agronomiques. *Annales agronomiques*, 7 (1), 115-131.
- Colas-Belcour F., Renoult R., Vallance M., 2015. *Synthèse eau et agriculture. Tome 1. Aspects quantitatifs*, CGAAER, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, Paris, 32 p.
- Colbach N., 1995. *Modélisation de l'influence des systèmes de culture sur les maladies du pied et des racines du blé tendre d'hiver*. Thèse INA P-G.
- Colbach N., Lucas P., Meynard J.-M., 1997. Influence of crop management on take-all development and disease cycles on winter wheat. *Phytopathology*, 87 (1), 26-32.
- Colbach N., Clermont-Dauphin C., Meynard J.-M., 2001. GENESYS A model of the influence of crop-ping system on gene escape from herbicide tolerant rapeseed crops to rape volunteers. Temporal evolution of a population of rapeseed volunteers in field. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 83, 235-253.

- Colbach N., Favrelière E., Munier-Jolain N., Pernel J., 2018. Quels outils pour piloter la gestion durable de la flore adventice ? In : *Gestion durable de la flore adventice des cultures* (Chauvel B., Darmency H., Munier-Jolain N., Rodriguez A., eds), Éditions Quæ, Versailles, 159-174.
- Colbach N., Granger S., Guyot S.H.M., Mézière D., 2014a. A trait-based approach to explain weed species response to agricultural practices in a simulation study with a cropping system model. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 183, 197-204.
- Colbach N., Dürr C., Roger-Estrade J., Chauvel B., Caneill J., 2006. Alomysys: Modelling black-grass (*Alopecurus myosuroides* Huds.) germination and emergence, in interaction with seed characteristics, tillage and soil climate. I. Construction. *European Journal of Agronomy*, 24, 95-112.
- Colbach N., Biju-Duval L., Gardarin A., Granger S., Guyot S.H.M., Mézière D., Munier-Jolain N.M., Petit S., 2014b. The role of models for multicriteria evaluation and multiobjective design of cropping systems for managing weeds. *Weed Research*, 54, 541-555.
- Colbach N., Cordeau S., Queyrel W., Maillot T., Villerd J., Moreau D., 2019. Du champ virtuel au champ réel, ou comment utiliser un modèle de simulation pour diagnostiquer des stratégies durables de gestion des adventices et reconcevoir des systèmes de culture ? *Agronomie, environnement & sociétés*, 9 (2), 111-128.
- Coléno F.-C., Duru M., 2005. L'apport de la gestion de production aux sciences agronomiques. Le cas des ressources fourragères. *Natures, Sciences, Sociétés*, 13, 247-257.
- Collectif, 1977. *Pays, paysans, paysages dans les Vosges du Sud*, Inra-Ensa, Paris.
- Collectif, 1993. *Département d'Agronomie. Schéma directeur : 1993-1997*, Ronéo, Inra, Paris, 27 p.
- Collectif, 1996. *Aide à la décision et choix de stratégies dans les entreprises agricoles*, Actes du colloque, 10-11 décembre 1996, Inra et Conseil régional de Picardie, 241 p.
- Collectif, 1998a. *La réorganisation de l'Inra. Un dossier sur les textes officiels*, Inra, Paris, 54 p.
- Collectif, 1998b. *Les sentiers d'un géoagronome. Jean-Pierre Deffontaines*, Éditions Arguments, Paris.
- Collectif, 2001. *Document d'orientation 2001-2004. Évoluer vers l'Inra du futur*, Inra, Paris, 71 p. + annexes.
- Collectif, 2009. *Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies*. Expertise scientifique collective, Éditions Quæ, 178 p.
- Collectif, 2016. *L'agronome en action : mobiliser concepts et outils de l'agronomie dans une démarche agroécologique*, Educagri Éditions, 357 p.
- Collectif, 2020. Quel théâtre d'agriculture et ménage des champs aujourd'hui ? *Agronomie, environnement & sociétés*, 10 (2), 237 p.
- Combe L., Picard D. (coord.), 1990. *Les Systèmes de culture*, Inra, Versailles, coll. Un point sur..., 196 p.
- Combe L., Picard D. (coord.), 1994. *Élaboration du rendement des principales cultures annuelles*, Éditions Inra, coll. Un point sur..., 191 p.
- Comifer, 2002. *Lessivage des nitrates en systèmes de cultures annuelles. Diagnostic du risque et propositions de gestion de l'interculture*, Éditions du Comifer, 40 p.
- Comifer, 2017. *Guide de la fertilisation raisonnée* (Colomb B., coord., 2^{de} éd.), La France agricole, 590 p.
- Commission européenne, 2006. *Communication de la commission. Stratégie thématique en faveur de la protection des sols*, COM(2006)231 final, Commission des communautés européennes, 13 p. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0231&from=EN>
- Commission européenne, 2020. *Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030. Ramener la nature dans nos vies*, Commission européenne, Bruxelles, 28 p. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a3c806a6-9ab3-11ea-9d2d-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_1&format=PDF
- Commission mondiale des Nations unies pour l'environnement et le développement, 1987. *Notre avenir à tous*, Éditions du Fleuve, Québec, 383 p.
- Compagnone C., 1992. *Communication et développement agricole. Diffusion d'informations ou aide à la construction de connaissances ? Étude comparative de deux approches*, DEA Sciences de l'information et de la communication, Université Jean Moulin Lyon 3, 48 p. https://www.researchgate.net/publication/331014271_Communication_et_developpement_agricole_Diffusion_d'informations_ou_aide_a_la_construction_de_connaissances_Etude_comparative_de_deux_approches

- Compagnone C., 2019. *Sociologie des changements de pratiques en agriculture. L'apport de l'étude des réseaux de dialogues entre pairs*, Éditions Quæ, Versailles.
- Compagnone C., Lamine C., Dupré L., 2018. La production et la circulation des connaissances en agriculture interrogées par l'agro-écologie. De l'ancien et du nouveau. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 1 (2), 111-138.
- Compagnone C., Hubert B., Lasseur J., Le Guen R., Mathieu A., 2015. Connaissances et systèmes de pensée des agriculteurs. L'actualité de l'approche de Jean-Pierre Darré. In : *Colloque « Sens des pratiques et dynamique des collectifs en agriculture. L'actualité des travaux de Jean-Pierre Darré »*, MSH Dijon, 9 septembre 2015, 10 p. <https://hal.inrae.fr/hal-02793633>
- Compagnone C., Kockmann F., Lémery B., Moret P., Petit S., 2010. Organiser le conseil en chambre d'agriculture : un outil de diagnostic et de réflexion prospective. In : *FaÇSade, Résultats des recherches du département Inra-SAD*, 2010/31, 4 p. https://www.researchgate.net/publication/341772905_Organiser_le_conseil_en_chambre_d_agriculture_Un_outil_de_diagnostic_et_de_reflexion_prospective (consulté le 03/02/2021).
- Compagnone C., Lemery B., Petit S., Kockmann F., Moret P., 2013. Forme et réforme organisationnelles des chambres d'agriculture. Une lecture à partir des régimes d'action des conseillers. *Économie rurale*, 337, 41-58.
- Conseil d'État, 2021. *Pesticides : le Conseil d'État ordonne que les règles d'utilisation soient complétées pour mieux protéger la population*, 26 juillet 2021. <https://www.conseil-etat.fr/actualites/actualites/pesticides-le-conseil-d-etat-ordonne-que-les-regles-d-utilisation-soient-completees-pour-mieux-protoger-la-population>
- Conseil de l'Ordre des agronomes du Québec, 2021. https://oaq.qc.ca/wp-content/uploads/2016/03/Referentiel_final.pdf (consulté le 17 août 2021).
- Conseil économique, 1949. *La Réforme du statut du fermage et du métayage* [rapport présenté par Pierre Fromont], Presses universitaires de France, 108 p. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k933132g/f31.item>
- Conseil scientifique du patrimoine naturel et de la biodiversité, 2014. *Avis en autosaisine du CSPNB : pour une politique de protection et de gestion durable des sols*. <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/CSPNB%2020140602.pdf>
- Coppenet M., 1956. *Le Problème du chaulage à la lumière de la science agronomique moderne*, CELAC Ed., 32 p.
- Coppenet M., Golven J., Simon J.C., Le Corre L., Le Roy M., 1993. Évolution chimique des sols en exploitation d'élevage intensif : exemple du Finistère. *Agronomie*, 13, 77-83.
- Coquil X., Beguin P., Dedieu B., 2014. Transition to self-sufficient mixed crop-dairy farming systems. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 29, 195-205. <https://doi.org/10.1017/S1742170513000458>
- Coquil X., Cerf M. et al., 2018. Questioning the work of farmers, advisors, teachers and researchers in agro-ecological transition. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 38 (5), 47.
- Corbeels M., Sakyi R.K., Kühne R.F., Whitbread A., 2014. *Meta-analysis of crop responses to conservation agriculture in sub-Saharan Africa*. CCAFS Report No. 12, Copenhagen, CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CAAFS). <https://hdl.handle.net/10568/41933>
- Corenwinder B., Woussen H., 1875. Les engrais chimiques et la betterave, recherches faites à Houdain (Pas-de-Calais). In : *Annales agronomiques* (Dehéraïn P.P., ed.), C. Masson, Paris, 8-16.
- Cornu P., 2014. Crise des « grandes cultures » et émergence de l'agronomie systémique en France au tournant des années 1970-1980. In : *Sociologie des grandes cultures* (Bernard de Raymond A., Goulet F., eds.), Quæ, Versailles, 27-44. <https://doi.org/10.3917/quae.berna.2014.01.0027>
- Cornu P., 2021. *La Systémique agraire à l'Inra. Histoire d'une dissidence*, Éditions Quæ, Versailles, 184 p.
- Cornu P., Meynard J.-M., 2020. Pour une épistémologie historique de l'agronomie française. *Agronomie, environnement & sociétés*, 10 (2), 27-42.
- Cornu P., Valceschini E., 2019. L'environnement et l'agronomie à l'Inra : essai d'analyse historique d'une mise en convergence. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 18-40.

- Cornu P., Valceschini E., Maeght-Bourney O., 2018. *L'Histoire de l'Inra, entre science et politique*, Éditions Quæ, Versailles, 463 p.
- Courtoux A., Claveirole C., 2015. *La bonne gestion des sols agricoles : un enjeu de société*, CESE, 66 p.
- Craheix D., Angevin F., Doré T., de Tourdonnet S., 2016. Using a multicriteria assessment model to evaluate the sustainability of conservation agriculture at the cropping system level in France. *European Journal of Agronomy*, 76, 75-86.
- Craheix D., Bergez J.-E., Angevin F., Bockstaller C., Bohanec M., Colomb B., Doré T., Fortino G., Guichard L., Pelzer E., Messéan A., Reau R., Sadok W., 2015. Guidelines to design models assessing agricultural sustainability, based upon feedbacks from the DEXi decision support system. Review article. *Agronomy for Sustainable Development*, 35, 1431-1447.
- Crozat Y., 2000. *Agrophysiologie et fonctionnement du peuplement cultivé : exemples de la fixation biologique de l'azote par les légumineuses et de la production de graines chez les espèces à croissance indéterminée*. Mémoire d'HDR, université d'Angers.
- Crutzen P.J., Mosier A.R., Smith K.A., Winiwarter W., 2008. N₂O release from agro-biofuel production negates global warming reduction by replacing fossil fuels. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 8, 389-395.
- CST Genem, 2019. *Actualisation des connaissances permettant d'objectiver les périodes recommandées pour l'épandage des fertilisants azotés en prenant en compte à la fois les fuites de nitrates et les émissions de polluants atmosphériques*. Avis du Comité scientifique et technique «Gestion des éléments nutritifs et des émissions vers les milieux», 9 p.
- CTI, 2020. *Références et orientations de la Commission des titres d'ingénieur. Références et critères majeurs d'accréditation*, Version 2020, 64 p.
- Daget P., Poissonet J., 1971. Une méthode d'analyse phytologique des prairies : critères d'application. *Annales agronomiques*, 22 (1), 5-41.
- Dagnélie P., 1969. *Théorie et méthodes statistiques : applications agronomiques (vol. 1)*, Presses agronomiques, Gembloux, 378 p. (réédition et réimpressions en 1973, 1977, 1979, 1982, 1984, 1985, 1988 et 1990).
- Dagnélie P., 1970. *Théorie et méthodes statistiques : applications agronomiques (vol. 2)*, Presses agronomiques, Gembloux, 451 p., 1970 (réédition et réimpressions en 1975, 1978, 1980, 1984, 1986, 1990 et 1994).
- Dagnélie P., 1975. *Analyse statistique à plusieurs variables*, Presses agronomiques, Gembloux, 362 p. (réimpressions en 1977, 1982 et 1986).
- Dalmaï H., 2000. *Approche écologique des agrosystèmes*, Livret CNPR, 19K1, CNPR, Clermont-Ferrand, 316 p.
- Darly S., Aubry C., 2014. La demande en produits locaux de la restauration collective : quels liens avec l'offre de proximité dans une région d'agriculture industrielle ? Le cas de l'Île-de-France. *Geocarrefour*, 89 (1-2), 145-157.
- Darré J.-P., 1986. Dialogues entre les agriculteurs. Étude comparative dans deux villages français (Bretagne et Lauragais). *Cahiers du GERDAL*, (8), 4-25.
- Darré J.-P., 1994. *Pairs et experts dans l'agriculture. Dialogues et production de connaissances pour l'action*, Éditions Éres, 227 p.
- Darré J.-P., 2006. *La Recherche co-active de solutions entre agents de développement et agriculteurs*, Ed. Gret-Gerdal-Supagro IRC, 112 p.
- Darré J.-P., Le Guen R., Lemery B., 1989. Changement technique et structure professionnelle locale en agriculture. *Économie rurale*, 192-193, 115-122.
- Darré J.-P., Mathieu, A., Lasseur J., (Eds), 2004. *Le Sens des pratiques : conceptions d'agriculteurs et modèles d'agronomes*, Inra Éditions, 320 p.
- Darses F., Falzon P., 1996. La conception collective : une approche de l'ergonomie cognitive. *Communication présentée au séminaire du GDR CNRS FROG «Coopération et Conception»*, Toulouse, 1^{er}-2 décembre 1994.

- Davies J., Maru Y., Hall A. *et al.*, 2017. Understanding innovation platform effectiveness through experiences from west and central Africa. *Agricultural Systems*. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.12.014>
- Debaeke P., 1987. *Effets des systèmes de culture sur la flore adventice dicotylédone annuelle : intérêt de la modélisation pour l'étude de l'évolution à long terme du stock de graines de l'horizon travaillé*. Thèse de docteur-ingénieur INA P-G, Paris, tome 1 : 348 p., tome 2 : 77 p.
- Debaeke P., Amigues J.-P., 2008. Face à la sécheresse et à la pénurie d'eau, quelles mesures pour ajuster la demande agricole à l'offre de ressource en eau ? *La Houille blanche*, (3), 74-81.
- Debaeke P., Pellerin S., Scopel E., 2017. Climate-smart cropping systems for temperate and tropical agriculture: mitigation, adaptation and trade-offs. *Cahiers Agricultures*, 26, 34002.
- Debaeke P., Gauffreteau A., Durel C.-E., Jeuffroy M.-E., 2014. Conception d'idéotypes variétaux en réponse aux nouveaux contextes agricoles et environnementaux. *Agronomie, environnement & sociétés*, 4 (2), 64-72.
- De Bon H., Temple L., Malézieux É., Bendjebbar P., Fouilleux É., Silvie P., 2018. L'agriculture biologique en Afrique : un levier d'innovations pour le développement agricole. Cirad, Montpellier, *Perspective* (48), 1-4. <https://doi.org/10.19182/agritrop/00035>
- Deffontaines J.-P., 1964a. Une méthode d'appréciation du système racinaire sous prairie. *Fourrages*, 19, 91-94.
- Deffontaines J.-P., 1964b. Recherches sur les potentialités agricoles dans le plateau de Millevaches. *Annales de l'Institut national agronomique*, 249-336.
- Deffontaines J.-P., 1965. *Potentialités agricoles régionales : une méthode de mesure et d'analyse*, Institut national de gestion et d'économie rurale, 28 p.
- Deffontaines J.-P., 1973. Analyses de situation dans différentes régions de France : freins à l'adoption d'innovations techniques. *Études rurales*, 80-90. <http://dx.doi.org/10.3406/rural.1973.1912>.
- Deffontaines J.-P., 1991. L'agronomie, science du champ. Le champ, lieu d'interdisciplinarité : de l'éco-physiologie aux sciences humaines. *Agronomie*, 11, 581-591.
- Deffontaines J.P., 1998. *Les Sentiers d'un géoagronome*, Éditions Arguments, 360 p.
- Deffontaines J.-P., Brossier J. (eds), 1997. Agriculture et qualité de l'eau : l'exemple de Vittel. *Les dossiers de l'environnement de l'Inra*, (14), Inra Éditions.
- Deffontaines J.-P., Osty P.-L., 1977. Des systèmes de production agricole aux systèmes agraires. Présentation d'une recherche. Paris. *L'Espace géographique*, (3), 195-199.
- Deffontaines J.-P., Thion P., 2001. Des entités spatiales significatives de l'activité agricole pour les enjeux environnementaux et paysagers : contribution à une agronomie du territoire. *Le Courrier de l'environnement de l'Inra*, 44, 12-38.
- Degrange B., 2017. Vous avez dit ressources communes ? Retour sur le travail conduit avec 6 équipes Pepieta CGEA au démarrage de leur projet. Document de travail interne à l'action PEPIETA-CGEA.
- Deguine J.-P., Ratnadass A., 2016. La protection agroécologique des cultures : à l'interface de l'agro-écologie, de la protection des cultures et de la gestion de la biodiversité. In : *Protection agroécologique des cultures* (Deguine J.-P., Gloanec C., Laurent P., Ratnadass A., Aubertot J.-N., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 57-67.
- Deguine J.-P., Ferron P., Russell D., 2008. *Protection des cultures : de l'agrochimie à l'agroécologie*, Éditions Quæ, Versailles, 187 p.
- Deguine J.-P., Gloanec C., Laurent P., Ratnadass A., Aubertot J.-N. (coords), 2016. *Protection agro-écologique des cultures*, Éditions Quæ, Versailles, coll. Savoir faire, 288 p.
- Delahaye D., 1996. Processus de ruissellement et d'érosion des sols en Basse-Normandie. *Noroirs*, 169 (1), 45-59.
- Della Rossa P., 2020. *Conception collective d'organisations territoriales innovantes pour une évolution coordonnée de systèmes de production agricoles. Cas d'une réduction de la pollution herbicide d'une rivière en Martinique*. Thèse de doctorat, AgroParisTech.
- Della Rossa P., Le Bail M., Mottes C., Jannoyer M., Cattani P., 2020. Innovations developed within supply chains hinder territorial ecological transition: the case of a watershed in Martinique. *Agronomy for Sustainable Development*, 40 (10). <https://doi.org/10.1007/s13593-020-0613-z>

- Delpéch R., 1960. Critères de jugement de la valeur agronomique des prairies. *Fourrages*, 4, 83-96.
- Demolon A., 1932. *Principes d'agronomie. Tome I. Dynamique du sol*, Dunod, Paris, 520 p.
- Demolon A., 1934. *Principes d'agronomie. Tome II. Croissance des végétaux cultivés*, Dunod, Paris, 590 p.
- Demolon A., 1946. *L'Évolution scientifique et l'agriculture française*, Flammarion, Paris.
- Demolon A., 1952. *Principes d'agronomie. Tome 1 : Dynamique du sol*, 5^e édition, Dunod, Paris, 520 p.
- Demolon A., 1956. *Principes d'agronomie. Tome II. Croissance des végétaux cultivés*, 5^e édition, Dunod, Paris.
- Demolon A., Hénin S., 1952. Sur la capacité des sols. *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, CCXXXV, 847-850.
- Denis G., 2001. Du physicien agriculteur du XVIII^e siècle à l'agronome du XX^e siècle : mise en place d'un champ de recherche et enseignement. *Comptes-rendus des séances de l'Académie d'agriculture de France*, Paris.
- Denis G., 2007. L'agronomie au sens large. In : *Histoire et agronomie. Entre ruptures et durée* (P. Robin, J.P. Aeschlimann, C. Feller, eds), IRD Éditions, Paris, 61-90.
- Denis G., 2014. Une histoire institutionnelle de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra). Le premier Inra (1946-1980). *Histoire de la recherche contemporaine : la revue du Comité pour l'histoire du CNRS*, CNRS Éditions, Un parcours dans les mondes de la recherche agronomique. L'Inra et le Cirad, III (2), 125-136. <https://doi.org/10.4000/hrc.802>
- Denis J.-B., Vincourt P., 1982. Panorama des méthodes statistiques d'analyse des interactions génotype × milieu. *Agrochimie*, 2, 219-230.
- Denoroy P., Dubrulle P., Villet C., Colomb B., Fayet G., Schoeser M., Marin-Lafliche A., Pellerin F., Pellerin S., Boiffin J., 2004. *Régifert : interpréter les résultats des analyses de terre*, Inra Éditions, Paris, 129 p.
- Déprés C., Vollet D., 2015. La gestion du changement institutionnel en matière d'épandage agricole des boues d'épuration en France : une double dépendance aux facteurs exogènes et aux apprentissages territoriaux antérieurs. *Territoire en mouvement*, (25-26). <http://journals.openedition.org/tem/2730> (consulté le 20/01/2021).
- Desbourdes C. Perriot B., 2020. Quatre techniques évaluées par les Digifermes d'Arvalis. *Perspectives agricoles*, 478, 66-71.
- Desquilbet M., Dorin B., Couvet D., 2013. *Land sharing* ou *land sparing* pour la biodiversité : comment les marchés agricoles font la différence. *Innovations agronomiques*, 32, 377-389.
- Devilliers J., Farret R., Girardin P., Rivière J.-L., Soulas G., 2005. *Indicateurs pour évaluer les risques liés à l'utilisation des pesticides*, Lavoisier, 280 p.
- DGER, 1993. *Blé tendre d'hiver : piloter sa culture*, recueil de 17 fiches, DGER, Sd FOPDAC, Paris.
- DGER, 2002. *Loi d'orientation agricole, savoirs et qualifications professionnelles. Analyse des enjeux et perspectives pour l'évolution des savoirs*, Actes des séminaires des 9-10 octobre 2001 et 29-30 janvier 2002, Paris, et rapport de synthèse du chantier Prospea, Educagri Éditions, Dijon, 491 p.
- DGER, 2017. Livret-référentiel du Brevet professionnel Responsable d'entreprise agricole, 22 p., et document complémentaire au BP REA, 39 p. <https://chlorofil.fr/diplomes/seconaire/bp/bp-rea/bp-rea-2017>
- DGER-INPSA, 1987. Livret-référentiel du BP UC Chef d'exploitation ou ouvrier hautement qualifié en grandes cultures, 122 p.
- DGER-INPSA, 1987. Livret-référentiel du Brevet professionnel option Responsable d'exploitation agricole, 132 p.
- Dimassi B., Wylleman R., Labreuche J., Couture D., Piraux F., Cohan J.P., 2014. Long-term effect of contrasted tillage and crop management on soil carbon dynamics during 41 years. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 188, 134-146.
- Directive n° 91/676/CEE du 12/12/91 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, 1991. http://www.zoneshumides29.fr/telechargement/GUIDE_SOLS_ZH_MEDDE.pdf

- Doré T., 2009. L'évolution de l'enseignement de l'agronomie à l'INA Paris-Grignon face aux changements sociétaux, scientifiques et institutionnels. *POUR*, 200, 111-118.
- Doré T., 2010. L'agronomie demain. *Cahiers Agricultures*, 19, 175-6.
- Doré T., 2011. La biodiversité, atout pour l'agriculture. *La Nature en questions : Regards et débats sur la biodiversité*. <http://www.sfecologie.org/regards/2011/11/22/r24-dore/>
- Doré T., 2012a. L'art et la manière d'enseigner l'agronomie. In : *Penser et agir en agronome. Hommages à Michel Sebillotte* (J. Boiffin, T. Doré, coord.), Éditions Quæ, Versailles, 37-44.
- Doré T., 2012b. L'assolement : acceptions et problématiques agronomiques actuelles. *Agronomie, environnement & sociétés*, 2 (2), 17-28.
- Doré T., 2013. Contribution au débat de l'atelier « Enseigner à produire autrement, concertation pour l'avenir de l'enseignement agricole », DGER, 2 p.
- Doré T., Bellon S., 2019. *Les Mondes de l'agroécologie*, Éditions Quæ, Versailles.
- Doré T., Le Corre-Gabens N., Meynard J.-M., 2011a. Le Grenelle de l'environnement : implication pour l'agronomie et les métiers d'agronomes. *Agronomie, environnement & sociétés*, 1 (1), 17-24.
- Doré T., Sebillotte M., Meynard J.M., 1997. A diagnostic method for assessing regional variations in crop yield. *Agricultural Systems*, 54, 2, 169-188.
- Doré T., Le Bail M., Martin P., Ney B., Roger-Estrade J. (coord.), 2006. *L'Agronomie aujourd'hui*, Éditions Quæ, Versailles, 384 p.
- Doré T., Makowski D., Malézieux E., Munier-Jolain N., Tchamitchian M., Tittone P., 2011b. Facing up to the paradigm of ecological intensification in agronomy: revisiting methods, concepts and knowledge. *European Journal of Agronomy*, 34 (4), 197-210. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2011.02.006>
- Dorst J., 1965. *Avant que nature meure*, Delachaux et Niestlé, 424 p.
- Douvinet J., Delahaye D., 2010. Caractéristiques des « crues rapides » du nord de la France (bassin parisien) et risques associés. *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 1, 73-90.
- Duhamel du Monceau H.L., 1762. *Éléments d'agriculture. Tome II*, ed. H. L. Guérin et L. F. Delatour, Paris.
- Dumont R., 1935. *La Culture du riz dans le delta du Tonkin. Étude et propositions d'amélioration des techniques traditionnelles de riziculture tropicale*, Société d'Éditions géographiques, maritimes et coloniales, Paris [nouvelle édition en 1995 : Éditions de la Maison des sciences de l'homme]. <http://books.openedition.org/editionsmsh/7938>.
- Dumont R., 1946. *Le Problème agricole français, esquisse d'un plan d'orientation et d'équipement*, Les éditions nouvelles, Paris.
- Dumont R., 1960. Agriculture. In : *Grand Larousse encyclopédique en 10 volumes*, Librairie Larousse, Paris.
- Dürr C., 1984. *Systèmes de culture et élaboration du rendement du riz (Oryza sativa L.) en Camargue*. Thèse INAP-G, Institut national agronomique Paris-Grignon, Paris, 226 p.
- Dürr C., Aubertot J.-N., Richard G., Dubrulle P., Duval Y., Boiffin J., 2001. SIMPLE: A model for SIMulation of PLant Emergence predicting the effects of soil tillage and sowing operations. *Soil Science Society of America Journal*, 65, 414-442.
- Dürr C., Constantin J., Wagner M.-H., Navier H., Demilly D., Goertz S., Nesi N., 2016. Virtual modeling based on deep phenotyping provides complementary data to field experiments to predict plant emergence in oilseed rape genotypes. *European Journal of Agronomy*, 79, 90-99. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2016.06.001>
- Duru M., 2013. Combining agroecology and management science to design field tools under high agrosystem structural or process uncertainty: lessons from two case studies of grassland management. *Agricultural Systems*, 114, 84-94.
- Duru M., 2019. [Santé unique] Pour un nouveau regard sur l'agriculture, l'environnement et l'alimentation. *Sesame*. revue-sesame-inrae.fr/sante-unique-pour-un-nouveau-regard-sur-lagriculture-lenvironnement-et-lalimentation-1/

- Duru M., Le Bras C., 2020. Crises environnementales et sanitaires : des maladies de l'anthropocène qui appellent à refonder notre système alimentaire. *Cahiers Agricultures*, 29, 34. <https://doi.org/10.1051/cagri/2020033>
- Duru M., Thellier L., 1997. N and P-K status of herbage: use for diagnosis of grasslands. In: *Diagnostic procedures for crop N management and decision making* (G. Lemaire, I. Barns, eds), Inra Éditions, Paris, coll. Science Update.
- Duru M., Therond O., 2019. La «santé unique» pour reconnecter agriculture, environnement et alimentation. *Revue Regards R08*. <https://www.sfecologie.org/regard/ro8-avril-2019-m-duru-et-o-therond-sante-unique/>
- Duru M., Therond O., 2021. L'évaluation des systèmes agricoles à l'aune des services écosystémiques et de l'économie circulaire. *Agronomie, environnement & sociétés*, 11 (1), 14 p.
- Duru M., Chia E., Chertier A., 2005. Production ou co-conception des outils? Le cas d'un outil de diagnostic pour la gestion du pâturage. *Symposium international « Territoires et enjeux du développement régional »*, Lyon, 9-11 mars 2005.
- Duru M., Cruz P., Magda D., 2004. Using plant traits to compare sward structure and composition of grass species across environmental gradients. *Applied Vegetation Science*, 7, 11-18.
- Duru M., Cruz P., Theau J.P., 2010. A simplified method for characterising agronomic services provided by species-rich grasslands. *Crop and Pasture Science*, 61 (5), 420-433.
- Duru M., Ducrocq H., Bossuet L., 1999. Decision rules based on herbage volume to manage a rotational grazing system in spring. Case of dairy cows and ewes. *Journal of Range Management*, 53, 395-402.
- Duru M., Fiorelli J.L., Osty P.L., 1988. Proposition pour le choix et la maîtrise du système fourrager. I. Notion de trésorerie fourragère. *Fourrages*, 113, 37-56.
- Duru M., Le Bras C., Grillot M., 2021. Une approche holistique de l'élevage, au cœur des enjeux de santé animale humaine et environnementale. *Cahiers Agricultures*, 30, 26. <https://doi.org/10.1051/cagri/2021013>
- Duru M., Sarthou J.-P., Therond O., 2020. Analyse de modèles d'agriculture biodiversifiées au prisme de la «santé unique». *Regard 09 de la Société française d'écologie*.
- Duru M., Therond O., Fares M., 2015a. Designing agroecological transitions: A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 35, 1237-1257. <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0318-x>
- Duru M., Justes E., Falconnier G., Journet E.-P., Triboulet P., Magrini M.-B., 2017. Analyse du concept de santé globale pour accompagner les transitions agricoles et alimentaires : application au cas des légumineuses. *Agronomie, environnement & sociétés*, 7 (1), 83-95.
- Duru M., Therond O., Martin G., Martin-Clouaire R., Magne M.A., Justes E., Journet E.P., Aubertot J.N., Savary S., Bergez J.E., Sarthou J.P., 2015b. How to implement biodiversity-based agriculture to enhance ecosystem services: a review. *Agronomy for Sustainable Development*, 35, 1259-1281.
- Dury B., Di Franco F., 2017. *Maîtriser les notions de zones humides et de milieux humides en lien avec l'activité agricole. Guide à l'usage des conseillers*, 2^e édition, APCA, Paris, 102 p.
- Duthil J., 1971. *Éléments d'écologie et d'agronomie. Tome I. Connaissance du milieu*, Éditions J.B. Baillière et fils, Paris.
- Duthil J., 1973. *Éléments d'écologie et d'agronomie. Tomes II et III. Exploitation et amélioration du milieu*, Éditions J.B. Baillière, Paris.
- Epstein R., 2006. Gouverner à distance : quand l'État se retire des territoires. *Esprit* (Paris, France, 1932), (11), 96-111.
- Erefin, 2010. *Évaluation des collectifs de recherche : un cadre qui intègre l'ensemble de leurs activités*. Groupe de travail inter-établissements sur l'évaluation de la recherche finalisée, 17 p. <https://doi.org/10.15454/1.5746699115890933e12>
- Étienne M. (coord.), 2010. *La Modélisation d'accompagnement. Une démarche participative en appui au développement durable*, Éditions Quæ, Versailles, coll. Science Update, 384 p.
- Eurostat, 2002. *Marché européen des produits de protection des plantes*.

- Eveillard P., 2014. Quelles ressources en fertilisants pour l'avenir? In : *Fertilisation et environnement. Quelles pistes pour l'aide à la décision?* (S. Pellerin, F. Butler, C. Van Laethem, coords), Éditions Quæ/ACTA, Versailles/Paris, 42-58.
- Evrard P., Vedel G., 2003. Développement agricole : réinventer le modèle à la française. *Club Demeter*, cahier n° 11, 69 p.
- Fabre B., Kockmann F., 1987. Relance du chaulage en Bresse chalonnaise. Mise en place d'un protocole d'étude et premiers résultats. *Bulletin technique d'information*, (416), 3-19.
- Fabre B., Kockmann F., 2002. La pratique du chaulage : de la construction du référentiel à la démarche de conseil en exploitation. *Étude et gestion des sols*, 9 (3), 213-224.
- Fardeau J.C., 1981. *Cinétiques de dilution isotopique et phosphore assimilable des sols*. Thèse de doctorat es-sciences, université Paris VI, 198 p.
- Fardeau J.C., 1993. Le phosphore assimilable des sols : sa représentation par un modèle fonctionnel à plusieurs compartiments. *Agronomie*, 13 (4), 317-331.
- Fares M., Magrini M.-B., Triboulet P., 2012. Transition agroécologique, innovation et effets de verrouillage : le rôle de la structure organisationnelle des filières. *Cahiers Agricultures*, 34-54.
- Favrot J.-C., 1981. Pour une approche raisonnée du drainage agricole en France, la méthode des secteurs de référence. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, LXVII.
- Favrot J.-C., 1987. Études et recommandations préalables au drainage : la méthode des secteurs de référence. Enseignements et prolongements de l'opération drainage ONIC. Ministère de l'Agriculture (1980-1985). *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 4, 23-32.
- Favrot J.-C., Girard M.C., Jannot P., Urbano G., 1996. *L'opération Secteurs de référence drainage : une approche pour créer des références adaptées à la diversité régionale*, Ed. ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation.
- Féodoroff A., 1962. Ressuyage du sol et capacité de rétention pour l'eau. *Annales agronomiques*, 13 (6), 523-547.
- Ferguson R.S., Lovell S.T., 2014. Permaculture for agroecology: design, movement, practice, and worldview. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 34, 251-274. <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0181-6>
- Filippi M., Frey O., 2015. Le conseiller, une pièce maîtresse sur l'échiquier de la coopérative agricole. *Revue d'études en agriculture et environnement*, 96 (3), Inra Ed., 439-466.
- Fisher R.A., 1925a. Theory of statistical estimation. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, 22 (5), 700-725. <https://doi.org/10.1017/S0305004100009580>
- Fisher R.A. 1925b. *Statistical Methods for Research Workers*, Oliver and Boyd, Edinburgh, 1925 (1st edition), London, Macmillan, 1970 (15th edition).
- Fisher R.A., 1935. *The Design of Experiments*, Oliver and Boyd, Edinburgh, 1st edition, 251 p.
- Flénet E., 2010. Enseignements et limites de l'étude sur l'impact des biocarburants de première génération coordonnée par l'Ademe. *Oilseeds and Fats, Crops and Lipids*, 17 (3), 127-132.
- Fleury A., Sebillotte M. (coord.), 1974. *Semis, peuplement et rendement des cultures*, Cycle supérieur d'agronomie, INA P-G, Paris, 180 p.
- Fleury A., Manichon H., Sebillotte M., 1971. *Notice de stage. Stage des étudiants rentrant en section agriculture*, INA, chaire d'agriculture, document ronéoté, 23 p. + annexes.
- Forget V., Depeyrot J.-N., Mahé M., Midler E., Hugonnet M., Beaujeu R., Grandjean A., Hérault B., 2019. Actif'Agri. *Transformations des emplois et des activités en agriculture*, Centre d'études et de prospective, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, La Documentation française, Paris.
- Fosse J., Aussilloux V., Grémillet A., Mesqui B., 2019. *Faire de la politique agricole commune un levier de la transition écologique*, France Stratégie, 106 p.
- Fournil J., Kon Kam King J., Granjou C., Cécillon L., 2018. Le sol : enquête sur les mécanismes de (non) émergence d'un problème public environnemental. *VertigO*, 18 (2). <http://journals.openedition.org/vertigo/20433> (consulté le 09/07/201).
- Frejefond E., Zimmer D., Vaqué P., Lagoutte M., 1996. Le drainage agricole après la réforme de la PAC. *La Houille blanche*, (8), 35-39.

- Fresco L., 1984. Comparing Anglophone and Francophone Approaches to Farming Systems Recherche and Extension. *Farming Systems Support Project Networking Paper n°1*, 36 p.
- Fu Z., Gerken T., Bromley G., Araújo A., Bonal D., Burban B., Ficklin D., Fuentes J.D., Goulden M.L., Hirano T., Kosugi Y., Liddell M., Nicolini G., Niu S., Rouspard O., Stefani P., Mi C., Tofte Z., Xiao J., Valentini R., Wolf S., Stoy P.C., 2018. The surface-atmosphere exchange of carbon dioxide in tropical rainforests: sensitivity to environmental drivers and flux measurement methodology. *Agricultural and Forest Meteorology*, 263, 292-307.
- Gaba S., Fried G., Kazakou E., Chauvel B., Navas M.L., 2014. Agroecological weed control using a functional approach: a review of cropping systems diversity. *Agronomy for Sustainable Development*, 34, 103-119.
- Gaba S., Lescourret F., Boudsocq S., Enjalbert J., Hinsinger P., Journet E.P., Navas M.L., Wery J., Louarn G., Malézieux E., Pelzer E., Prudent M., Ozier-Lafontaine H., 2015. Multiple cropping systems as drivers for providing multiple ecosystem services: from concepts to design. *Agronomy for Sustainable Development*, 35, 607-623.
- Gachon L., 1974a. Réflexions sur l'utilisation des engrais. *Bulletin technique d'information*, 295, 839-849.
- Gachon L. (ed.), 1974b. La fertilisation raisonnée. *Fermes modernes*, (23), 154 p.
- Gallais A., 2018. *Histoire de la génétique et de l'amélioration des plantes*, Éditions Quæ, 286 p.
- Gailleton J.-J., 2011. L'agronomie dans l'enseignement technique agricole, intervention devant le groupe capitalisation et transmission des savoirs agronomiques. <https://docplayer.fr/28784988-L-agronomie-dans-l-enseignement-technique-agricole.html>
- Gailleton J.-J., Moronval J.-R., 2013. Comment la formation en agronomie dans l'enseignement technique agricole fait face à l'évolution des besoins de compétences des agriculteurs. *Agronomie, environnement & sociétés*, 3 (2), 49-59.
- Galloway J.N., Cowling E.B., 2002. Reactive nitrogen and the world: 200 years of change. *Ambio*, 31, 64-71.
- Garnier E., Navas M.L., 2011. Assessing the functional role of plant diversity in grasslands: a trait-based approach. *Grassland Productivity and Ecosystem Services*, 138.
- Gascuel C., Ruiz L., Vertès F., 2015. *Comment réconcilier agriculture et littoral ? Vers une agroécologie des territoires*, Éditions Quæ, Versailles.
- Gasparin A. De, 1849. *Cours d'agriculture, tome 5*. La Maison rustique, Paris.
- Gasparin A. De, 1848. *Cours d'agriculture, tome 1*. La Maison rustique, Paris. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65663622/f11.item>
- Gastellu J.-M., 1980. Mais où sont donc ces unités économiques que nos amis cherchent tant en Afrique? *Cahiers de l'Orstom, Série sciences humaines*, 17 (1-2), 3-11.
- Gaudou B., Sibertin-Blanc C., Therond O., Amblard F., Auda Y., Arcangeli J.-P., Balestrat M., Charron-Moirez M.-H., Gondet E., Hong Y., Lardy R., Louail T., Mayor E., Panzoli D., Sauvage S., Sánchez-Pérez J.-M., Taillandier P., Van Bai N., Vavasseur M., Mazzega P., 2013. *The MAELIA multi-agent platform for integrated analysis of interactions between agricultural land-use and low-water management strategies*, 16 p. <http://maelia1.wordpress.com/>
- Gauffreteau A., Debaeke P., Lorgeou J., 2019. Innovations variétales. In : 2009-2019. *Retour sur 10 ans du GIS GC-HP2E, « Coopérative » de projets*. https://www.gchp2e.fr/content/download/3962/40368/version/1/file/Inra_TRANSFERT_LIVRET_GCHP2E_EXE_PAP_72DPI.pdf
- Gaury F., Benoît M., 1993. Modélisation de la qualité des eaux souterraines : influence de l'occupation du sol en situations karstiques de Lorraine. *Courrier de la cellule Environnement*, dossier n° 4, Paris, Inra.
- Gautronneau Y., Manichon H., 1987. *Guide méthodique du profil cultural*, Ceref/Geara, 69 p. <http://profilcultural.isara.fr/images/stories/guide.pdf>
- Gautronneau Y., Godard D., Le Pape Y., Sebillotte M., Bardet C., Bellon S., Hocdé H., 1981. Une nouvelle approche de l'agriculture biologique. *Économie rurale*, 142, 39.

- Geels F.W., 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, 31, 1257-1274. [http://dx.doi.org/10.1016/s0048-7333\(02\)00062-8](http://dx.doi.org/10.1016/s0048-7333(02)00062-8)
- Génermont S., Bedos C., Fléhard C., Robin P., Hassouna M., Cellier P., 2019. Agriculture et qualité de l'air : recherche et appui aux politiques publiques. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (G. Richard, P. Stengel, G. Lemaire, P. Cellier, E. Valceschini, eds), Éditions Quæ, Versailles, 90-106.
- George P., 1974. *Dictionnaire de la géographie*, Presses universitaires de France.
- Gerbaux F., Müller P., 1984. La naissance du développement agricole en France. *Économie rurale*, janvier-février, 17-22.
- Gervais M., Jollivet M., Tavernier Y., 1976. La fin de la France paysanne. In : *Histoire de la France rurale*, vol. 4 (Duby et Wallon, dir.), Le Seuil, Paris, 666 p.
- Gillet M., Lemaire G., Gosse G., 1984. Essai d'élaboration d'un schéma global de la croissance des graminées fourragères. *Agronomie*, 4 (1), 75-82.
- Girard N., 1995. *Modéliser une représentation d'experts dans le champ de la gestion d'une exploitation agricole. Stratégies d'alimentation au pâturage des troupeaux ovins allaitants en région méditerranéenne*. Thèse de l'université Claude Bernard Lyon I, 234 p.
- Girard N., 2014. Quels sont les nouveaux enjeux de gestion des connaissances? L'exemple de la transition écologique des systèmes agricoles. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, (49), 51-78.
- Girard N., 2016. Les sciences sociales : leurs concepts et leurs méthodes au service de la production et le partage des savoirs agronomiques. Le point de vue des sciences de gestion. *Agronomie, environnement & sociétés*, 6 (2), 41-43.
- Girard N., Navarrete M., 2005. Quelles synergies entre connaissances scientifiques et empiriques? L'exemple des cultures du safran et de la truffe. *Natures Sciences Sociétés*, 13, 33-44. <https://doi.org/10.1051/nss:2005004>
- Girardin P., 1990. L'agriculture biologique, un champ de recherche pour l'agronomie? *Le Courrier de l'environnement de l'Inra*, 12, 25-31.
- Girardin P., Bockstaller C., 1997. Les indicateurs agro-écologiques, outils pour évaluer des systèmes de culture. *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 4 (6), 418-426.
- Girardin P., Guichard L., Bockstaller C., 2005. *Indicateurs et tableaux de bord : guide pratique pour l'évaluation environnementale*, Tec & Doc Lavoisier, Paris, 32 p.
- GIS Élevages demain, 2012. Observatoires, réseaux de références et bases de données en élevage. Document de travail, séminaire du 24 avril 2012, Paris, 276 p. <https://gis-elevages-demain.org/content/download/3121/31748/version/1/file/GISEDsemParis120424-Recueilsfiches.pdf>
- GIS Sol, 2011. *Synthèse sur l'état des sols de France*, Groupement d'intérêt scientifique sur les sols, 24 p.
- Gitton C., Kosuth P., Vedeau F., Vissac P., Landel J.F., 2020. *Contribution à l'évaluation des programmes d'actions pour la lutte contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Examen de la mise en œuvre de quelques mesures et des dérogations préfectorales. Identification des voies de progrès*. Rapport CGEDD n° 013362-01, CGAAER n° 20034, 147 p. <https://www.vie-publique.fr/rapport/278365-evaluation-de-actions-pour-lutte-contre-pollution-des-eaux-par-nitrates>
- Gosse G., Chartier M., Lemaire G., 1984. Mise au point d'un modèle de prévision pour une culture de Luzerne. *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, Paris, 298 (18), 541-544.
- Gosse G., Meynard J.-M., Sourie J.-C., 2001. Évaluation environnementale et économique de la production de protéines végétales dans les systèmes de grandes cultures : ESOPÉ (Évaluation systèmes oléoprotéagineux : environnement-économie). *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 8 (5), 472-477.
- Gosse G., Varlet-Grancher C., Bonhomme R., Chartier M., Allirand J.M., Lemaire G., 1986. Production maximale de matière sèche et rayonnement solaire intercepté par un couvert végétal. *Agronomie*, 6 (1), 47-56.
- Gouyon P.H., Meynard J.M., Klein E.K., Angevin F., Lavigne C., 2001. Modéliser l'impact des OGM : Pourquoi et comment? *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 87 (5), 21-30.

- Gras R., 1990. Systèmes de culture, définitions et concepts clés. In : *Les Systèmes de culture* (Combe L., Picard D., coord.), Inra, Versailles, coll. Un point sur..., 7-14.
- Gras R., Benoit M., Deffontaines J.P., Duru M., Lafarge M., Langlet A., Osty P.L., 1989. *Le Fait technique en agronomie*, L'Harmattan, Paris, 184 p.
- Grenier G., 2018. De la révolution numérique à la révolution agronomique. *Agronomie, environnement & sociétés*, 8 (1), 23-32.
- Griffon M., 1980. *Les caractéristiques spécifiques des systèmes de suivi de projets de développement rural*, Rome, Sedes-FAO.
- Griffon M., 2010. *Pour des agricultures écologiquement intensives*, L'Aube, 144 p.
- Gros A., 1957. Engrais. *Guide pratique de la fertilisation*, La Maison rustique, Paris, 356 p.
- Gros A., 1960. Engrais. *Guide pratique de la fertilisation*, 2^e édition, La Maison rustique, Paris, 406 p.
- Groupe de recherche Inra-Enssaa, 1977. *Pays, paysans, paysage dans les Vosges du Sud*, Inra, Paris, 192 p.
- Gruber N., Galloway J.N., 2008. An earth-system perspective of the global nitrogen cycle. *Nature*, 451, 293-296.
- GT azote du Comifer, 1996. Calcul de la fertilisation azotée des cultures annuelles. *Guide méthodologique pour l'établissement des prescriptions locales*, Comifer, 59 p.
- GT azote du Comifer, 2013. Calcul de la fertilisation azotée. *Guide méthodologique pour l'établissement des prescriptions locales, cultures annuelles et prairies*, Comifer, 159 p.
- Guérif M., King D. (coord.), 2007. *Agriculture de précision*, Éditions Quæ, Versailles, 292 p.
- Guichard L., Dedieu F., Jeuffroy M.H., Meynard J.M., Reau R., Savini I., 2017. Le plan Écophyto de réduction d'usage des pesticides en France : décryptage d'un échec et raisons d'espérer. *Cahiers Agricultures*, 26, 14002. <https://doi.org/10.1051/cagri/2017004>
- Guichard L., Ballot R., Halska J., Lambert E., Meynard J.-M., Minette S., Petit M.S., Reau R., Soullignac V., 2015. AgroPEPS, un outil web collaboratif de gestion des connaissances pour produire, échanger, pratiquer, s'informer sur les systèmes de culture durables. *Innovations agronomiques*, 43.
- Guyomard H. (dir.), 2011. *L'Inra et le monde agricole. Des partenariats pour l'innovation*. Rapport préparé pour le Conseil d'administration de l'Inra, Inra, Paris, 129 p.
- Guyomard H., 2021. La PAC de l'après 2023 : comment concilier performances économiques et écologiques grâce à des travaux de recherche et d'expérimentation en économie, agronomie et écologie à la bonne échelle? *Agronomie, environnement & sociétés*, 11 (1).
- Habets F., Viennot P., 2015. Évolutions constatées et prévisibles des différentes composantes du climat ayant un effet sur l'agriculture avec un focus sur l'hydrologie. *Agronomie, environnement & sociétés*, 5 (1), 23-31.
- Habib R., Monestiez P., 1987. Modélisation de la dynamique de répartition de l'azote chez un jeune arbre fruitier pendant la phase de croissance exponentielle. I. Établissement du modèle. Estimation de paramètres. *Agronomie*, 7, 401-408.
- Habib R., Pagès L., Jordan M., Simonneau T., Sebillotte M., 1991. Approche à l'échelle du système racinaire de l'absorption hydro-minérale. Conséquences en matière de modélisation. *Agronomie*, 11 (8), 623-643. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00885404>
- Hatchuel A., 1995. Les marchés à prescripteurs. In : *L'Inscription sociale du marché*, L'Harmattan, Paris, 295 p.
- Hatchuel A., 2008. Quel horizon pour les sciences de gestion? Vers une théorie de l'action collective. In : *Les Nouvelles Fondations des sciences de gestion* (A. David, A. Hatchuel, R. Laufer, dir.), Vuibert, Fnege.
- Hatchuel A., 2012. Michel Sebillotte, une épistémologie pour temps difficiles. In : *Penser et agir en agronome. Hommages à Michel Sebillotte* (J. Boiffin, T. Doré, coord.), Éditions Quæ, Versailles, 209-216.
- Hatchuel A., Weil B., 2008. *Les Nouveaux Régimes de conception. Langages, théories, métiers*, Vuibert, Paris.

- Hatchuel A., Reich Y., Le Masson P., Weil B., Kazakçi A., 2013. Beyond models and decisions: situating design through generative functions. In: *ICED13: 19th International Conference on Engineering Design*, Séoul, 1-10. <https://doi.org/hal-01485144>
- Hazard L., Cerf M., Lamine C., Magda D., Steyert P., 2020. A tool for reflecting on research stances to support sustainability transitions. *Nature Sustainability*, (3), 89-95.
- Hébert J., 1969. La fumure azotée du blé. *Bulletin technique d'information*, 244, 755-766.
- Hébert J., 1974. Recommandations aux agriculteurs pour limiter l'enrichissement des nappes d'eau en éléments fertilisants. *Bulletin technique d'information*, 295, 851-854.
- Hémidy L., 1994. *La Gestion, l'informatique et les champs : l'ordinateur à la ferme*, L'Harmattan, Paris, 269 p.
- Hénin S., 1944. Sur la méthode en agronomie. Thèse de doctorat d'université, Faculté des lettres de Paris. In : *De la méthode en agronomie* (Hénin S., 2016). L'Harmattan, Paris, 21-141.
- Hénin S., 1967. Les acquisitions techniques en production végétale et leurs applications. *Économie rurale*, 74, 31-44.
- Hénin S., 1978. Les flux polluants entre l'exploitation agricole et son environnement. In : *Exigences nouvelles pour l'agriculture : les systèmes de culture pourront-ils s'adapter?* (Boiffin J., Huet P., Sebillotte M., eds), INA P-G, Adepriana, Chaire d'agronomie, Paris, 311-342.
- Hénin S., 1980a. *Rapport du groupe de travail Activités agricoles et qualité des eaux*. Ministère de l'Agriculture, ministère de l'Environnement, Paris.
- Hénin S., 1980b. Pédologie et agronomie : du concept de « Vocation » au concept d'« Aptitude » des sols. *Cahiers de l'Orstom, série Pédologie*, XVIII (3-4), 1980-1981, 173-177.
- Hénin S., 1980c. Après 30 ans d'essais. *Perspectives agricoles*, 34, 14-15.
- Hénin S., 1981. Une parade : La méthode des bilans. *Perspectives agricoles*, 46, 85.
- Hénin S., 1997. *Archorales*, 1, 92-100.
- Hénin S., 2016. *De la méthode en agronomie*, L'Harmattan, Paris, 191 p.
- Hénin S., Deffontaines J.P., 1970. Principe et utilité de l'étude des potentialités agricoles régionales. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 8, 463-471.
- Hénin S., Dupuis M., 1945. Essai de bilan de la matière organique des sols. *Annales agronomiques*, 15 (1), 161-172.
- Hénin S., Fraigneau R., 1960. Quelques considérations sur le problème des assolements. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 519-526.
- Hénin S., Sebillotte M., 1962. Si nous parlions « assolement ». *Bulletin des CETA*, 783, 1-8.
- Hénin S., Gras R., Monnier G., 1969. *Le Profil cultural : l'état physique du sol et ses conséquences agronomiques*, Masson, Paris, 332 p.
- Hénin S., Monnier G., Turc L., 1959. Un aspect de la dynamique des matières organiques du sol. *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, 248, 138-141.
- Hénin S., Féodoroff A., Gras R., Monnier G., 1960. *Le Profil cultural. Principes de physique du sol*, Société d'Éditions des ingénieurs agricoles, Paris, 320 p.
- Henry M., Cerrutti N., Aupinel P., Decourtye A., Gayard M., Odoux J.F., Pissard A., Rüger C., Bretagnolle V., 2015. Reconciling laboratory and field assessments of neonicotinoid toxicity to honeybees. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 282, 20152110. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.2110>
- Hervieu B., 2002. La multifonctionnalité de l'agriculture : genèse et fondements d'une nouvelle approche conceptuelle de l'activité agricole. *Cahiers Agricultures*, 11, 415-419.
- Heuzé G., 1862. *Les Assolements et les systèmes de culture*, Hachette, Paris, 534 p.
- Hinault R., Pfmilin A., 1981. En Bretagne : la redécouverte du ray-grass anglais bouleverse le système fourrager. *Fourrages*, 81, 33-42.
- Hinsinger P., Pagès L., Philippot L., 2019a. La rhizosphère : des interactions racine-sol-microorganismes aux leviers de l'agroécologie. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 215-224.

- Hinsinger P., Cellier P., Doré T., Jeuffroy M.H., Lavigne C., Munier-Jolain N., Richard G., 2019b. Environnement et agronomie au XXI^e siècle, et maintenant? In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 283-294.
- Hitier H., 1913. *Systèmes de culture et assolements*, La Maison rustique, 151 p.
- Houot S., 2007. Retour au sol des produits résiduels organiques. Des essais au champ de longue durée : intérêt d'un réseau. Journée technique, Ademe/Inra, novembre 2007, Colmar, 180 p.
- Hossard L., Souchère V., Pelzer E., Pinochet X., Jeuffroy M.H., 2015. Meta-modelling of the impacts of regional cropping system scenarios for phoma stem canker control. *European Journal of Agronomy*, 68, 1-12.
- Howard A., 1940 (édition française, 2010). *Testament agricole, pour une agriculture naturelle*, London, Oxford University Press (1940) [éditions Dangles, 2010]. <https://doi.org/10.1007/s10584-005-5953-9>
- Huguet J.G., 1985. Appréciation de l'état hydrique d'une plante à partir des variations micrométriques de la dimension des fruits et des tiges au cours de la journée. *Agronomie*, 5, 733-741.
- Husson O., Tran Quoc H., Boulakia S., Chabanne A., Tivet F., Bouzinac S., Lienhard P., Michellon R., Chabierski S., Boyer J., Enjalric F., Rakotondramanana, Moussa N., Jullien F., Balarabe O., Rattanatrasy B., Castella J.-C., Charpentier H., Séguy L., 2016. Co-designing innovative cropping systems that match biophysical and socio-economic diversity: The DATE approach to Conservation Agriculture in Madagascar, Lao PDR and Cambodia. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 31, 452-470. <https://doi.org/10.1017/S174217051500037X>
- ITCF, 1978. *La fertilisation azotée du blé*, Institut technique des céréales et des fourrages, 30 p.
- IGE-CGAAER, Fémenias A., Truchot C., Bouvier M., Chuitton G., 2008. *Avenir du Corpen*, ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables et ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Paris, 53 p.
- Ingrand S., Dedieu B., Chassing C., Josien E., 1993. Étude des pratiques d'allotement dans les exploitations d'élevage. In : *Pratiques d'élevage extensif. Identifier, modéliser, évaluer. Études et recherche sur les systèmes agraires et le développement* (E. Landais éd.), Inra Éditions, 53-93.
- Inra (collectif), 1964. *L'Eau et la production végétale*, Inra Éditions, Paris, 455 p.
- Inra et École des Mines de Paris, 1998. *Les Chercheurs et l'innovation. Regards sur les pratiques de l'Inra*, Inra Éditions, coll. Sciences en question, 432 p.
- Inra, Mission Environnement-Société, 2003. Désintensification de l'agriculture. Questions et débats. *Les Dossiers de l'environnement de l'Inra*, (24), Inra Éditions, Versailles, 190 p.
- Inrap, 1981. *Contribution à la formation initiale des enseignants, expérimentation FoCEA*, tome 1, Dijon, 83 p.
- Inserm, 2013. *Pesticides : effets sur la santé, synthèse et recommandations*, Les éditions Inserm, Paris, 147 p.
- Inspection de l'enseignement agricole (IEA), 2013. *Produire autrement à partir de l'agroécologie*, document DGER, Paris, 67 p.
- Jackson L., 1997. *Ecology in Agriculture*, Academic Press, Cambridge, USA.
- Jacquard P., Croisier L., Monnier G., 1969. Étude des effets résiduels des cultures fourragères sur les cultures arables. 1. Effets résiduels de la luzerne sur le blé et le maïs. *Annales agronomiques*, 20 (4), 371-433. <https://hal.inrae.fr/hal-02730311>
- Jacquet F., 2014. Agronomie et économie face aux enjeux de durabilité en agriculture : pourquoi et comment faire converger les approches? Le témoignage d'une économiste. *Agronomie, environnement & sociétés*, 4 (1), 25-36.
- Jacquot A.L., Jouan J., de Graeuwe M., Dumont B., Makulska J., Godinot O., 2020. SEGAE, SErious Game for AgroEcology learning : un « jeu-sérieux » pour enseigner l'agroécologie à l'échelle d'une exploitation de polyculture-élevage laitier. 25^e Rencontres autour des recherches sur les ruminants (3R), décembre 2020. Institut de l'élevage INRAE, 584 p.
- Jamagne M., 1967. Bases et techniques d'une cartographie des sols. *Annales agronomiques*, 18 (hors-série), 142 p.

- Jamagne M., Boulaine J., 2004. Quelques données sur les activités du Service d'étude des sols et de la carte pédologique de France. *Étude et gestion des sols*, 11 (3), 353-368.
- Jamin J.Y., Havard M., Mbétide-Bessane E., Djamen P., Djonnewa A., Djondang K., Leroy J., 2007. Modélisation de la diversité des exploitations. In : *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre* (Gafsi M., Dugué P., Jamin J. Y., Brossier J., coord.), CTA/Quæ, 123-153.
- Jas N., 2001. *Au carrefour de la chimie et de l'agriculture. Les sciences agronomiques en France et en Allemagne 1840-1914*, Éditions des archives contemporaines.
- Jeanneaux P., 2018. Agriculture numérique : quelles conséquences sur l'autonomie de la décision des agriculteurs ? *Agronomie, environnement & sociétés*, 8 (1), 13-22.
- Jeuffroy M.-H., 2014. Agronomie et économie face aux enjeux de durabilité en agriculture : pourquoi et comment faire converger les approches ? Le témoignage d'une agronome. *Agronomie, environnement & sociétés*, 4 (1), 15-24.
- Jeuffroy M.-H., Meynard J.M., 2019. La conception de systèmes agroécologiques. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 264-277.
- Jeuffroy M.-H., Ravier C., Lenoir A., Meynard J.-M., 2020. Appi-N : une nouvelle approche pour le raisonnement de la fertilisation azotée du blé. *Agronomie, environnement & sociétés*, 9 (1).
- Jeuffroy M.-H., Vocanson A., Roger-Estrade J., Meynard J.M., 2012. The use of models at field and farm levels for the ex-ante assessment of new pea genotypes. *European Journal of Agronomy*, 42, 68-78. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2012.04.005>
- Joannon A., 2004. *Coordination spatiale de systèmes de culture pour la maîtrise de processus écologiques. Cas du ruissellement érosif dans les bassins versants agricoles du Pays de Caux. Haute-Normandie*. Thèse INA P-G, 230 p + annexes.
- Joannon A., Souchere V., Martin P., Papy F., 2006. Reducing runoff by managing crop location at the catchment level, considering agronomic constraints at farm level. *Land Degradation and Development*, 17 (5), 467-478.
- Joly P.B., 2017. Beyond the competitiveness framework? Models of innovation revisited. *Journal of Innovation Economics and Management*, (22), 79-96.
- Jonard P., 1964. Étude comparative de la croissance de deux variétés de blé tendre. *Annales de l'amélioration des plantes*, 17 (1), 23-31.
- Jones J.W., Hoogenboom G., Porter C.H., Boote K.J., Batchelor W.D., Hunt L.A., Wilkens P.W., Singh U., Gijsman A.J., Ritchie J.T., 2003. The DSSAT cropping system model. *European Journal of Agronomy*, 18, 235-265.
- Jones J.W., Antle J.M., Basso B.O., Boote K.J., Conant R.T., Foster I., Godfray H.C.J., Herrero M., Howitt R.E., Janssen S., Keating B.A., Munoz-Carpena R., Porter C.H., Rosenzweig C., Wheeler T.R., 2017a. Brief history of agricultural system models. *Agricultural Systems*, 155, 240-254.
- Jones J.W., Antle J.M., Basso B.O., Boote K.J., Conant R.T., Foster I., Godfray H.C.J., Herrero M., Howitt R.E., Janssen S., Keating B.A., Munoz-Carpena R., Porter C.H., Rosenzweig C., Wheeler T.R., 2017b. Towards a new generation of agricultural system models, data, and knowledge products: state of agricultural systems science. *Agricultural Systems*, 155, 269-288.
- Jourdheuil P., 1977. Stratégie de lutte contre les insectes du colza. *Bulletin du Cetiom*, 3-16.
- Jouve P., 1976. *Un exemple de diagnostic agronomique : l'étude des plantations de canne à sucre dans les coopératives de la région de Moghrane (Gharb, Maroc)*, IAV Hassan II, Rabat, 58 p.
- Jouve P., 1986. Quelques principes de construction de typologies d'exploitations agricoles suivant différentes situations agraires. *Les Cahiers de la recherche développement*, 11, 48-56.
- Jouve P., 2002. Histoire du CNEARC de 1981 à 2002. Communication au *Centenaire du CNEARC*, Montpellier, 17 octobre 2002.
- Jouve P., 2006. La dimension spatiale des systèmes de culture : comparaison entre agriculture tempérée et agriculture tropicale. *Cahiers Agricultures*, 255-260.

- Jouve P., 2007. Périodes et ruptures dans l'évolution des savoirs agronomiques et de leur enseignement In : *Histoire et agronomie : entre ruptures et durée*, Marseille, IRD Éditions. <http://books.openedition.org/irdeditions/4645>
- Julien J.L., 2017. *Entre agronomie et agriculture, la Station agronomique de l'Aisne. 120 ans de recherche-développement*, L'Harmattan, Paris, 315 p.
- Jullian P., 1983. Innovations et diversité des exploitations agricoles. *Économie rurale*, (192-193), 104-109.
- Juste C., Solda P., 1977. Effets d'applications massives de boues de stations d'épuration urbaines en monoculture de maïs : actions sur le rendement et la composition des plantes et sur quelques caractéristiques du sol. *Science du sol*, 3, 147-155.
- Justes E., Beaudoin N., Bertuzzi P., Charles R., Constantin J., Durr C., Hermon C., Joannon A., Le Bas C., Mary B., Mignolet C., Montfort F., Ruiz L., Sarthou J.-P., Souchere V., Tournebize J., 2012. *Réduire les fuites de nitrate au moyen de cultures intermédiaires : conséquences sur les bilans d'eau et d'azote, autres services écosystémiques*. Synthèse de l'étude. [Rapport de recherche] 2100450303, Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, 60 p. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03130201>
- Kazakci A.O., Gillier T., Piat G., Hatchuel A., 2014. Brain storming versus creative design reasoning: a theory-driven experimental investigation of novelty, feasibility and value of ideas. *Design Computing and Cognition*, 1-20.
- Khon Kaen Univeisity, 1987. *Proceedings of the 1985 International Conference on Rapid Rural Appraisal*, Khon Kaen, Thailand, Rural Systems Research and Farming Systems Research Projects.
- Kilelu C.W., Klerkx L., Leeuwis C., Hall A., 2011. Beyond knowledge brokering: an exploratory study on innovation intermediaries in an evolving smallholder agricultural system in Kenya. *Knowledge Management for Development Journal*, 7 (1), 84-108.
- King D., 1986. *Modélisation cartographique du comportement des sols basée sur l'étude de la mise en valeur du Marais de Rochefort*. Thèse de docteur-ingénieur de l'INA P-G, Institut national agronomique Paris-Grignon, 243 p.
- King D., Jamagne M., Arrouays D., Bornand M., Favrot J.-C., Hardy R., Le Bas C., Stengel P., 1999. Inventaire cartographique et surveillance des sols de France. État d'avancement et exemples d'utilisation. *Étude et gestion des sols*, 6 (4), 215-228.
- Kirchman H., 2021. Revisiting the original reasons for excluding inorganic fertilizers in organic farming. Why the ban is not consistent with our current scientific understanding. *Outlook on Agriculture*, 1-9.
- Kleiche M., 1998. *De l'agriculture coloniale à l'agronomie tropicale : la professionnalisation des agronomes tropicaux (1902-1939)*. Thèse de doctorat, université Paris VII, 233 p.
- Klerkx L., Aarts N., 2013. The interaction of multiple champions in innovation networks: conflicts and complementarities. *Technovation*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2013.03.002>.
- Knittel F., 2007. *Mathieu de Dombasle. Agronomie et innovation. 1750-1850*. Thèse de doctorat en histoire, Université de Nancy II, 487 p.
- Knittel F., 2010. L'Europe agronomique de C.J.A. Mathieu de Dombasle. *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 57 (1), janvier-mars 2010, 119-138.
- Kockmann F., 2007. L'agriculture interrogée par le développement durable : une expérience en Saône-et-Loire. *Le Courrier de l'environnement de l'Inra*, 54, 65-79.
- Kockmann F., Menegon F., 1991. L'analyse de terre, un outil de développement payant. Illustration en Saône et Loire. *Perspectives agricoles*, (186), 72-83.
- Kockmann F., Fabre B., Chaussod R., 1990. Le chaulage en limons battants. *Perspectives agricoles*, (144), 12 p.
- Kockmann, F., Pouzet A., Omon B., Paravano L., Cerf M., 2019. La démarche clinique en agronomie : sa mise en pratique entre conseiller et agriculteur. *Agronomie, environnement & sociétés*, 9 (2), 15-25.
- Kockmann F., Reau R., Bouillet P., Eveillard P., Papy F., 2005. *Gérer la fertilité des sols de l'exploitation, entre contraintes et performances*, Comifer-Gemas, novembre, Blois, 17 p.

- Kockmann F., Villard A., Fabre B., Leseigneur A., Gautronneau Y., Mangin M., 1996. Diagnostic régional sur la diversité des itinéraires techniques. In : *Expérimenter sur les conduites de culture : un nouveau savoir-faire au service d'une agriculture en mutation*, ACTA, APCA, ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation (DERF), Paris, 9-26.
- Koller J., 1969. L'emploi de substances nanisantes dans la culture du blé tendre. *Bulletin technique d'information*, 244, 771-777.
- Koller R., 2016. Durabilité agronomique des systèmes de culture qui approvisionnent la méthanisation : quelles questions se poser? Comment les aborder? Présenté à *Valoriser les sous-produits agricoles par la méthanisation : opportunité, rentabilité, durabilité*, Forum transfrontalier, Itada, Hirtzfelden, 25 oct. 2016. <https://www.itada.org/fr/item/493-valorisation-des-sous-produits-agricoles-par-la-methanisation.html> (consulté le 31/01/2021).
- Koller R., Sauter J., Pierillas S., Virot M., 2004. Classification des bassins versants alsaciens en fonction de leur sensibilité aux produits phytosanitaires. *Étude et gestion des sols*, 11 (3), 219-234.
- Koller R., Pierillas S., Sauter J., Van Dijk P., Virot M., Dufayt O., 2005. *Classification des bassins versants alsaciens en fonction de leur sensibilité aux produits phytosanitaires*, ARAA-Aprona, 31 p.
- Labarthe P., 2010. Services immatériels et verrouillage technologique : le cas du conseil technique aux agriculteurs. *Économies et sociétés*, 173-196.
- Labreuche J., Citron N., 2015. Couverts et cultures : des complémentarités à optimiser. *Perspectives agricoles*, 421, 43-47.
- Labreuche J., Laurent F., Roger-Estrade J. (coord.), 2014. *Faut-il travailler le sol ? Acquis et innovations pour une agriculture durable*, Éditions Quæ/Arvalis-Institut du végétal, Versailles/Paris, 191 p.
- Labreuche J., Briffaux G., Aubrion G., Moquet M., Couture D., 2009. Dossier couverts végétaux : Bilan économique. *Perspectives agricoles*, 357, 42-49.
- Labreuche J., Sauzet G., Deswarte J.C., Brun D., Cohan J.P., 2020. Implantation des céréales et des oléagineux à l'automne. In : *Réussir l'implantation des cultures. Enjeux agroécologiques, itinéraires techniques* (J. Boiffin, F. Laurent, G. Richard, coord.), Éditions Quæ/Arvalis, Versailles/Paris, 251-274.
- Lacombe C., Couix N., Hazard L., 2018. Designing agroecological farming systems with farmers: a review. *Agricultural Systems*, 165, 208-220. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2018.06.014>
- Lacroix B., Bergez J.E., 2012. Édito : De l'irrigation à la gestion de l'eau, de l'exploitation agricole au territoire... *Agronomie, recherche et développement. Agronomie, environnement & sociétés*, 2 (2), 9-13.
- Lacroix V., Zaccarè E., 2010. Quarante ans de politique environnementale en France : évolutions, avancées, constante. *Revue française d'administration publique*, 134 (2), 205.
- Lagacherie P., Laroche B., 2013. *Les secteurs de référence*. https://www.gissol.fr/fiches_pdf/fiches_SR_2013.pdf
- Lamine C., 2008. *Les AMAP : un nouveau pacte entre producteurs et consommateurs ?* Éditions Yves Michel, Gap, 140 p.
- Lamine C., Meynard J.-M., Bui S., Messéan A., 2010. Réduction d'intrants : des changements techniques et après? Effets de verrouillage et voies d'évolution à l'échelle du système alimentaire. *Innovations agronomiques*, 8, 121-134.
- Lançon J., Wery J., Rapidel B., Angokaye M., Gérardeaux E., Gaborel C., Ballo D., Fadegnon B., 2007. An improved methodology for integrated crop management systems. *Agronomy for Sustainable Development*, 27, 101-110. <https://doi.org/10.1051/agro>
- Landais E., 1996. Typologies d'exploitations agricoles. Nouvelles questions, nouvelles méthodes. *Économie rurale*, 236, 3-15. <https://doi.org/10.3406/ecoru.1996.481>
- Landais E., 1998. Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social. *Le Courrier de l'environnement de l'Inra*, (33), avril 1998, 23-40.
- Landais E., Deffontaines J.P., 1988. Les pratiques des agriculteurs. Point de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique. *Études rurales*, 109, 125-158. <http://doi.org/10.3406/rural.1988.3226>
- Lanquetuit D., 2018. Big agri bug dans l'agro cloud? Bulletin de prévisions climato-numériques... *Agronomie, environnement & sociétés*, 8 (1), 63-68.

- Lanquetuit D., Sebillotte M., 1997. *Protection de l'eau, le guide Ferti-Mieux pour les modifications de pratiques des agriculteurs*, Anda.
- Lanquetuit D., Sebillotte M., 1998. Ferti-Mieux : une expérimentation sociale pour gérer les risques en partageant des connaissances scientifiques. In : *Agriculture et environnement. Les produits entraînés par l'eau*, colloque d'hydrotechnique, 159^e session du comité scientifique et technique, Société hydro-technique de France, Paris, 18-19 novembre 1998, 145-155.
- Laperche A., Brancourt M., Devienne-Barret F., Hanocq E., Savin A., Le Gouis J., 2006. Des variétés de blé économes en azote : un enjeu pour la sélection. *Perspectives agricoles*, 323, 30-32.
- Lardon S., 2006. Organisation spatiale des exploitations agricoles dans les territoires locaux. In : *Acteurs et territoires locaux. Vers une géoagronomie de l'aménagement* (Benoît M, Deffontaines J.P., Lardon S., eds), Inra Éditions.
- Lardon S. (ed.), 2012. *Géoagronomie, paysage et projets de territoire. Sur les traces de Jean-Pierre Deffontaines*, Éditions Quæ/NSS dialogues, coll. Indisciplines, Versailles, 340 p.
- Lardon S., Seguin B., 2004. *Organisation spatiale des activités agricoles et processus environnementaux*, Éditions Inra, coll. Science Update.
- Laroche B., Thorette J., Lacassin J.-C., 2006. L'artificialisation des sols : pressions urbaines et inventaire des sols. *Étude et gestion des sols*, 13 (3), 223-236.
- Laroche B., Degan F., Koller R., Scheurer O., Bouthier A., Moulin J., Sauter J., Ducommun C., Fort J.L., Maillant S., Party J.P., Renouard C., Saby N.P.A., Bertouy B., 2020. Typterres : vers une typologie agromique partagée. *Étude et gestion des sols*, 27, 241-255
- Lasnier-Lachaize L., 1945. *Sommaire d'Agronomie à l'usage des instituteurs*, Éditions Flammarion.
- Lasserre D., 2020. L'école de Nogent : l'étude de l'agriculture des pays tropicaux au fil du temps. <https://gallica.bnf.fr/blog/16112020/lecole-de-nogent-letude-de-lagriculture-des-pays-tropicaux-au-fil-du-temps?mode=desktop>
- Laurent C., Thion P. (eds), 2005. *Agricultures et territoires*, Lavoisier, Paris, 303 p.
- Laurent F., Richard G., 2014. Introduction : Quelle place pour le travail du sol dans les enjeux de durabilité des futurs systèmes de culture? In : *Faut-il travailler le sol?* (Labreuche J., Laurent F., Roger-Estrade J., eds), Éditions Quæ/Arvalis-Institut du végétal, 978275221936. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01605075>
- Laurent M., Limaux F., 2003. Premiers apports d'azote sur blé. Méthode double densité : validée et opérationnelle. *Perspectives agricoles*, 287, 84-87.
- Lauri P.E., 2007. *Architecture de l'arbre fruitier. De la morphologie des plantes à l'agronomie*. HDR de l'université de Montpellier II.
- Lavigne C., Munier-Jolain N., Alaphilippe A., Bellon S., Gaba S., Parisi L., Petit S., Plénet D., Ricci B., Sausse C., Toubon J.-F., 2011. La gestion des bioagresseurs à l'échelle des processus écologiques. In : *Repenser la protection des cultures* (Ricci P., Bui S., Lamine C., eds), Éditions Quæ/Educagri, Versailles/Dijon, 81-100.
- Le Bail M., 1997. *Maîtrise de la qualité des céréales à l'échelle du bassin d'approvisionnement d'une entreprise de collecte-stockage : approche agronomique*. Thèse INA P-G, 238 p.
- Le Bail M., 2001. Spécificité locale pour un produit banal, le blé dur destiné à la fabrication de pâtes alimentaires. *Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement*, 32, 37-50.
- Le Bail M., 2012. Stratégies des acteurs des filières et évolution des assolements d'un territoire : enseignement des travaux agronomiques sur la qualité. *Agronomie, environnement & sociétés*, 2 (2), 155-163.
- Le Bail M., Le Gal P.-Y., 2011. Analyse et conception des systèmes de production végétale à l'échelle des bassins d'approvisionnement agro-alimentaires. *Agronomie, environnement & sociétés*, 1 (2), 75-86.
- Le Bail M., Meynard J.-M., 2003. Yield and protein concentration of spring barley: the effects of cropping systems in the Paris basin (France). *Agronomie*, 23, 13-27.
- Le Bail M., Aubry C., Navarette M., Vaucelle A., 2006. Agronomie et qualité dans les filières de production végétale. In : *L'Agronomie aujourd'hui* (Doré et al., coord.), Éditions Quæ.

- Lebart L., Morineau A., Fenelon J.P., 1979. *Traitement des données statistiques. Méthodes et programmes*, Dunod, Paris, 510 p.
- Le Bas C., Souchère V., Laurent C., 2005. Les informations existantes pour renseigner les relations agricultures-territoires. In : *Agricultures et territoires* (Laurent C., Thinon P., eds.), Lavoisier, Paris, 57-76.
- Le Bellec F., Rajaud A., Harry O.L., Bockstaller C., Malezieux E., 2012. Evidence for farmers' active involvement in co-designing citrus cropping systems using an improved participatory method. *Agronomy for Sustainable Development*, 32, 703-714. <https://doi.org/10.1007/s13593-011-0070-9>
- Le Bissonnais Y., Martin P., 2004. Dynamique du ruissellement et de l'érosion diffuse : caractéristiques des états de surface des parcelles agricoles et intégration à l'échelle du bassin versant. In : *Organisation spatiale des activités agricoles et processus environnementaux*, Inra Éditions.
- Leblanc E., 2011. *50 ans d'enseignement agricole (1960-2010)*, ONEA, 17 p.
- Lechenet M., Dessaint F., Py G., Makowski D., Munier-Jolain N., 2017. Reducing pesticide use while preserving crop productivity and profitability on arable farms. *Nature Plants*, 3, 17008. <https://doi.org/10.1038/nplants.2017.8>
- Leclercq C., Urbano G., Kockmann F., 2013. Retour sur la formation «Relance agronomique» des années 80 : quel bilan? *Agronomie, environnement & sociétés*, 3 (2), 109-117. https://agronomie.asso.fr/fileadmin/user_upload/revue_aes/aes_vol3_n2_decembre2013/pdf/aes-vol3_n2_14_leclercq_et_al.pdf
- Ledoux E., Gomez E., Monget J.M., Viavattene C., Viennot P., Ducharne A., Benoit, M., Mignolet C., Schott C., Mary B., 2007. Agriculture and groundwater nitrate contamination in the Seine basin: The STICS-MODCOU modelling chain. *Science of the Total Environment*, 375 (1-3). Human activity and material fluxes in a regional river basin: the Seine River watershed, *Seine Special Issue*, 33-47.
- Leenhardt D., Therond O., Mignolet C., 2012. Quelle représentation des systèmes de culture pour la gestion de l'eau sur un grand territoire? *Agronomie, environnement & sociétés*, 2 (2).
- Leenhardt D., Angevin F., Biarnès A., Colbach N., Mignolet C., 2010. Describing and locating cropping systems on a regional scale. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 30 (1), 131-138. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00886439/document>
- Leenhardt D., Demarez V., Garin P., Lhuissier L., Murge C., 2018. Gestion quantitative de l'eau en territoires irrigués : intérêts et contraintes du numérique aux différentes échelles de décision. *Innovations agronomiques*, 67, 63-75.
- Lefèvre D., 1996. *À l'ombre des machines. Les CUMA, 50 ans de solidarités locales*, Ed. Entraid', 217 p.
- Lefèvre M., Munier-Jolain N., 2016. En marche vers une agriculture économe en pesticides. DEPHY Résultats et enseignements des réseaux Ferme et Expé, 5 novembre 2016, *Phytoma*.
- Lefèvre V., Capitaine M., Peigné J., Roger-Estrade J., 2014. Farmers and agronomists design new biological agricultural practices for organic cropping systems in France. *Agronomy for Sustainable Development*, 34, 623-632. <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0177-2>
- Lefèvre V., Capitaine M., Peigné J., Roger-Estrade J., 2014. Farmers and agronomists design new biological agricultural practices for organic cropping systems in France. *Agronomy for Sustainable Development*, 34, 623-632. <http://dx.doi.org/10.1007/s13593-013-0177-2>.
- Lefort G., Sebillotte M., 1964a. Application de la programmation linéaire à la détermination du système de production d'une exploitation agricole. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 239-253.
- Lefort G., Sebillotte M., 1964b. Construction d'un programme linéaire pour l'étude du meilleur système de production d'une exploitation agricole et de son adaptation aux aléas climatiques. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 932-945.
- Le Gal P.-Y., Lyne P.W.L., Meyer E., Soler L.-G., 2008. Impact of sugarcane supply scheduling on mil sugar production: a South African case study. *Agricultural Systems*, 96 (1-3), 64-74.
- Le Guen R., 2006. Les relations employeurs-employés : des affinités électives à la prise de distance. In : *Conseiller en agriculture* (Rémy J., Brives H., Lémery B., coord.), Educagri Éditions/Quæ, 71-82.

- Le Guen R., 2008. Du système aux acteurs? Vers une recomposition du champ des organisations professionnelles. *POUR*, 1 (196-197), 85-100.
- Le Guen R., 2018. Construction des lignes de force de l'identité collective. In : *Esalliances*, plaquette éditée à l'occasion des 120 ans de l'ESA d'Angers, Loire, 13-19.
- Lejeune D., 2013. Une histoire de la défense des cultures : du néant à l'abus. *Jardins de France, revue de la SNHN*, (621). <https://www.jardinsdefrance.org/une-histoire-de-la-defense-des-cultures-du-neant-a-labus/>
- Lemaire G., 1985. *Cinétique de croissance d'un peuplement de fétuque élevée (Festuca arundinacea SCHREB.) pendant l'hiver et le printemps. Effet des facteurs climatiques*. Thèse de doctorat d'État, université de Caen, 96 p.
- Lemaire G. (ed.), 1997. *Diagnosis of the Nitrogen Status in Crops*, Springer Verlag, Berlin & Heidelberg, 239 p.
- Lemaire G., 2000. Plantes, peuplements cultivés et territoires. *Oléagineux, Corps gras, Lipides*, 494-498.
- Lemaire G., Gastal F., 2008. Quantifying responses of crop species to N nutrition deficiency: Improving N use efficiency. In: *Applied Crop Physiology: Boundaries with Genetic improvement and Agronomy* (V.O. Sadras, D.F. Calderini, eds), Elsevier, 171-211.
- Lemaire G., Salette J., 1984a. Relation entre dynamique de croissance et dynamique de prélèvement d'azote pour un peuplement de graminées fourragères. I. Étude de l'effet du milieu. *Agronomie*, 4, 423-430.
- Lemaire G., Salette J., 1984b. Relation entre dynamique de croissance et dynamique de prélèvement d'azote pour un peuplement de graminées fourragères. II. Étude de la variabilité entre génotypes. *Agronomie*, 4, 431-436.
- Lemaire G., Meynard J.-M., 1997. Use of the Nitrogen Nutrition Index for the analysis of agronomical data. In: *Diagnosis of the Nitrogen Status in Crops* (Lemaire G., ed.), Springer, Berlin, 45-55.
- Lemaire G., Millard P., 1999. An ecophysiological approach to modelling resource fluxes in competing plants. *Journal of Experimental Botany*, 50 (330), 15-28.
- Lemaire G., Jeuffroy M.H., Gastal F., 2008. Diagnosis tool for plant and crop N status in vegetative stage. Theory and practices for crop N management. *European Journal of Agronomy*, 28, 614-624.
- Lemaire G., Franzluebbers A., Carvalho P.C., Dedieu B., 2014. Integrated Crop-Livestock Systems: Strategies to achieve synergy between agricultural production and environmental quality. *Agriculture, Ecosystem & Environment*, 190, 4-8.
- Lemaire G., De Faccio Carvalho P.C., Kronberg S., Recous S. (eds), 2019a. *Agroecosystem diversity. Reconciling Contemporary Agriculture and Environmental Quality*, Elsevier-Academic Press, London, 464 p.
- Lemaire G., Sinclair T., Sadras V.O., Bélanger G., 2019b. Allometric approach to crop nutrition and implications for crop diagnosis and phenotyping. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29-37. <https://doi.org/10.1007/s13593-019-0570-6>
- Lemanceau P., 2019. Microbiologie des sols. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coords), Éditions Quæ, Versailles, 177-179.
- Le Masson P., Weil B., Hatchuel A., 2017. *Design Theory. Methods and Organization for Innovation*, Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-50277-9>
- Lémery B., 1994. Une position d'expert incertaine : les conseillers techniques en agriculture In : *Pairs et experts dans l'agriculture. Dialogues et production de connaissances pour l'action* (Darré J.-P., ed.), Éditions Érès, 91-116.
- Lémery B., 2006. Nouvelle agriculture, nouvelles formes d'exercice et nouveaux enjeux du conseil aux agriculteurs. In : *Conseiller en agriculture* (Rémy J., Brives H., Lémery B., coord.), Dijon/Versailles, Educagri/Éditions Quæ, 235-252.
- Le Moigne J.-L., 1977. *La Théorie du système général. Théorie de la modélisation*, PUF, Paris, coll. Systèmes-Décisions, 258 p.
- Le Moigne J.-L., 1999. *La Modélisation des systèmes complexes*, Dunod, Paris, 192 p.

- Lenfant A., 1989. *Référentiel agronomique : les sols des Pays de la Loire*, Chambre d'agriculture des Pays-de-la-Loire, 327 p.
- Le Ny F., Angevin F., Coleno F., Lecomte J., Méssean A., 2011. *Rapport d'expertise au Comité Scientifique du Haut Conseil des biotechnologies sur la coexistence des filières OGM/non OGM*, 155 p. http://www.hautconseilbiotechnologies.fr/sites/www.hautconseilbiotechnologies.fr/files/file_fields/2015/09/30/111215coexistencerapportgtcshcb.pdf
- Le Pape Y., Rémy J., 1988. Agriculture biologique : unité et diversité. In : *Pour une agriculture diversifiée* (M. Jollivet), L'Harmattan, Paris, coll. Alternatives rurales, 134-140.
- Le plan Énergie méthanisation autonomie azote, 2013. Ministères chargés de l'Agriculture et de l'Écologie, 12 p.
- Lerbourg J., 2012. Des surfaces irrigables en baisse à partir de 2000. *Agreste Primeur*, (292). <https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/download/publication/publie/Pri292/primeur292.pdf>
- Le Roux X., Barbault R., Baudry J., Burel F., Doussan I., Garnier E., Herzog F., Lavorel S., Lifran R., Roger-Estrade J., Sarthou J.P., Trommetter M., 2008. *Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies*. Expertise scientifique collective, rapport, Inra.
- Les aides au développement agricole, 2007. In : *Rapport annuel de la Cour des comptes*, 347-361.
- Lescourret F., 2012. Comment l'écologie a amené à changer les pratiques des agronomes en recherche. *Agronomie, environnement & sociétés*, 2 (1), 15-22.
- Lescourret F., Dutoit T., Rey F., Côte F., Hamelin M., Lichtfouse E., 2015a. Agroecological engineering. *Agronomy for Sustainable Development*, 35 (4), 1191-1198. 10.1007/s13593-015-0335-9. hal-01444837
- Lescourret F., Magda D., Richard G., Adam-Blondon A.F., Bardy M., Baudry J., Doussan I., Dumont B., Lefèvre F., Litrico I., Martin-Clouaire R., Montuelle B., Pellerin S., Plantegenest M., Tancoigne E., Thomas A., Guyomard H., Soussana J.F., 2015b. A social-ecological approach to managing multiple agro-ecosystem services. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 68-75.
- Lescourret F., Aubertot J.-N., Robert C., Munier-Jolain N., Messéan A., Ricci P., 2019. Protection intégrée des cultures : d'une combinaison de techniques à une valorisation de la biodiversité. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, 235-246.
- Lesur-Dumoulin C., Malézieux E., Ben-Ari T., Langlais C., Makowski D., 2017. Lower average yields but similar yield variability in organic versus conventional horticulture. A meta-analysis. *Agronomy for Sustainable Development*, 37 (5), e45, 12 p. <https://doi.org/10.1007/s13593-017-0455-5>
- Leterme P., Nesme T., Regan J., Korevaar H., 2019. Environmental benefits of farm- and district-scale crop-livestock integration: A European perspective. In: *Agroecosystem Diversity. Reconcing Contemporary Agriculture and Environment Quality* (G. Lemaire, P.C. de Facio Carvalho, S. Kronberg, S. Recous, eds), Academic Press, Elsevier, Oxford, 335-350.
- Leteuil J., 1968. Un aspect des potentialités agricoles. *Cahiers de l'Orstom, série Biologie*, 5, 25-34.
- Lévêque I., Pinon D., Griffon M., 2005. *Le Jardin d'agronomie tropicale. De l'agriculture coloniale au développement durable*, Actes Sud/Cirad, 179 p.
- Limaux F., Meynard J.M., Recous S., 2001. Déclencher la fertilisation azotée du blé : bases théoriques et principes généraux. *Perspectives agricoles*, 273, 62-70.
- Logar (Liaison opérationnelle pour la gestion de l'aquifère rhénan), 2012. Rapport final, Région Alsace, Strasbourg, 252 p.
- Liebig J., 1840. *Traité de chimie organique*, trad. C. Gerhardt, Fortin Masson, Paris.
- Limaux F., Meynard J.-M., 1992. Céréaliculture : la désintensification d'ores et déjà rentable. *Aménagement et nature*, (105), 16-19.
- Lindblom J., Lundström C., Ljung M., Jonsson A., 2016. Promoting sustainable intensification in precision agriculture: review of decision support systems development and strategies. *Precision Agriculture*, 18, 309-331. <https://doi.org/10.1007/s11119-016-9491-4>
- Loi du 2 août 1960. <http://www.admi.net/jo/loi60-791.html>

- Loncle J.C., 1991. *Conception d'un outil pédagogique informatique pour l'apprentissage au raisonnement d'itinéraires du blé d'hiver*, Dijon, Inrap, 60 p. + annexes.
- Loyce C., Wery J., 2006. Les outils des agronomes pour l'évaluation et la conception de systèmes de culture. In : *L'Agronomie aujourd'hui* (Doré T., Le Bail M., Martin P., Ney B., Roger-Estrade J., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 77-95.
- Loyce C., Rolland B., Bernicot M.-H., Bouchard C., Doussinault G., Hasle H., Meynard J.-M., 2001. Les variétés de blé tolérantes aux maladies : une innovation majeure à valoriser par des itinéraires techniques économes. *Perspectives agricoles*, 268, 50-56.
- Loyce C., Meynard J.-M., Bouchard C., Rolland B., Lonnet P. *et al.*, 2011. Growing winter wheat cultivars under different management intensities in France: A multicriteria assessment based on economic, energetic and environmental indicators. *Field Crops Research*, 125, 167-178.
- Ludwig B., Le Bissonnais Y., Souchère V., Cerdan O., Jetten V., 2004. Intégration des pratiques agricoles dans la modélisation du ruissellement et de l'érosion des sols : les modèles LISEM et STREAM. In : *Organisation spatiale des activités agricoles et processus environnementaux* (P. Monestier, S. Lardon, B. Seguin, eds), Inra, 43-62.
- Macdonald A.J., Poulton P.R., Clark I.M., Scott T., Glendining M.J., Perryman S.A.M., Storkey J., Bel J.R., Shield I.F., Mcmillan V.E., Hawkins J.M.B., 2018. *Rothamsted Long Term Experiments. Guide to the Classical and other Long-term experiments, Datasets and Sample Archive* (Macdonald A.J., ed.), Rothamsted Research Harpenden, 61 p. <https://www.rothamsted.ac.uk/long-term-experiments>
- Machet J.-M., Dubrulle P., Louis P., 1990. AZOBIL: a computer program for fertilizer N recommendations based on a predictive balance sheet method. In: *Proceedings of the 1st Congress of the European Society of Agronomy* (A. Scaife, ed.), ESA, Colmar, session 2, p. 21.
- Machet J.M., Laurent F., Chapot J.Y., Doré T., Dulout A., 1997. Maîtrise de l'azote dans les intercultures et les jachères. In : *Maîtrise de l'azote dans les agrosystèmes* (Lemaire G., Nicolardot B., eds), Inra Éditions, Versailles, coll. Les Colloques n° 83, 271-288.
- Machet J.M., Dubrulle P., Damay N., Duval R., Julien J.-L., Recous S., 2017. A dynamic decision-making tool for calculating the optimal rates of N application for 40 annual crops while minimizing the residual level of mineral N at harvest. *Agronomy*, MDPI, 7 (4) (73), 22 p. <https://doi.org/10.3390/agronomy7040073>
- Madeline Y., 1985. Diffusion de masse et prise en compte de la diversité. L'exemple de l'opération Fourrages-Mieux. *Agriscopes*, 6, 89-98.
- Maertens C., 1971a. Étude expérimentale de l'alimentation minérale et hydrique du maïs. Capacité d'absorption des parties basales et apicales de racines de *Zea mays*. *Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences Paris, Série D*, 273, 730-732.
- Maertens C., 1971b. Étude expérimentale de l'alimentation minérale et hydrique du maïs. Comparaison des besoins de la plante et des possibilités d'absorption d'azote, de phosphore et de potassium par les racines de *Zea mays*. *Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences Paris, Série D*, 273, 682-684.
- Magrini M.-B., Befort N., Nieddu M., 2019. Technological lock-in and pathways for crop diversification in bio-economy. In: *Agroecosystems Diversity, Reconciling Temporary Agriculture and Environmental Quality* (Lemaire G. *et al.*, eds), Academic press, Elsevier, 478 p.
- Magrini M.B., Anton M., Cholez C., Corre-Hellou G., Duc G., Jeuffroy M.-H., Meynard J.-M., Pelzer E., Voisin A.-S., 2016. Why are grain-legumes rarely present in cropping systems despite their environmental and nutritional benefits? Analysing lock-in in the French agrifood system. *Ecological Economics*, 152-162.
- Magrini M.-B., Anton M., Cholez C., Duc G., Hellou G., Jeuffroy M.-H., Meynard J.-M., Pelzer E., Voisin A.-S., Walrand S., 2017. Transition vers des systèmes agricole et agroalimentaire durables : quelle place et qualification pour les légumineuses à graines ? *Revue française de socio-économie*, 18 (1), 53-75.
- Makowski D., Piraux F., Brun F., 2018. *De l'analyse des réseaux expérimentaux à la méta-analyse : Méthodes et applications avec le logiciel R pour les sciences agronomiques et environnementales*, Éditions Quæ, Versailles, coll. Savoir-faire, 162 p.

- Makowski D., Nesme T., Papy F. Doré T., 2014. Global agronomy, a new field of research. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 34, 293-307. <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0179-0>
- Malézieux E., 1988. *Croissance et élaboration du rendement de l'ananas*. Thèse INA P-G, Paris, 282 p. + annexes.
- Malézieux E., 2004. *Agricultures du sud, forêts tropicales, effet de serre : de nouveaux défis pour la recherche agronomique*, Cirad, Montpellier, 50 p.
- Malézieux E., 2012. Designing cropping systems from nature. *Agronomy for Sustainable Development*, 32 (1), 15-29. <http://dx.doi.org/10.1007/s13593-011-0027-z>
- Malézieux E., 2016. L'agroécologie, science de la révolution agricole du XXI^e siècle? In : *Protection agroécologique des cultures* (Deguine et al., coords), Éditions Quæ, Versailles.
- Malézieux E., Trébuil G., 2000. L'agronomie et la gestion de l'environnement et des ressources naturelles au Cirad : réflexions, propositions et éléments de prospective. Montpellier, Cirad-AGER, 58 p. (Documents de la direction scientifique : Ager, 1).
- Malézieux E., Seguin B., 2004. Changement climatique et adaptation des agrosystèmes tropicaux. *Les Colloques de l'Académie d'agriculture de France*, 90 (1), 41-48, « Enjeux et perspectives de la recherche agronomique pour les pays en développement », Paris, France, 13 octobre 2004.
- Malézieux E., Moustier P., 2005. La diversification des agricultures du Sud : à la croisée de logiques d'environnement et de marché. I. Nouveau contexte. *Cahiers Agricultures*, 14, 279-281.
- Malézieux E., Trébuil G., Jaeger M. (eds), 2001. *Modélisation des agroécosystèmes et aide à la décision*, Cirad/Inra, Paris.
- Malézieux E., Crozat Y., Dupraz C., Laurans M., Makowski D., Ozier-Lafontaine H., Rapidel B., de Tourdonnet S., Valantin-Morison M., 2009. Mixing plant species in cropping systems: concepts, tools and models. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29, 43-62.
- Mamy J., 1999. *Archorales Inra. Tome 3. Les métiers de la recherche : témoignages*, Inra, Paris, 37-52.
- Manichon H., 1982a. *Influence des systèmes de culture sur le profil cultural : élaboration d'une méthode de diagnostic basée sur l'observation morphologique*. Thèse de doctorat, INA P-G, Paris, 241 p.
- Manichon H., 1982b. L'action des outils sur le sol : appréciation de leurs effets par la méthode du profil cultural. *Science du sol*, 3, 203-219.
- Manichon H., Sebillotte M., 1973. *Étude de la monoculture du maïs. Résultats d'une enquête agronomique dans les régions de Garlin et de Navarrenx (Pyrénées atlantiques)*. Institut national agronomique Paris-Grignon, Paris, 140 p.
- Manichon H., Sebillotte M., 1975. Analyse et prévision des conséquences des passages successifs d'outils sur le profil cultural. *Bulletin technique d'information*, 302-303, 569-577.
- Mankins J., 1995. Technology Readiness Levels—A White Paper. Advanced Concepts Office, Office of Space Access and Technology, National Aeronautics and Space Administration (NASA), Washington, DC.
- Maquart D., Gras R., Mamy J., 1971. Essai de programmation de la recherche. Département d'Agronomie. *Annales agronomiques*, n° hors série.
- Maraux F., Malézieux E., Gary C., 2013. De l'artificialisation à l'écologisation des systèmes de culture. In : *Cultiver la biodiversité pour transformer l'agriculture* (Hainzelin E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 55-98.
- Marchon F. (ed.), 1971. *L'azote en agriculture. Cycle supérieur d'agronomie 1971*, INA, Chaire d'agriculture, Paris, 183 p.
- Mariné A., 2014. Dialoguer avec les agriculteurs. In : *Penser et agir en agronome. Hommages à Michel Sebillotte* (J. Boiffin, T. Doré, coord.), Éditions Quæ, Versailles, 116-117.
- Marseille F., Boithias L., Moulin J., Neel C., Lamari S., 2019. *Quelle prise en compte des sols dans les documents d'urbanisme?* Cerema, 126 p. <https://www.cerema.fr/system/files/documents/2019/03/rapport%20sofyane%20versionpour%20édition.pdf>
- Marshall E., 2006. *Les spécificités de l'enseignement technique agricole : comment les définir, comment les maintenir?* Bibliothèque numérique sur la formation agricole et rurale et le développement, Montpellier, 10 p.

Marshall E., 2008. Une longue histoire. *POUR*, (198), 123-129.

Martin G., 2015. A conceptual framework to support adaptation of farming systems. Development and application with forage Rummy. *Agricultural Systems*, 132, 52-61.

Martin G., Felten B., Magne M.-A., Piquet M., Sautier M., Theau J.P., Thénard V., Duru M., 2012. Le rami fourrager : un support pour la conception de scénarios de systèmes fourragers avec des éleveurs et des conseillers. *Fourrages*, (210), 119-128.

Martin P., Le Bissonnais Y., Benkhadra H., Ligneau L., Ouvry J.F., 1997. Mesures du ruissellement et de l'érosion diffuse engendrés par les pratiques culturales en Pays de Caux (Normandie). *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 3 (2), 143-154.

Martin-Prevel P., Lacoëuilhe J.J., Marchal J., 1969. Orientation du diagnostic foliaire du bananier. *Fruits*, 24 (3), 153-161.

Marty J.R., Cabelguenne M., Puech J., 1984. Perspectives de valorisation d'un milieu par des assolements de grandes cultures : essais d'optimisation technicoéconomique. I. Élaboration d'un modèle de choix d'assolement. *Agronomie*, 4 (9), 871-884.

Marty J.R., Puech J., Maertens C., Blanchet R., 1975. Étude expérimentale de la réponse de quelques grandes cultures à l'irrigation. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, (61), 560-567.

Mary B., Beaudoin N., Benoît M., 1997. Prévention de la pollution nitrique à l'échelle du bassin d'alimentation en eau. In : *Maîtrise de l'azote dans les écosystèmes* (Lemaire G., Nicolardot B., eds), Les colloques n° 83, Inra Éditions, Versailles, 289-312.

Mary B., Cohan J.P., Dimassi B., Recous S., Laurent F., 2014. Effets du travail du sol sur les cycles biogéochimiques de l'azote et du carbone : compréhension des mécanismes et conséquences pour la gestion des pratiques agricoles. In : *Faut-il travailler le sol ? Acquis et innovations pour une agriculture durable* (Labreuche J., Laurent F., Roger-Estrade J., coords), Éditions Quæ, Arvalis-Institut du végétal, Versailles, Paris, 63-88.

Matlock M., 2019. Scaling from local to global for environmental impacts from agriculture. In: *Agroecosystem Diversity. Reconciling Contemporary Agriculture and Environmental Quality* (G. Lemaire, P.C. De Faccio Carvalho, S. Kronberg, S. Recous, eds), Elsevier-Academic Press, London, 415-423.

Maxime F., Mollet J.M., Papy F., 1995. Aide au raisonnement de l'assolement en grande culture. *Cahiers Agricultures*, 4, 351-62.

Mayen P., 2013. Apprendre à produire autrement : quelques conséquences pour former à produire autrement. *POUR*, (219), 247-270.

Mazé A., Galan M.B., Cerf M., Papy F., 2004. Mettre en place un système assurance qualité dans les exploitations agricoles : la démarche Qualiter. *Façsade*, (20).

Mazoyer M., Roudart L., 1997. *Histoire des agricultures du monde, du néolithique à la crise actuelle*, Le Seuil, Paris, 533 p.

Meadows D.H., Meadows D.L., Jørgen Randers J., Behrens III W.W., 1972. *The Limits to Growth*. A report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind, A Potomac Associates Book, USA, 205 p.

Médiène S., Valantin-Morison M., Sarthou J.P., de Tourdonnet S., Gosme M., Bertrand M., Roger-Estrade J., Aubertot J.N., Rusch A., Motisi N., Pelosi C., Doré T., 2011. Agroecosystem management and biotic interactions. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 31 (3), 491-514. <https://doi.org/10.1007/s13593-011-0009-1>

Messéan A., 2019. La dissémination des OGM dans les paysages agricoles. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 107-109.

Messéan A., Angevin F., Gomez-Barbero M., Menrad K., Rodriguez-Cerezo E., 2006. *New case studies on the coexistence of GM and non-GM crops in European agriculture*. Rapport n° EUR 22102 EN, European Commission, 112 p. <ftp://jrc.es/pub/EURdoc/22102-ExeSumm.pdf>

Messéan A., Lô-Pelzer E., Bockstaller C., Lamine C., Angevin F., 2010. Outils d'évaluation et d'aide à la conception de stratégies innovantes de protection des grandes cultures. *Innovations agronomiques*, 8, 69-81.

- Métrai J.F., Olry P., David M., Chrétien F., Prévost P., Cancian N., Frère N., Simonneaux L., 2016. Ruptures ou ajustements provoqués entre pratiques agricoles et enseignement de ces pratiques. *Formation emploi*, (135), 53-74.
- Meybeck M., de Marsily G., Fustec E., 1998. *La Seine en son bassin. Fonctionnement écologique d'un système fluvial anthropisé*, Éditions Elsevier, Paris, 750 p.
- Meynard J.-M., 1985. *Construction d'itinéraires techniques pour la conduite du blé d'hiver*. Thèse INA P-G, 258 p. + annexes.
- Meynard J.-M., 1998. La modélisation du fonctionnement de l'agrosystème, base de la mise au point d'itinéraires techniques et de systèmes de culture. In : *La Gestion des systèmes de culture : regards d'agronomes* (A. Biarnès, C. Fillonneau, P. Milleville, eds), Orstom, 29-54.
- Meynard J.-M., 2016. Les savoirs agronomiques pour le développement : diversité et dynamique de production. *Agronomie, environnement & sociétés*, 6 (2), 17-26.
- Meynard J.-M., Cresson C., 2011. Le Conseil scientifique de l'agriculture biologique (CSAB) identifie 8 priorités de recherche-développement. *Notes et études socio-économiques* (NESE), (35), 27-40.
- Meynard J.-M., Dourmad J.Y., 2014 L'innovation en élevage : de nouvelles démarches pour de nouveaux enjeux. *Inra Productions animales*, 27 (2), 77-88J.
- Meynard J.-M., Girardin P., 1991. Produire autrement. *Le Courrier de la cellule environnement de l'Inra*, 15, 1-19.
- Meynard J.-M., Jeuffroy M.-H., 2002. Progrès génétique et agriculture durable. *Le Sélectionneur français*, 53, 69-82.
- Meynard J.-M., Jeuffroy M.-H., 2021. Agroécologie et innovation. In : *La Transition agroécologique. Quelles perspectives en France et ailleurs dans le monde ?* (Hubert B., Couvet D., eds), Éditions Presses des Mines, 85-105.
- Meynard J.-M., Messéan A. (coord.), 2014. *La Diversification des cultures. Lever les obstacles agronomiques et économiques*, Éditions Quæ, Versailles, 104 p.
- Meynard J.-M., Sebillotte M., 1989. La conduite des cultures : vers une ingénierie agronomique. *Économie rurale*, 192/193, 35-41.
- Meynard J.-M., Dedieu B., Bos A.P., 2012. Re-design and co-design of farming systems. An overview of methods and practices. In: *Farming Systems Research into the 21st Century: The New Dynamic* (I. Darnhofer, D. Gibon, B. Dedieu, eds), Springer, 407-432.
- Meynard J.-M., Doré T., Lucas P., 2003. Agronomic approach: cropping systems and plant diseases. *Comptes-rendus Biologies*, 326, Académie des sciences/Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS.
- Meynard J.-M., Boiffin J., Caneill J., Sebillotte M., 1981. Élaboration du rendement et fertilisation azotée du Blé d'hiver en Champagne Crayeuse. II. Types de réponse à la fumure azotée et application de la méthode du bilan prévisionnel. *Agronomie*, 1 (9), 795-806
- Meynard J.-M., Reau R., Robert D., Saulas P., 1996. Évaluation expérimentale des itinéraires techniques. In : *Expérimenter sur les conduites de culture : un nouveau savoir-faire au service d'une agriculture en mutation*, ACTA, APCA, ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation (DERF), Paris, 63-72.
- Meynard J.-M., Cerf M., Guichard L., Jeuffroy M.-H., Makowski D., 2002. Which decision support tools for the environmental management of nitrogen? *Agronomie*, 22, (7/8), 817-829.
- Meynard J.-M., Jeuffroy M.H., Le Bail M., Lefèvre A., Magrini M.B., Michon C., 2017. Designing coupled innovations for the sustainability transition of agrifood systems. *Agricultural Systems*, 157, 330-339.
- Meynard J.-M., Messéan A., Charlier A., Charrier F., M'hand F., Le Bail M., Magrini M.B., Savini I., 2013. Freins et leviers à la diversification des cultures : étude au niveau des exploitations agricoles et des filières. *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 20 (4), D403. <https://doi.org/10.1051/ocl/2013007>
- Mignolet C., 2010. Describing and locating cropping systems on a regional scale. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 30, 131-138.

- Mignolet C., Schott C., Benoit M., 2007. Spatial dynamics of farming practices in the Seine basin: Methods for agronomic approaches on a regional scale. *Science of the Total Environment*, 375 (1-3), "Human activity and material fluxes in a regional river basin: the Seine River watershed", Seine Special Issue, 13-32.
- Milleville P., 1972. Approche agronomique de la notion de parcelle en milieu traditionnel africain : la parcelle d'arachide en moyenne-Casamance. *Cahiers de l'Orstom, série Biologie*, (17), 23-37. https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_4/biologie/17621.pdf
- Milleville P., 1974. Enquête sur les facteurs de la production arachidière dans trois terroirs de moyenne Casamance. *Cahiers de l'Orstom, série Biologie*, 24, 65-99.
- Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2008. *Plan Écophyto 2018 de réduction des usages de pesticides 2008-2018*. <https://agriculture.gouv.fr/ministere/le-plan-ecophyto-2018>
- Mischler P., Lheureux S., Dumoulin F., Menu P., Sene O., Hopquin J.P., 2009. Huit fermes de grande culture engagées en production intégrée réduisent fortement les pesticides sans baisse de marge. *Le Courrier de l'environnement*, 57, 73-91. <http://www.prodinra.inra.fr/record/45047>
- Mission Eau-nitrates, 1992. *Cahier des charges des opérations de conseil aux agriculteurs en vue de protéger l'eau contre la pollution nitrée*. Ministère de l'Environnement, Mission Eau-nitrates, Neuilly-sur-Seine, 69 p.
- Mollard A., Sauboua E., Hirczak M. (coords), 2007. *Territoires et enjeux du développement régional*, Éditions Quæ, Versailles, 237 p.
- Monestiez P., Lardon S., Seguin B., 2004. *Organisation spatiale des activités agricoles et processus environnementaux*, Inra Éditions, Versailles, coll. Science Update, 358 p.
- Moneyron A., 2016. Former à produire autrement. Éco-savoir et écoformation pour accompagner la transition agroécologique. In : *Les Relations homme-Nature dans la transition agroécologique* (A. Javelle, dir.), L'Harmattan, 177-190.
- MoNit, 2006. *Modélisation de la pollution des eaux souterraines par les nitrates dans la vallée du Rhin Supérieur. Origine des nitrates dans l'eau du sol et les eaux souterraines*, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe, 136 p.
- Monnier G., 1957. Influence de prairies temporaires sur la structure d'un sol de limon. *Comptes-rendus des séances de l'Académie d'agriculture de France*, 1-4.
- Monnier G., 1965. *Action des matières organiques sur la stabilité structurale des sols*. Thèse de docteur-ingénieur, Faculté des sciences de l'Université de Paris, Inra, Paris, 140 p.
- Monnier G., 1969. Les objectifs des techniques culturales, problèmes posés par leur choix et l'appréciation de leur action. In : *Colloque « Herbicides et techniques culturales »*, Comité français de lutte contre les mauvaises herbes (Columa), 39-58.
- Monnier G., Thevenet G., Lesaffre B., 1994. *La simplification du travail du sol*. Colloque Inra-ITCF-Cemagref, mai 1991, Paris, Inra, 172 p.
- Montazeaud G., Violle C., Fréville H., Luquet D., Ahmadi N., Courtois B., Bouhaba I., Fort F., 2018. Crop mixtures: Does niche complementarity hold for belowground resources? An experimental test using rice genotypic pairs. *Plant and Soil*, 424 (1-2), 187-202.
- Monteith J.L., 1972. Solar radiation and productivity in tropical ecosystems. *Journal of Applied Ecology*, 9, 747-766.
- Mora O., Le Mouél C., de Lattre-Gasquet M., Donnars C., Dumas P., Réchauchère O., Brunelle T., Manceron S., Marajo-Petitzon E., Moreau C., Barzman M., Forslund A., Marty, P., 2020. Exploring the future of land use and food security: A new set of global scenarios. *PLOS One*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235597>
- Moraine M., 2015. *Conception et évaluation de systèmes de production intégrant culture et élevage à l'échelle du territoire*. Thèse de l'Institut national polytechnique de Toulouse, 200 p.
- Moraine M., Grimaldi J., Murgue C., Duru M., Therond O., 2016. Co-design and assessment of cropping systems for developing crop-livestock integration at the territory level. *Agricultural Systems*, 147, 87-97. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2016.06.002>

- Moraine M., Melac P., Ryschawy J., Duru M., Therond O., 2017. A participatory method for the design and integrated assessment of crop-livestock systems in farmers' groups. *Ecological Indicators*, 72, 340-351. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.08.012>
- Morel K., 2016. *Viabilité des microfermes maraîchères biologiques. Une étude inductive combinant méthodes qualitatives et modélisation*. Thèse de l'Université Paris-Saclay.
- Morel C., Fardeau J.C., 1990. Pouvoir fixateur des sols vis-à-vis du phosphore : Conséquences sur la fertilisation phosphatée. *Perspectives agricoles*, 147, 65-72.
- Morel J.L., Guckert A., 1984. Évolution en plein champ de la solubilité dans DTPA des métaux lourds du sol introduits par des épandages de boues urbaines chaulées. *Agronomie*, 4 (4), 377-386.
- Morel C., Planchette C., Fardeau J.C., 1992. La fertilisation phosphatée raisonnée de la culture du blé. *Agronomie*, 12, 565-579.
- Morlat R., 1978. Description des sols (de vignoble) sur craie micacée et glauconieuse du Saumurois (turonien). Caractères agronomiques liés à la viticulture. *Science du sol*, 2, 113-127.
- Morlat R., 2010. *Traité de viticulture de terroir. Comprendre et cultiver la vigne pour produire un vin de terroir*, Tec & Doc, Lavoisier, Paris, 544 p.
- Morlon P., 2019. Agronome, agronomie : Étymologie. In : *Les Mots de l'agronomie*. https://mots-agronomie.inra.fr/index.php/Agronome,_agronomie_-_C3%A9tymologie
- Morlon P., Benoît M., 1990. Étude méthodologique d'un parcellaire d'exploitation en tant que système. *Agronomie*, 10, 499-510.
- Mottes C., Lesueur-Jannoyer M., Charlier J.-B., Carles C., Guene M., Le Bail M., Malézieux E., 2015. Hydrological and pesticide transfer modeling in a tropical volcanic watershed with the WATPPASS model. *Journal of Hydrology*, 529 (3), 909-927.
- Mottes C., Lesueur-Jannoyer M., Le Bail M., Guene M., Carles C., Malézieux E., 2017. Relationships between past and present pesticide applications and pollution at a watershed outlet: The case of a horticultural catchment in Martinique, French West Indies. *Chemosphere*, 184, 762-773.
- Moulia B., Edelin C., Jeuffroy M.H., Allirand J.M., Loup C., Chartier M., 2000. Preliminary analysis of the architecture of cultivated herbaceous plants. In : *Fonctionnement des peuplements végétaux sous contraintes environnementales* (Maillard P., Bonhomme R., eds), Inra Éditions, Paris, 149-184.
- Moulin J., Eimberck M., 2011. La cartographie des sols de l'Indre pour des applications thématiques diversifiées. *Étude et gestion des sols*, 18 (2), 75-89.
- Mousset J., 1996. *Mecagro, conseil en agro-équipement dans les exploitations de grande culture*, Le Biopôle végétal éd., Amiens, 338 p.
- Mousset J., Aslahé C., Billa P., Boiffin J., Chatelin M.H., Chopplet M., François M., Gandon H., Groëll F., His M., Hopquin J.P., Klein D., Masset B., Papy F., Quièvreux D., Soler L.G., 1996. Le conseil agro-équipement en Picardie : Mecagro. *Actes du colloque « Aide à la décision et choix de stratégies dans les entreprises agricoles »*, Laon, Maison des arts et loisirs, 10-11 décembre 1996, Inra/Conseil régional de Picardie/Biopôle.
- Muller P., 2015. *Le Technocrate et le paysan les lois d'orientation agricole de 1960-1962 et la modernisation de l'agriculture française, 1945-1984*, L'Harmattan, Paris, 248 p.
- Muller P., 2018. *Les Politiques publiques*, Presses universitaires de France/Humensis, Paris, 126 p.
- Munier-Jolain N., Morlon P., Macé K., Savoie V., Kubiak P., Quéré L., 2005. Mieux connaître les processus de prises de décision des praticiens pour adapter les préconisations à un environnement multicritère complexe et développer des outils d'aide à la décision efficaces : le cas de la lutte contre les mauvaises herbes. *Symposium Programme PSDR*, 9-11 mars 2005, Lyon, 16 p.
- Nallet H., 2013. *Concertation sur l'enseignement agricole préparatoire à la loi d'avenir sur l'agriculture*. Rapport général, ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt.
- Navarrete M., Le Bail M., Papy F., Bressoud F., Tordjman S., 2006. Combining leeway on farm and supply basin scales to promote technical innovations in lettuce production. *Agronomy for Sustainable Development*, 26, 77-87.
- Nesme T., Withers P.J.A., 2016. Sustainable strategies towards a phosphorus circular economy. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 104, 259-264.

- Norman D., 2002. The farming systems approach: A historical perspective. In: Presentation Held at the 17th Symposium of the International Farming Systems Association, Lake Buena Vista, Florida, USA, 17-20 novembre 2002, p. 12.
- Novak S., Villard A., Kockmann F., Banton O., 2006. Élaboration d'un outil d'aide à la décision pour limiter les pertes en nitrates. L'exemple des principaux sols et systèmes de culture du Val de Saône. *Ingénieries – eau, agriculture, territoires*, (45), 29-47.
- Ollivier G., Bellon S., Penvern S., 2011. Thematic and citation structure dynamics of Organic Food & Farming research. In: 3rd ISOFAR Scientific Conference (Neuhoff D., ed.), Gyeonggi Paldang, South Korea. <https://hal.inrae.fr/ORGANICEPRINTS/hal-02748525>
- ONB, 2019. *Rythme du drainage agricole en France*, Observatoire national de la biodiversité, 6 p. <http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/fr/indicateurs/rythme-du-drainage-agricole-en-france>
- Osty P.L., 1978. L'exploitation agricole, vue comme un système : diffusion de l'innovation et contribution au développement. *Bulletin technique d'information*, 326, 43-49.
- Ouvry J.-F., 1992. L'évolution de la grande culture et l'érosion des terres dans le Pays de Caux (Trends in land use and soil erosion in the Pays de Caux). *Bulletin de l'Association des géographes français*, 69 (2), 107-113.
- Pagès L., Ariès F., 1988. SARAH : modèle de simulation de la croissance, du développement et de l'architecture des systèmes racinaires. *Agronomie*, 8 (10), 889-896. [hal-02718544](https://hal.inrae.fr/hal-02718544)
- Paillard S., Treyer S., Dorin B., 2010. *Agrimonde : scénarios et défis pour nourrir le monde en 2050*, Éditions Quæ, Versailles.
- Paillotin G., 2000. *L'agriculture raisonnée*. Rapport au ministre de l'Agriculture et de la Pêche, 53 p. + annexes.
- Palleau J.P., 1993. *Bilan de 10 ans d'expérience à l'observatoire colza*, Cetiom, Oléoscope, 12 (n° spécial).
- Papy F., 1973. L'élaboration du rendement de la betterave à sucre. *Hommes, terre et eaux*, (9), 15-34.
- Papy F., 1979. *Agronomie, Annexe II : questions et problèmes*. Document ronéoté, Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc.
- Papy F., 1984. *Comportement du sol sous l'action des façons de reprise d'un labour au printemps. Effet des conditions climatiques et de l'état structural*. Thèse de docteur-ingénieur INA P-G, 232 p. + annexes.
- Papy F., 1986. Effet de l'état structural d'une couche labourée sur sa rétention en eau. *Agronomie*, 555-565.
- Papy F., 1998. Savoir pratique sur les systèmes techniques et aide à la décision. In : *La Conduite du champ cultivé : points de vue d'agronomes* (Biarnès A., ed.), Orstom, Paris, 30-54.
- Papy F., 2001. Interdépendance des systèmes de culture dans l'exploitation agricole. In : *Modélisation des agro-écosystèmes et aide à la décision* (E. Malézieux, G. Trébuil, M. Jaeger, eds), Éditions Cirad-Inra, coll. Repères, 51-74.
- Papy F., 2008. Le système de culture : un concept riche de sens pour penser le futur. *Cahiers Agricultures*, 17 (3), 263-269.
- Papy F., 2019. Système de culture. In : *Les mots de l'agronomie*. https://lorexplor.istex.fr/Wicri/Europe/France/InraMotsAgro/fr/index.php?title=Syst%C3%A8me_de_culture&oldid=2066.
- Papy F., Boiffin J., 1988. Influence des systèmes de culture sur les risques d'érosion par ruissellement concentré. II. Évaluation des possibilités de maîtrise du phénomène dans les exploitations agricoles. *Agronomie*, 8 (9), 745-756.
- Papy F., Douyer C., 1991. Influence des états de surface du territoire agricole sur le déclenchement des inondations catastrophiques. *Agronomie*, 11, 201-215.
- Papy F., Lelièvre F., 1979. Les pratiques de céréaliculture dans une région à climat aride de type méditerranéen : la plaine de Benguerir. *Revue de géographie du Maroc*, 3 (nouvelle série), 23-44.
- Papy F., Torre A., 2002. Quelles organisations territoriales pour concilier production agricole et gestion des ressources naturelles ? In : *Le Local à l'épreuve de l'économie spatiale* (Torre A., ed.), *Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement*, 151-169.

- Papy F., Attonaty J.M., Laporte C., Soler L.G., 1988. Work organization simulation as a basis for farm management advice. *Agricultural Systems*, 27, 295-314.
- Papy F., Delahaye D., Mathieu A., Ouvry J.-F., Mougenot C., 2016. Des disciplines à l'épreuve du terrain : les leçons d'une longue chronique de la lutte anti-érosive en Pays de Caux. In : *Interdisciplinarités entre Natures et Sociétés* (B. Hubert, N. Mathieu, dir.), Peter Lang éditeur, 291-304.
- Parent D., 1993. La vulgarisation agricole en images : une analyse selon trois perspectives communicationnelles. *Économie rurale*, 216, 30-36.
- Paris Pireyre N., 2003. Robert Jonard et la physiologie végétale. Séance de l'Académie des sciences de Montpellier du 3 novembre 2003, n° 3832. https://www.ac-sciences-lettres-montpellier.fr/academie_edition/fichiers_conf/Paris2003.pdf
- Parmentier M., 1789. *Traité sur la culture et les usages des pommes de terre, de la patate et du topinambour*, Barrois l'Ainé, Paris.
- Parnaudeau V., Reau R., Dubrulle P., 2012. Un outil d'évaluation des fuites d'azote vers l'environnement à l'échelle du système de culture : le logiciel Syst'N. *Innovations agronomiques*, 2012 (21), 59-70.
- Party J.-P., Koller R., 1995. *Guide des sols d'Alsace : Plaine Centre-alsace* (première édition), ARAA/Chambre régionale d'agriculture, 145 p.
- Party J.-P., Sauter J., Lux M., Muller N., 2014. Classement des sols et classement des terres pour l'aménagement foncier. Méthodes et adaptation en Alsace. *Étude et gestion des sols*, 21 (1), 61-76.
- Pascon P., 1977. Considérations préliminaires sur l'économie des exploitations agricoles familiales. *Revue juridique, politique et économique du Maroc*, (3).
- Passioura J.B., 1996. Simulation models: Science, snake oil, education, or engineering? *Agronomy Journal*, 88, 690-694.
- Pédro G., 2005. Du développement en France des stations agronomiques à la mise en place du Département de science du sol à l'Inra. *Étude et gestion des sols*, 12, 135-144.
- Pélissier P., 1966. *Les Paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor et de Casamance*, Imprimerie Fabrigue.
- Pélissier P., Sautter G., 1970. Bilan et perspectives d'une recherche sur les terroirs africains et malgaches (1962-1969). *Études rurales*, (37-39), 7-45. <https://doi.org/10.3406/rural.1970.1515>
- Pellerin S., Bamière L., Pardon L., 2015. *Agriculture et gaz à effet de serre. Dix actions pour réduire les émissions*, Éditions Quæ, Versailles, 198 p.
- Pellerin S., Recous S., Boiffin J., 2014. De la fertilisation raisonnée à la maîtrise des cycles biogéochimiques. In : *Fertilisation et environnement. Quelles pistes pour l'aide à la décision?* (S. Pellerin, F. Butler, C. Van Laethem, coord.), Éditions Quæ/ACTA, Versailles/Paris, 17-41.
- Pellerin S., Balesdent J., Debaeke P., Itier B., 2019b. La prise en charge de l'enjeu climatique dans les recherches du département. In : *Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 70-89.
- Pellerin S., Bamière L. (pilotes scientifiques), Launay C., Martin R., Schiavo M., Angers D., Augusto L., Balesdent J., Basile-Doelsch I., Bellassen V., Cardinael R., Cécillon L., Ceschia E., Chenu C., Constantin J., Darroussin J., Delacote P., Delame N., Gastal F., Gilbert D., Graux A.-I., Guenet B., Houot S., Klumpp K., Letort E., Litrico I., Martin M., Menasseri S., Mézière D., Morvan T., Mosnier C., Roger-Estrade J., Saint-André J., Sierra J., Therond O., Viaud V., Grateau R., Le Perchec S., Savini I., Réchauchère O. (coord.), 2019a. *Stocker du carbone dans les sols français, Quel potentiel au regard de l'objectif 4 pour 1000 et à quel coût?* Synthèse du rapport d'étude, Inra, Paris, 114 p.
- Peltre J., 1992. L'aménagement des friches de l'Est : un grand dessein inachevé. *Revue géographique de l'Est*, 32 (1), 43-55.
- Penning de Vries F.W.T., Jansen D.M., ten Berge H.F.M., Bakema A., 1989. *Simulation of Ecophysiological Processes of Growth in Several Annual Crops*, IRRI/Pudoc, Los Baños (Philippines)/Wageningen Simulation monographs 29, 271 p.
- Péquignot R., Récamier A., 1961. Rotations : quelques résultats à propos des assolements céréaliers. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, (6), 337-343.

- Pérarnaud V., Seguin B., Malézieux E., Deque M., Loustau D., 2005. Agrometeorological research and applications needed to prepare agriculture and forestry to 21st century climate change. *Climatic Change*, 70 (1-2), 319-340.
- Perrier A., Picard D., 1989. *Charte d'écophysiologie végétale*, Inra, 16 p.
- Perrier A., Riou C. (eds.), 1985. Les besoins en eau des cultures. Crop water requirements. In : *Conférence internationale CIID (Commission internationale des irrigations et du drainage)*, 11-14 septembre 1984, Inra éditions, Paris, 927 p.
- Perrin C., Soulard C.-T., 2014. Vers une gouvernance alimentaire locale. Le cas de Perpignan. *Geocarrefour*, 89 (1-2), 125-134.
- Perrin C., Jarrige F., Soulard C.-T., 2013. L'espace et le temps des liens ville-agriculture : une présentation systémique du cas de Montpellier et sa région. *Cahiers Agricultures*, 22, 552-558.
- Perrot C., 1990. Typologie d'exploitations construite par agrégation autour de pôles définis à dire d'experts : propositions méthodologiques et premiers résultats obtenus en Haute-Marne. *Inra Productions animales*, 3 (1), 51-66.
- Perthame L., Colbach N., Brunal-Muguet S., Busset H., Liliez J.M., Matejiseck A., Moreau D., 2020. Quantifying the nitrogen demand of individual plants in heterogeneous canopies. A case study with crop and weed species. *European Journal of Agronomy*, 119.
- Pesche D., 2007. Les céréaliers dans le syndicalisme agricole en France : pour une histoire longue des mécanismes de l'influence. In : *Le syndicalisme agricole : histoire, rôle, représentativité et avenir du syndicalisme agricole en France*, SFER/IEP, Bordeaux, 26-27 avril 2007. https://agritrop.cirad.fr/540644/1/document_540644.pdf
- Pessis C., 2019. *Défendre la terre. Scientifiques critiques et mobilisations environnementales des années 1940 aux années 1970*. Thèse de l'EHESS, centre A. Koyré, 623 p. + annexes.
- Pesson P., 1976. *La Pollution des eaux continentales, incidences sur les biocénoses aquatiques*, Gauthier-Villars, 285 p.
- Petermann M., 1876. Recherches sur le meilleur mode d'emploi des engrais artificiels appliqués à la culture de la betterave à sucre. *Annales agronomiques* (Dehéraïn P.P., ed.), C. Masson, Paris, 241-262.
- Petit M., 2012. *Hommage à Éric Marshall*, ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, Paris.
- Petit S., Fleury P., 2010. Soigner les prairies : vers une réhabilitation des savoirs de la pratique ? *Terrains et travaux*, 1 (17), 41-56, ENS Paris-Saclay.
- Petit S., Lavigne C. (coord.), 2019. *Paysage, biodiversité fonctionnelle et santé des plantes*, Quæ/Educagri Éditions, Versailles/Paris.
- Petit M.S., Reau R., Dumas M., Moraine M., Omon B., Josse S., 2012b. Mise au point de systèmes de culture innovants par un réseau d'agriculteurs et production de ressources pour le conseil. *Innovations agronomiques*, 20, 79-100.
- Petit M.S., Reau R., Deytieux V., Schaub A., Cerf M., Omon B., Guillot M.N., Olry P., Vivier C., Piaud S., Minette S., Nolot J.M., 2012a. Systèmes de culture innovants : une nouvelle génération de réseau expérimental et de réseau de compétences. *Innovations agronomiques*, 25, 99-123.
- Petit S., Compagnone C., Lémery B., Kockmann F., Moretty P., 2011. Les conseillers des chambres d'agriculture face à la marchandisation du conseil. *Cahiers Agricultures*, 20 (5), 406-412.
- Peyraud J.-L., Comeron E.A., Wade M.H., Lemaire G., 1996. The effect of daily herbage allowance herbage mass and animal factors upon herbage intake by grazing dairy cows. *Annales de zootechnie*, 45, 201-217.
- Peyraud J.-L., Cellier P., Donnars C., Rechaudere O. (eds), 2012. *Les flux d'azote liés aux élevages, réduire les pertes, rétablir les équilibres*. Synthèse de l'expertise scientifique collective réalisée par l'Inra à la demande des ministères en charge de l'Agriculture et de l'Écologie, Inra, 72 p.
- Philippe M.A., Polombo N., 2009. Soixante années de remembrement : essai de bilan critique de l'aménagement foncier en France. *Études foncières*, 140, 43-49.
- Philippot L., Raaijmaker J.M., Lemanceau P., van des Putten W.H., 2013. Going back to the roots: the microbial ecology of the rhizosphere. *Nature Reviews Microbiology*, 11, 789-799.

- Picard D., 2008. *Anchorales Inra. Tome 13. Les métiers de la recherche : témoignages*, Inra, Paris, 7-46.
- Picard D., 2019. De la recherche agricole à la recherche en agronomie dans les pays francophones d'Afrique subsaharienne et de Madagascar entre 1945 et 1985. *Histoire de la recherche contemporaine*, 8 (1), 72-85.
- Pieri C., 1989. *Fertilité des terres de savanes. Bilan de trente ans de recherche et de développement agricoles au sud du Sahara*, Cirad-IRAT, Montpellier, 452 p.
- Pillaud H., 2018. L'agriculture du xxi^e siècle sera numérique ou ne sera pas. *Agronomie, environnement & sociétés*, 8 (1), 59-62.
- Pisani E., 2004. *Un vieil homme et la terre : neuf milliards d'êtres à nourrir, la nature et les sociétés rurales à sauvegarder*, Le Seuil, Paris, 231 p.
- Pochon A., 2008. *Agronomes et paysans, un dialogue fructueux*, Éditions Quæ, Versailles, 72 p.
- Poggi S., Papaix J., Lavigne C., Angevin F., Le Ber F., Parisey N., Ricci B., Vinatier F., Wohlfahrt J., 2018. Issues and challenges in landscape models for agriculture: from the representation of agroecosystems to the design of management strategies. *Landscape Ecology*, 33, 1679-1690. <https://doi.org/10.1007/s10980-018-0699-8>
- Poggi S., Vinatier F., Hannachi M., Sanz Sanz E., Rudi G., Zamberletti P., Tixier P., Papaix J., 2021. How can models foster the transition towards future agricultural landscapes? *Advances in Ecological Research*. <https://doi.org/10.1016/bs.aecr.2020.11.004>
- Poly J., 1978. Pour une agriculture plus économe et plus autonome. Document dactylographié, 69 p., <https://hal.inrae.fr/hal-02859092/document>
- Potier D., 2014. *Pesticides et agro-écologie : les champs du possible*. Rapport de Dominique Potier, député de Meurthe-et-Moselle, au Premier ministre Manuel Valls, Eco'phyto, 252 p.
- Pottier E., Michaud A., Farrié J.P., Plantureux S., Baumont R., 2012. Les prairies permanentes françaises au cœur d'enjeux agricoles et environnementaux. *Innovations agronomiques*, 25, 85-97
- Poux X., Aubert P.-M., 2018. Une Europe agroécologique en 2050 : une agriculture multifonctionnelle pour une alimentation saine. Enseignement d'une modélisation du système alimentaire européen. *Study*, 09/18, Iddri-ASCA, Paris, France, 78 p.
- Pouzet A., 2015. Gestion agronomique des parcelles et des systèmes de culture : un élément clé pour la production durable des cultures oléagineuses et pour l'orientation des programmes de recherche/développement. *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 22 (1), D103. <https://doi.org/10.1051/ocl/2014050>
- Prats J., 1970. *La fertilisation raisonnée*, 2^e édition, ministère de l'Agriculture, Paris, 93 p.
- Prévost P. (dir.), 2005. *Agronomes et territoires*, Éditions L'Harmattan, Paris.
- Prévost P., 2013. «Éducation à...» et savoirs agronomiques : relations actuelles entre disciplines d'enseignement et projets éducatifs, et mise en perspective, à partir de l'exemple de quelques notions-clés de l'EDD (Éducation au développement durable). In : *Les savoirs disciplinaires dans les «Éducatifs à...»*, Communication au colloque des 4^{es} Journées scientifiques Montpellier-Sherbrooke, 27-28 juin 2013.
- Prévost P., Martinand J.L., 2016. L'agronomie, une discipline d'enseignement technologique à enjeux didactiques. In : *Éducation technologiques et sciences de l'ingénieur*, Éditions du Septentrion, 19-30.
- Prévost P., Le Bail M., Nicolardot B., Leclercq C., 2013. Comment la formation des ingénieurs en agronomie évolue pour faire face à la diversité des objets et des outils de l'agronomie? *Agronomie, environnement & sociétés*, 3 (2), 59-73.
- Prévost P., Métral J.F., Simonneaux L., Cancian N., Chrétien F., David M., Olry P., 2018. Approche plurididactique pour l'élaboration curriculaire dans l'enseignement des sciences techniques en formation professionnelle : propositions à partir de l'exemple de l'agronomie. *Éducation et didactique*, 12 (2), 53-71. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.3248>
- Projet Proterr 2017-2020. Optimisation de l'insertion de produits résiduels organiques (PRO) dans les systèmes de culture comme levier des services écosystémiques rendus par les sols à l'échelle territoriale, conduit par l'UMR EcoSys, financé par l'appel à projet Graine de l'Ademe.
- Prost L., Cerf M., Jeuffroy M.-H., 2012. Lack of consideration for land-users during the design of agronomic models. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 581-594.

- Prost M., Prost L., Cerf M., 2017b. Les échanges virtuels entre agriculteurs : un soutien à leurs transitions professionnelles ? In : *Technologies numériques et formation des adultes : enjeux et perspectives* (Poizat G., Bétrancourt M., eds), Raisons éducatives, 21, Bruxelles, De Boeck. <http://www.unige.ch/fapse/publications-ssed/files/3115/0703/8987/Livre21-PPRINT.pdf>
- Prost L., Berthet E.T., Cerf M., Jeuffroy M.H., Labatut J., Meynard J.M., 2017a. Innovative design for agriculture in the move towards sustainability: scientific challenges. *Research in Engineering Design*, 28 (1), 119-129.
- Prost L., Reau R., Paravano L., Cerf M., Jeuffroy M.-H., 2018. Designing agricultural systems from invention to implementation: the contribution of agronomy. Lessons from a case study. *Agricultural Systems*, 164, 122-132. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.04.009>
- Rameau J.-C., 1997. La directive « Habitats » : analyse d'un échec, réflexions pour l'avenir. *Revue forestière française*, XLIX (5), 399-416.
- Rapilly F., 1969. Système de culture et évolution des maladies. *Bulletin technique d'information*, 244, 807.
- Ravier C., 2017. *Conception innovante d'une méthode de fertilisation azotée : Articulation entre diagnostic des usages, ateliers participatifs et modélisation*. Doctorat en sciences agronomiques, Paris Saclay.
- Ravier C., Jeuffroy M.-H., Meynard J.-M., 2015. Les travaux des GREN, révélateurs de controverses autour de la méthode du bilan. In : *12^{es} Rencontres de la fertilisation raisonnée*, Comifer/Gemas, novembre 2015, Lyon.
- Ravier C., Jeuffroy M.-H., Gate P., Cohan J.-P., Meynard J.-M., 2018. Combining user involvement with innovative design to develop a radical new method for managing N fertilization. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 20 (110), 117-134. <https://doi.org/10.1007/s10705-017-9891-5>
- Ravignan F. de, Roux P., 1990. *L'Atlas de la France verte*, Éditions Jean-Pierre de Monza, 220 p.
- Reau R., 2006. Bilan énergétique et gaz à effet de serre : perspectives agricoles. *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 13 (2-3), 117-120.
- Reau R., Jung L., Wagner D., 1997. Les bases de la fertilisation azotée prévisionnelle : prévoir la dose d'azote à apporter au printemps. *Oléoscope*, 20, 29-37.
- Reau R., Cros C., Leprun B., Merot E., Omon B., Paravano L., 2016. La construction des schémas décisionnels et leur mobilisation dans le changement des systèmes de culture. *Agronomie, environnement & sociétés*, 6(2), 77-86.
- Reau R., Monnot L.-A., Munier-Jolain N., Pambou I., Bockstaller C., Cariolle M., Chabert A., Dumans P., 2012. Les ateliers de conception de systèmes de culture pour construire, évaluer et identifier des prototypes prometteurs. *Innovations agronomiques*, 20, 5-33.
- Reboud X., Malézieux E., 2015. Vers une agroécologie biodiverse : enjeux et principaux concepts mobilisés. *Innovations agronomiques*, 43, 1-6. <http://www6.inra.fr/ciag/Revue/Volume-43-Mars-2015>
- Réchauchère O., François Y., Chanut J.P., Paoli J.N., Grenier G., 2018. Éditorial « Agronomie et agriculture numérique : ce qui change pour les agronomes ». *Agronomie, environnement & sociétés*, 8 (1), 59-62.
- Recous S., Fresneau C., Faurie G., Mary B., 1988. The fate of labelled ¹⁵N urea and ammonium nitrate applied to a winter wheat crop. I. Nitrogen transformations in the soil. *Plant and Soil*, 112, 205-214.
- Recous S., Lashermes G., Bertrand I., Duru M., Pellerin S., 2019. C-N-P Decoupling processes linked to arable cropping management systems in relation with intensification of production. In: *Agroecosystems Diversity, Reconciling Temporary Agriculture and Environmental Quality* (Lemaire G., de Faccio Carvalho P.C., Kronberg S., Recous S., eds), Academic press, Elsevier, 479 p.
- Reid W.V. et al., MEA, World Resources Institute (eds), 2005. *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis*. A report of the Millennium Ecosystem Assessment. Island Press, Washington, 137 p.
- Rémy J., 2006. Introduction. In : *Conseiller en agriculture* (Rémy J., Brives H., Lemery B., coord. scientifiques), Educagri Éditions/Éditions Quæ, Dijon/Versailles, 271 p.
- Rémy J.-C., Hébert J., 1977. Le devenir des engrais azotés dans le sol. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 700-710.

- Rémy J.-C., Marin-Laflèche A., 1974. L'analyse de terre : réalisation d'un programme d'interprétation automatique. *Annales agronomiques*, 25, 607-632.
- Rémy J.-C., Viaux P., 1980. Évolution des engrais azotés dans le sol. *Perspectives agricoles*, 43, 5-9.
- Rémy J., Brives H., Lemery B. (coords), 2006. *Conseiller en agriculture*, Educagri Éditions/Éditions Quæ, Dijon/Versailles, coll. Sciences en partage, 272 p.
- Ricci P., Bui S., Lamine C., 2011. *Repenser la protection des cultures. Innovations et transitions*, Educagri Éditions/Éditions Quæ, Dijon/Versailles, coll. Sciences en partage, 250 p.
- Richard G., 1988. *La germination des semences de betterave sucrière (Beta vulgaris L.) en condition d'hypoxie : modélisation, contribution à un diagnostic au champ*. Thèse de docteur-ingénieur INA P-G, 102 p. + annexes.
- Richard G., Guérif J., 1988. Modélisation des transferts gazeux dans le lit de semence : application au diagnostic des conditions d'hypoxie des semences de betteraves sucrières (*Beta vulgaris* L.) pendant la germination. I. Présentation du modèle. *Agronomie*, 8 (6), 539-547.
- Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E. (coord.), 2019. *Une agronomie pour le XXI^e siècle*, Éditions Quæ, Versailles, 304 p.
- Richer de Forges A.C., Baffet M., Berger C., Coste S., Jalabert S., Lacassin J.-C., Maillant S., Michel F., Moulin J., Party J.-P., Renouard C., Sauter J., Scheurer O., Verbèque B., Desbourdes S., Héliès F., Lehmann S., Saby N.P.A., Tientcheu E., Jamagne M., Laroche B., Bardy M., Voltz M., 2014. La cartographie des sols à moyennes échelles en France métropolitaine. *Étude et gestion des sols*, 21, 25-36.
- Riedacker A., 2008. Reconsidering approaches for land use to mitigate climate change and to promote sustainable development. In: *Global Warming and Climate Change*, Science Publisher inc. Enfield, New Hampshire, USA, 387-424.
- Riedel C.-E., Franc de Ferrière J., 1951. Les sols de limon des plateaux de la Brie française. *Annales agronomiques*, 6, 782-802.
- Rieucan L., 1962. Où en est le remembrement rural en France? *L'Information géographique*, 26 (4), 161-165.
- Risoud B., 2007. Du bilan environnemental du diester de colza aux questions globales de transport. *Ingénieries*, 49, 39-47.
- Robin P., Aeschlimann J.P., Feller C., (coord.), 2011. *Histoire et agronomie. Entre ruptures et durée*, IRD Éditions, 512 p.
- Robelin M., 1962. Évaporation réelle de différents couverts végétaux bien alimentés en eau et évapotranspiration potentielle. Détermination expérimentale. *Annales agronomiques*, 13 (6), 493-520.
- Rockström J., Steffen W.L., Noone K., Persson A., Stuart Chapin F. et al., 2009. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14 (2), 1-33. <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>
- Roger-Estrade J., Richard G., Boizard H., Défossez P., Manichon H., Caneill J., 2004. SISOL : un modèle d'évolution de l'état structural des couches labourées. *Étude et gestion des sols*, 11, 33-46.
- Roger-Estrade J., Richard G., Caneill J., Boizard H., Coquet Y., Defossez P., Manichon H., 2004. Morphological characterization of soil structure in tilled fields: from a diagnosis method to the modeling of structural changes over time. *Soil and Tillage Research*, 79, 33-49.
- Rolland L., 1984. L'histoire de la vulgarisation en France avant 1966. *Économie rurale*, 159, 11-16.
- Ronfort C., Martin P., Mathieu A., Souchère V., Sebillotte C., Meynard J.-M., Laignel B., 2014. Spatialisation de scénarios d'évolution du ruissellement érosif et implications pour les politiques publiques locales. Le cas du Pays de Caux. *L'Espace géographique*, 43 (2), 164-178.
- Roqueplo P., 1997. *Entre savoir et décision, l'expertise scientifique*, Éditions Quæ, Versailles, coll. Sciences en questions, 112 p.
- Rosenzweig C., Jones J.W., Hatfield J.L., Ruane A.C., Boote K.J., Thorburn P., Antle J.M., Nelson G.C., Porter C., Janssen S., Asseng S., Basso B., Ewert F., Wallach D., Baigorria G., Winter J.M., 2013. The Agricultural Model Intercomparison and Improvement Project (AgMIP): protocols and pilot studies. *Agricultural and Forest Meteorology*, 170, 166-182. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2012.09.011>.
- Rozier (abbé), 1783. *Cours complet d'agriculture*, tome 3.

- Rufin G., 1950. Trois années de propagande et de vulgarisation dans une DSA d'importance moyenne. *Bulletin technique d'information*, 52, 535-542.
- Ruiz L., et al., 2015. Transfert et transformation de l'azote dans les paysages. In : *Comment réconcilier agriculture et littoral ?* (Gascuel C., Ruiz L., Vertès F., coord.), Éditions Quæ, Versailles.
- Rusinamhodzi L., Corbeels M., van Wijk M.T., Rufino M.C., Nyamangara J., Giller K.E., 2011. A meta-analysis of long-term effects of conservation agriculture on maize grain yield under rain-fed conditions. *Agronomy for Sustainable Development*, 31, 657-673. <https://doi.org/10.1007/s13593-011-0040-2>
- Sadok W., Angevin F., Bergez J.-É., Bockstaller C., Colomb B., Guichard L., Reau R., Messéan A., Doré T., 2009. MASC, a qualitative multiattribute decision model for ex ante assessment of the sustainability of cropping systems. *Agronomy for Sustainable Development*, 29, 447-461. <http://dx.doi.org/10.1051/agro/2009006>
- Sainte-Marie C. de, Casabianca F., 1998. Entre logique individuelle et intégration : la « fruitière » comme modèle d'organisation pour des producteurs fermiers de charcuterie en Corse. In : *Gestion des exploitations et des ressources rurales* (Brossier J., Dent B., eds), Inra Éditions, Paris, *Études et recherches sur les systèmes agraires et le développement*, 31, 297-315.
- Salembier C., 2019. *Stimuler la conception distribuée de systèmes agroécologiques par l'étude de pratiques innovantes d'agriculteurs*. Thèse de doctorat de l'Université Paris-Saclay préparée à AgroParisTech, 226 p. + annexes.
- Salembier C., Elverdin J.H., Meynard J.-M., 2016. Tracking on-farm innovations to unearth alternatives to the dominant soybean-based system in the Argentinean Pampa. *Agronomy for Sustainable Development*, 36.
- Salembier C., Segrestin B., Berthet E., Weil B., Meynard J.-M., 2018. Genealogy of design reasoning in agronomy: lessons for supporting the design of agricultural systems. *Agricultural Systems*, 164, 277-290. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.05.005>.
- Salembier C., Segrestin B., Sinoir N., Templier J., Weil B., Meynard J.-M., 2020. Design of agroequipment for agroecology: coupled innovation processes led by farmer-designers. *Agricultural Systems*, 183, 102856.
- Salembier, C., Segrestin, B., Weil, B. et al. 2021. A theoretical framework for tracking farmers' innovations to support farming system design. *Agronomy for Sustainable Development*, 41, 61. <https://doi.org/10.1007/s13593-021-00713-z>
- Salette J., 2014. *Propos éclectiques d'un agronome*, L'Harmattan, Paris, 167 p.
- Salette J., Huché L., 1991. Diagnostic de l'état de nutrition minérale d'une prairie par l'analyse minérale du végétal : principes, mise en œuvre, exemples. *Fourrages*, 125, 3-18.
- Savard J.-F. (avec la collaboration de R. Banville), 2012. Cycles politiques. In : *Le Dictionnaire encyclopédique de l'administration publique* (Côté L., Savard J.-F., dir.). www.dictionnaire.enap.ca
- Schnebel N., Laroche B., 2013. *Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides* (E Thiry, ed.), ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie/GIS SOL, Paris, 63 p.
- Schön D., 1983. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, Basic Books, New York.
- Schott C., Mignolet C., Meynard J.-M., 2010. Les oléoprotéagineux dans les systèmes de culture : évolution des assolements et des successions culturales depuis les années 1970 dans le bassin de la Seine. *Oléagineux, Corps gras, Lipides*, 17, 276-291.
- Schott C., Thomas P., Mignolet C., 2018. Dynamics of agricultural systems in France: Farms and regions have become more specialised since the 1970s. *Fourrages*, 2018 (235), 153-161.
- Schwartz C., Müller J.C., Decroix J., 2005. *Guide de la fertilisation raisonnée*, Éditions France Agricole.
- Schwartz C., Six P., Février D., Grenier G., 1988. *ABC des sols du département du Nord*, Chambre d'agriculture du Nord-Pas-de-Calais, ISAL, 32 p.
- Scopel E., Triomphe B., Affholder F., Macena Da Silva F., Corbeels M., Valadares X., Lahmar R., Recous S., Bernoux M., Blanchart E., De Carvalho M., De Tourdonnet S., 2013. Conservation agriculture cropping systems in temperate and tropical conditions, performances and impacts. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 33 (1), 113-130. <https://doi.org/10.1007/s13593-012-0106-9>

- Sebillotte M., 1963. Action de la structure du sol sur une culture de féveroles. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 49, 711-716.
- Sebillotte M., 1968. Stabilité structurale et bilan hydrique du sol. Influence du climat et de la culture. *Annales agronomiques*, 19 (4), 403-414.
- Sebillotte M., 1969. Le tour de plaine. Facteur de rentabilité dans l'entreprise agricole. *Entreprise agricole FNCETA*, 1534, 15-23.
- Sebillotte M., 1970. Les modifications des assolements et rotations liées à l'emploi des herbicides. In : *Compte-rendu du colloque Herbicides et techniques de culture, Versailles 1969*, FNGPC-Columa, Paris, 235-289.
- Sebillotte M., 1971. *L'agronome et l'observation aux champs. Exemple d'une séance d'enseignement en première année*, INA, chaire d'agriculture, document ronéoté, 10 p.
- Sebillotte M., 1974. Agronomie et agriculture. Essai d'analyse des tâches de l'agronome. *Cahiers de l'Orstom, série Biologie*, 24, 3-25.
- Sebillotte M., 1975. Comment aborder et suivre l'introduction dans un système de culture de nouveaux procédés de travail du sol? *Bulletin technique d'information*, 302-303, 555-567.
- Sebillotte M., 1977. *Programmes d'enseignement et de recherches pour la chaire d'agronomie*, INA P-G.
- Sebillotte M., 1978a. *Cours photocopié d'agronomie de 1^{re} année à l'INA P-G*, INA P-G, ronéoté.
- Sebillotte M., 1978b. Itinéraires techniques et évolution de la pensée agronomique. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 64, 906-014.
- Sebillotte M., 1979. *Note sur le laboratoire d'agronomie de Grignon. Réunion du département Agronomie (Inra) 23-24 octobre 1979*, document ronéoté, 18 p. + annexes.
- Sebillotte M., 1981. *L'agronomie, une discipline autonome ? Note pour le conseil scientifique du département d'Agronomie (Inra)*, document ronéoté, 6 p.
- Sebillotte M., 1982a. Les systèmes de culture. Réflexions sur l'intérêt et l'emploi de cette notion à partir de l'expérience acquise en région de grande culture. In : *Les Systèmes de culture* (D. Picard, ed.), Inra Éditions, Paris, 63-80.
- Sebillotte M., 1982b. *La relance de l'agronomie : point de vue d'un agronome*, Conférence à l'APCA le 25 mai 1982.
- Sebillotte M. (dir.), 1989. *Fertilité et systèmes de production*, coll. Écologie et aménagement rural, Inra, Paris, 369 p.
- Sebillotte M., 1990. Les processus de décision des agriculteurs : conséquences sur l'aide à la décision. In : *Modélisation systémique et systèmes agraires* (Brossier J., Vissac B., Lemoigne J-L., eds), Inra, Paris, 103-117.
- Sebillotte M., 1992. Pratiques agricoles et fertilité du milieu. *Économie rurale*, 208-209, 117-124.
- Sebillotte M., 1993. L'agronome face à la notion de fertilité. *Natures Sciences Sociétés*, 1 (2), 128-141.
- Sebillotte M., 2001. Des recherches en partenariat «pour» et «sur» le développement régional. Ambitions et questions. *Natures Sciences Sociétés*, 9 (3), 5-7.
- Sebillotte M., 2003. L'opération Ferti-Mieux. Son organisation, sa méthode et ses résultats. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 89 (4), séance du 12 novembre 2003.
- Sebillotte M., 2005. *Agronomes et territoires : les trois métiers des agronomes*, Agronomes et territoires, 2^e édition des Entretiens du Pradel (Ed. Prévost P.), Paris, L'Harmattan, Actes du colloque des 12 et 13 septembre 2002, 479-497.
- Sebillotte M., 2006. Penser et agir en agronome. In : *L'Agronomie aujourd'hui* (Doré T., Le Bail M., Martin P., Ney B., Roger-Estrade J., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 1-21.
- Sebillotte M., Meynard J.-M., 1990. Systèmes de culture, systèmes d'élevage et pollution azotée. In : *Nitrates-agriculture-eau* (Calvet R., ed.), Inra, Paris.
- Sebillotte M., Papy F., 2010. Michel Sebillotte, agronome : penser l'action. *Natures Sciences Sociétés*, 18, 446-451.
- Sebillotte M., Servettaz L., 1989. Localisation et conduite de la betterave sucrière : l'analyse des décisions techniques. In : *Fertilité et systèmes de production* (Sebillotte M., ed.), Éditions Inra, 308-344.

- Sebillotte M., Soler L.G., 1988a. Le concept de modèle général et la compréhension du comportement de l'agriculteur. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 74 (4), 59-70. fihal-02723948f
- Sebillotte M., Soler L.G., 1988b. Les processus de décision des agriculteurs. Première partie : acquis et questions vives. In : *Modélisation systémique et système agraire : décision et organisation* (Brossier, J., Vissac, B., Le Moigne, J.L., eds), Inra, Paris, 93-101.
- Sebillotte M., Soler L.G., 1990. Les processus de décision des agriculteurs. I. Acquis et questions vives. In : *Modélisation systémique et systèmes agraires : décision et organisation* (Brossier J., Vissac B., Le Moigne J.L., eds), Inra, 93-101.
- Sebillotte M., Keli-Zagbahi J., Boiffin J., 1989. Prise en compte de la fertilité dans les décisions techniques. 3. L'agriculteur et l'entretien organique de ses parcelles. In : *Fertilité et systèmes de production* (M. Sebillotte, ed.), Inra, Paris, 344-359.
- Segrestin B., Lefebvre P., Weil B., 2002. The role of design regimes in the coordination of competencies and the conditions for inter-firm cooperation. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 2, 63-83. <https://doi.org/10.1504/IJATM.2002.000057>
- Seguin B., 2010. *Coup de chaud sur l'agriculture*, Delachaux et Niestlé, Paris, 208 p.
- Senthilkumar K., Nesme T., Mollier A., Pellerin S., 2012. Regional-scale phosphorus flows and budgets within France: The importance of agricultural production systems. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 92 (2), 145-159. <https://doi.org/10.1007/s10705-011-9478-5>
- Serres O. de, 1600. « *Le Théâtre d'agriculture et Mesnage des champs* », dans lequel est représenté tout ce qui est requis et nécessaire pour bien dresser, gouverner, enrichir et embellir, la Maison Rustique. Ed. Thesaurus, Introduction de Pierre Lieutaghi, Actes Sud, 1996, 1545 p.
- Sester M., Craheix D., Daudin G., Sirdey N., Scopel E., Angevin F., 2015. Évaluer la durabilité de systèmes de culture en agriculture de conservation à Madagascar (région du lac Alaotra) avec MASC-Mada. *Cahiers Agricultures*, 24, 123-33. <https://doi.org/10.1684/agr.2015.0741>
- SMRA 68, 1997. La charte qualité départementale relative aux bonnes pratiques d'épandage de boues et de composte de boues. <https://www.smra68.net/charte-qualite/charte-qlte.html> (consulté le 21/01/2021).
- Soenen B., Cohan J.P., Jeuffroy M.H., Meynard J.M., Ravier C., 2017. Fertilisation azotée du blé : raisonner sans objectif de rendement. *Perspectives agricoles*, 445.
- Solagro, 2014. Un scénario soutenable pour l'agriculture et l'utilisation des terres en France à l'horizon 2050.
- Soler L.G., 1989. Le point de vue de l'économiste. Localisation et évolution des exploitations agricoles du Noyonnais. In : *Fertilité et systèmes de production* (Sebillotte M., ed.), Inra, Paris, 282-290.
- Sommé J., 1967. Les sols de la région d'Hirson. À propos de la carte des sols de l'Aisne (feuilles Hirson 1/25 000). *Hommes et terres du Nord*, 1 (1), 79-81.
- Souchère V., 1995. *Modélisation spatiale du ruissellement à des fins d'aménagement contre l'érosion de talweg*. Thèse INA P-G.
- Souchère V., King C., Dubreuil N., Lecomte-Morel V., Le Bissonnais Y., Chalat M., 2003. Grasslad and crop trends: rôle of the European Union Common Agricultural Policy and consequences for runoff and soil erosion. *Environmental Science and Policy*, 7-16.
- Souchère V., Millair L., Echeverria J., Bousquet F., Le Page C., Étienne M., 2010. Co-constructing with stakeholders a role-playing game to initiate collective management of erosive runoff risks at the watershed scale. *Environmental Modelling and Software*, Elsevier, 25 (11), 1359-1370. 10.1016/j.envsoft.2009.03.002
- Soulard C., 1999. *Les agriculteurs et la pollution des eaux. Proposition d'une géographie des pratiques*. Thèse de géographie, Paris I, 424 p.
- Soulard C.-T., Aubry C., 2011. Cultiver les milieux habités : quelle agronomie en zone urbaine? *Agronomie, environnement & sociétés*, 1 (2), 89-101.
- Soulard C.T., Kockmann F., 2012. Construire un projet territorial agroenvironnemental. Le concept de système agraire revisité. In : *Géoagronomie, paysage et projets de territoire. Sur les traces de Jean-Pierre Deffontaines* (S. Lardon, ed.), Éditions Quæ, Versailles, et NSS Dialogues, 271-287.

- Soulard C., Morlon P., Chevignard N., 2005. Le schéma d'organisation territoriale de l'exploitation agricole : un outil dans l'étude des relations agriculture-environnement. *In : Agronomes et territoires*, L'Harmattan, Paris, 395-417.
- Soussana J.F., 2013. *S'adapter au changement climatique. Agriculture, écosystèmes et territoires*, Éditions Quæ, Versailles, 296 p.
- Spiertz H., 2014. Agricultural sciences in transition from 1800 to 2020: exploring knowledge and creating impact. *European Journal of Agronomy*, 59, 96-106. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eja.2014.06.001>.
- Spomer R.G., Hjelmfelt A.T., 1986. Concentrated flow erosion on conventional and conservation tilled watersheds. *Transactions of the American Society of Agricultural Engineers*, 29, 124-127.
- Stengel P., Schmitt B., 2019. Environnement et agriculture : un terrain pour l'expertise scientifique. *In : Une agronomie pour le XXI^e siècle* (Richard G., Stengel P., Lemaire G., Cellier P., Valceschini E., coord.), Éditions Quæ, Versailles, 60-65.
- Steyaert P., Papy F., 1999. Contribution de l'agronomie à l'évaluation des opérations locales agri-environnementales. *Économie rurale*, 249, 49-54.
- Surleau-Chambenoit C., Morin A., Galan M.B., Cariolle M., Leclercq C., Guichard L., Bockstaller C., 2013. PLAGE, un réseau d'acteurs et une plate-forme WEB dédiée à l'évaluation agri-environnementale et de la durabilité des pratiques agricoles, des exploitations agricoles et des territoires. *Innovations agronomiques*, 31, 15-26.
- Surre C., 1993. *L'Institut de recherches pour les huiles et oléagineux : 1942-1984*, Cirad, Paris, 100 p. (Autrefois l'agronomie).
- Sylvander B., Mougin L., 1986. *La Consommation des produits biologiques à Toulouse*, Inra-ESR, 146 p.
- Talineau J.C., 1970. Action des facteurs climatiques sur la production fourragère. *Cahiers de l'Orstom, Série biologie*, (14), 51-73.
- Tamian L., 2008. *Genèse du Rapport Hénin et émergence de la préoccupation environnementale dans la pensée agronomique française*. Université Lumière Lyon II et Inra, 141 p.
- Tardieu F., 1984. *Étude au champ de l'enracinement du maïs. Influence de l'état structural sur la répartition des racines, conséquences sur l'alimentation hydrique*. Thèse de docteur-ingénieur de l'INA P-G, 232 p. + annexes.
- Tardieu F., 1996. Drought perception by plants. Do cells of droughted plants experience water stress? *Plant Growth Regulation*, 20, 93-104.
- Tardieu F., Manichon M., 1987. État structural, enracinement et alimentation hydrique du maïs. II. Croissance et disposition spatiale du système racinaire. *Agronomie*, 7 (3), 201-211.
- Tardieu F., Varshney R.K., Tuberosa R., 2017. Improving crop performance under drought – cross-fertilization of disciplines. *Journal of Experimental Botany*, 68 (7), 1393-1398.
- Teissier J.-H., 1979. Relations entre techniques et pratiques. Conséquences pour la formation et la recherche. *Bulletin Inrap*, (38), Dijon, 13 p.
- Terrier P., 2018. *Vers la révolution verte. L'agriculture de 1850 à nos jours, en France, en Saône et Loire*, Éditions de l'Armançon, 275 p.
- Therond O., Duru M., Roger-Estrade J., Richard G., 2017. A new analytical framework of framing system and agriculture diversities. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 37 (3), 24 p.
- Thévenet G., Mary B., Wylleman R., 2002. Carbon sequestration and soil cultivation in temperate climate: results of a 30 years' experimentation of arable crops. *Comptes-rendus de l'Académie d'agriculture de France*, 88, 71-8.
- Thinon P., 2005a. Cartographie des usages agricoles du sol à l'échelle régionale. *In : Agricultures et territoires* (Laurent C., Thinon P., eds), Lavoisier, Paris, 135-153.
- Thinon P., 2005b. Les unités agro-physionomiques : des entités spatiales pour l'analyse des usages agricoles des territoires. *In : Agronomes et territoires* (P. Prévost, ed.), L'Harmattan, Paris, 183-198.
- Thoenig J.-C., 2010. Politique publique. *In : Dictionnaire des politiques publiques* (Boussaguet L., Jacquot S., Ravinet P., eds), 420-427.

- Tillet M., 1755. *Dissertation sur la cause qui corrompt et noircit les grains de bled dans les épis, et sur les moyens de prévenir ces accidens*. Vve de Pierre Brun, Bordeaux.
- Tirel J.C., 1993. La démarche des Secteurs de Référence Irrigation. *Aménagement et nature*, 111, 12-15.
- Tittonell P., 2015. Agroecology is climate smart. In: *Climate Smart Agriculture 2015: Global Science Conference 3*, Montpellier, 16-18 mars 2015, 19.
- Tixier P., Risède J.M., Dorel M., Malézieux E., 2006. Modelling population dynamics of banana plant-parasitic nematodes: A contribution to the design of sustainable cropping systems. *Ecological Modelling*, 198 (3-4), 321-331.
- Tixier P., Duyck P., Côte F.X., Caron-Lormier G., Malézieux E., 2013. Food web-based simulation for agroecology. *Agronomy for Sustainable Development*, 33 (4), 663-670.
- Toffolini Q., 2016. *Produire des connaissances actionnables pour la conception pas à pas de systèmes de culture vers l'agroécologie*. Thèse à Agro-ParisTech, 215 p.
- Toffolini Q., Jeuffroy M.H., Prost L., 2016. L'activité de re-conception d'un système de culture par l'agriculteur : implications pour la production de connaissances en agronomie. *Agronomie, environnement & sociétés*, 6 (2), Association française d'agronomie (AFA). <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01487101/>
- Toffolini Q., Jeuffroy M.H., Meynard J.M., Borg J., Enjalbert J., Gauffreteau A., Goldringer I., Lefèvre A., Loyce C., Martin P., Salembier C., Souchère V., Valantin-Morissé M., van Frank G., Prost L., 2020. Design as a source of renewal in the production of scientific knowledge in crop science. *Agricultural Systems*, 185, 102939, <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102939>.
- Toque C., Cadoux S., 2017. Stratégie d'exploitation : changer d'échelle pour prendre de la hauteur. *Perspectives agricoles*, 445, 70-73
- Torquebiau E., 2015. *Changement climatique et agricultures du monde*, Éditions Quæ, Versailles, coll. Agricultures et défis du monde, 327 p.
- Tourte R., 1997. *Le Département systèmes agraires du Cirad. Des origines à 1986*, Cirad, Montpellier, 147 p. (Autrefois l'agronomie).
- Tourte R., Borget M., Celton J., Tuffery R., 2002. L'IRAT, vingt-cinq ans. In : *L'Institut de recherches agronomiques tropicales et des cultures vivrières 1960-1984*, tome 1, Cirad, Montpellier, 49-74 (Autrefois l'agronomie).
- Touzard I., 1998. *Livret de l'ESAT 1^{re} année au CNEARC*, Document IRC, Montpellier.
- Tranchefort J., Philippeau G., 1971. *Dispositifs expérimentaux usuels dans les essais agronomiques de plein-champ*. Recueil de plans-types, ITCF, Institut technique des céréales et des fourrages, Paris, 104 p.
- Trébuil G., Ruault C., Souillard C.T., Bousquet F., 2018. Les démarches ComMod et Gerdal d'accompagnement de collectifs multiacteurs pour faciliter l'innovation dans les agro-écosystèmes. In : *Innovation et développement dans les systèmes agricoles et alimentaires* (Faure G., Chiffolleau Y., Goulet F., Temple L., Touzard J.-M., eds), Éditions Quæ, Versailles, 179-193.
- Trébuil G., Barnaud C., Bousquet F., Panomsak P., Turkelboom F., van Paassen A., 2021. Comprendre et agir : diagnostic agronomique et modélisation d'accompagnement pour limiter le risque d'érosion dans un bassin versant montagnard subtropical. *Agronomie, environnement & sociétés*, 11 (2). <https://agronomie.asso.fr/aes-11-2-4>. <http://doi.org/10.54800/tld875>
- Triomphe B., Floquet A., Letty B., Kamau G., Almekinders C., Waters-Bayer A., 2017. Mieux évaluer et accompagner l'innovation agricole en Afrique. Leçons d'une analyse transversale de 13 cas d'études. *Cahiers Agricultures*, 25, 64003. <https://doi.org/10.1051/cagri/2016050>
- Tron G., Isbérie C., Chol, P., 2013. *La Tensiométrie pour piloter les irrigations : une utilisation raisonnée de la ressource en eau*, Educagri Éditions, Dijon, 239 p.
- Trouche G., 2014. Drainage. In : *Les Mots de l'agronomie. Histoire et critique* (Prévost P., Morlon P., dir.). INRAE-ACT, <https://mots-agronomie.inra.fr>
- Turkelboom F., Poesen J., Trébuil G., 2008. The multiple land degradation effects caused by land-use intensification in tropical steeplands: A catchment study from northern Thailand. *CATENA*, 75, 102-116. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2008.04.012>

- Turckheim E. de, Hubert B., Messéan A. (coords), 2009. *Concevoir et construire la décision. Démarches en agriculture, agroalimentaire et espace rural*, Éditions Quæ, Versailles, coll. Science Update, 360 p.
- Urbano G., 1995. *Les Secteurs de Références Irrigation*, Cahiers de la DERE, ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Paris, 7 p.
- Vachier P., Dever L., 1990. Qualité des eaux de recharge de la nappe et pratiques agricoles en pays de craie. Cas de la Champagne. In : *Nitrates, agriculture, eau* (Calvet, ed.), Inra, 251-256.
- Valceschini E., 1990. De l'intégration à l'économie contractuelle. In : *Les Agriculteurs et la politique* (Coulomb P., Delorme H., Hervieu B., Jollivet M., Lacombe P., eds), Presses de la fondation nationale des Sciences politiques, 289-293.
- Valceschini E., 1993. Conventions économiques et mutation de l'économie contractuelle dans le secteur des légumes transformés. *Économie rurale*, 19-26.
- Valkama E.R., Uusitalo R., Turtola E., 2011. Yield response models to phosphorus application: A research of Finnish field trials to optimize P use of cereals. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 91, 1-15.
- Van der Werf H., 1996. Assessing the impact of pesticides on the environment. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 60, 81-96.
- van der Werf H.M., Knudsen M.T., Cederberg C., 2020. Towards better representation of organic agriculture in life cycle assessment. *Nature Sustainability*, 3 (6), 419-425.
- Van Dijk P., Rosenfelder C., Scheurer O., Duparque A., Martin P., 2016. Une approche agronomique territoriale pour lutter contre le ruissellement et l'érosion des sols en Alsace. *Agronomie, environnement & sociétés*, 2016 (6), 35-47. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01604680>
- Van Keer K., Trébuil G., 2017. Transitional upland rice cropping systems in Northern Thailand: research and development priorities, based on on-farm crop diagnosis. In: *Shifting Cultivation Policies: Balancing Environmental and Social Sustainability* (M. Cairns, B. Hill, T. Kurupunya, eds), CABI, Royaume Uni, 777-797.
- Van-Camp L., Bujarrabal B., Gentile A.R., Jone R.J.A., Montanarella L., Olazabal C., Selvaradjou S.-K., 2004. *Reports of the technical working groups established under the thematic strategy for soil protection. Volume 1. Introduction and executive summary*, Office for Official Publications of European Communities, Luxembourg, 135 p.
- Vandeputte B., Messéan A., 1994. Méthodologie de l'évaluation variétale : une nouvelle approche. *Bulletin GCIRC*, 86-93. http://gcirc.org/fileadmin/documents/Bulletins/B10/GCIRCBUL10_18.pdf
- Varlet-Grancher C., Bonhomme R., Chartier M., Artis P., 1982. Efficience de conversion de l'énergie solaire par un couvert végétal. *Oecologia Plantarum*, 3, 3-26.
- Vasseur C., Joannon A., Aviron S., Burel F., Meynard J.-M., Baudry J., 2013. The cropping systems mosaic: How does the hidden heterogeneity of agricultural landscapes drive arthropod populations? *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 166 (0), 3-14.
- Vertès F., Delaby L., Klump K., Bloor J., 2019. C-N-P uncoupling in grazed grasslands and environmental implications of management intensification. In: *Agroecosystem Diversity. Reconciling Contemporary Agriculture and Environment Quality* (G. Lemaire, P.C. de Facio Carvalho, S. Kronberg, S. Recous, eds), Academic Press, Elsevier, Oxford, 15-34.
- Vessereau A., 1948. *Méthodes statistiques en biologie et en agronomie*, Baillière et fils, Paris, 381 p.
- Viaux P., 1979. Fertilisation azotée du blé d'hiver : quel est l'intérêt de la méthode des bilans? *Perspectives agricoles*, 29, 26-33.
- Viaux P., 1981. La pollution des eaux par les nitrates : ce risque peut être évité. *Perspectives agricoles*, 46, 82-84.
- Viaux P., 1995. Les systèmes intégrés, approche agronomique du développement agricole durable. *Aménagement et nature : l'agriculture durable*, 117, 31-45.
- Viaux P., Bodet J.-M., 1986. Impact économique du drainage : prévoir les gains de rendement. *Perspectives agricoles*, (108), 32-41.

- Vidal T., Gigot C., Belhaj Fraj M., Leconte M., Huber L., Saint-Jean S., Vallavieille-Pope C. de, 2014. Associer des variétés pour maîtriser les maladies et stabiliser la production. *Agronomie, environnement & sociétés*, 4 (2), 102-110.
- Viel J.-M., 1979. *L'Agriculture biologique : une réponse ?* Éditions Entente, Paris, 96 p.
- Viennot P., Ledoux E., Monget J.-M., Schott C., Garnier C., Beaudoin N., 2009. *La pollution du bassin de la Seine par les nitrates. Comprendre l'origine et la migration des nitrates dans l'écosystème pour mieux protéger les aquifères du bassin de la Seine*. Programme Piren-Seine, Agence de l'eau Seine-Normandie, 44 p. <https://www.piren-seine.fr/>
- Vinatier J.-M., Kockmann F., Fabre B., Gautronneau Y., Michaux F., 1988. *Fertilité physique et travail du sol*, Chambre régionale d'Agriculture Rhône-Alpes, Classeur à usage des techniciens, 118 p.
- Vincent B., 2020. *Principes techniques et chiffres du drainage agricole. De la tuyautique à l'hydro-diplomatie*. <http://www.set-revue.fr/sites/default/files/articles/pdf/set-revue-drainage-agricole-techniques-chiffres.pdf> (consulté le 22/06/2020).
- Vissac B., 1979. *Éléments pour une problématique de recherche sur les systèmes agraires et le développement*, Inra-SAD, ronéoté, Toulouse.
- Vissac B., Hentgen A., 1979. Présentation du département de recherches sur les systèmes agraires et le développement. In : *Éléments pour une problématique de recherche sur les systèmes agraires et le développement*, Inra, ronéoté, 6-12.
- Volper S., Bichat H., 2014. Des jardins d'essais au Cirad : une épopée scientifique française. *Histoire de la recherche contemporaine*, III (2), 113-124. <https://doi.org/10.4000/hrc.789>
- Vom Broke K., Trouche G., Weltzien E., Barro Kondombo C.P., Gozé E., Chantereau J., 2010. Participatory variety development for sorghum in Burkina Faso: farmers' selection and farmers' criteria. *Field Crops Research*, 119, 183-194.
- Wallach D., Goffinet B., 1987. Mean squared error of prediction in models for studying ecological and agronomic systems. *Biometrics*, 43 (3), 561-573. <https://doi.org/10.2307/2531995>
- Wallach D., Loisel P., Goffinet B., Habib R., 1990. Modeling the time dependence of nitrogen uptake in young trees. *Agronomy Journal*, 82 (6), 1135-1140. <https://doi.org/10.2134/agronj1990.00021962008200060023x>
- Wallach D., Makowski D., Jones J.W., Brun F. (eds), 2006. *Working with Dynamic Crop Models: Evaluation, Analysis, Parameterization, and Applications*, 1st Edition, Elsevier Science, Amsterdam, The Netherlands, 462 p.
- Wallach D., Makowski D., Jones J.W., Brun F., 2018. *Working with Dynamic Crop Models: Methods, Tools and Examples for Agriculture and Environment*, 3rd Edition, Academic Press, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, 613 p.
- Watson C., Walker R., Stockdale E., 2008. Research in organic production systems: past, present and future. *Journal of Agricultural Science*, (146), 1-19.
- Wery J., 1996. *Production de graines et fixation d'azote par des cultures de légumineuses sous contrainte hydrique*. Mémoire d'HDR, université de Montpellier II.
- Wezel A., Bellon S., Doré T., Francis C., Vallod D., David C., 2009. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29 (4), 503-515.
- Wiat J., Berducot M., Soullignac V., 2002. *Logistique des épandages des effluents d'élevage, des boues de stations d'épuration et des déchets industriels. Vichy-Montoldre 8-9 octobre 2001*, Cemagref Éditions, 338 p. <https://hal.inrae.fr/hal-02580518>
- Wit C.T. de, 1958. Transpiration and crop yields. *Agricultural Research Reports*, 64 (6), Wageningen, the Netherlands, 88 p.
- Wünsch J.A., 2004. *Intégration des contraintes du marché dans la conduite des cultures : effet de la différenciation des produits sur la conduite de la culture de pomme de terre dans les exploitations de Picardie*. Thèse INA P-G, 150 p + annexes.
- Xiao Y., Mignolet C., Mari J., Benoit M., 2014. Modeling the spatial distribution of crop sequences at a large regional scale using land-cover survey data: A case from France. *Computers and Electronics in Agriculture*, 102, 51-63.

- Xiao Y., Mignolet C., Mari J.-F., Benoit M., 2015. Characterizing historical (1992-2010) transitions between grassland and cropland in mainland France through mining land-cover survey data. *Journal of Integrative Agriculture*, 14 (8), 1511-1523.
- Zandstra H.G., 1979. Cropping systems research for the Asian rice farmer. *Agricultural Systems*, 135-153. <https://doi.org/10.1007/BF02217174>
- Zandstra H.G., Price E.C., Litsinger J.A., Morris R.A., 1981. *A Methodology for on Farm Cropping System Research*, IRRI, Los Baños, Philippines, 149 p. http://books.irri.org/971104045X_content.pdf
- Zwaenepoel P., Le Bars J.M., 1997. L'agriculture de précision. *Ingénieries – eau, agriculture, territoires*, 12, 67-79. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00461080>