

LISTE DES PUBLICATIONS ET PRODUCTIONS ECOSYS 2025

UMR INRAE AgroParisTech ECOSYS – Palaiseau

Mise à jour 2 juin 2025 (Marina.Pavlidis@inrae.fr)

Articles de revues à comité de lecture

1. Affholder M.-C., Bouvard M., Cécillon L., **Cheviron N.**, Drusch S., **Mougin C.**, Mercier V., Richaume A., Sanchez W., Egea E., Delaunay D., 2025. Changing gardeners' point of view on soils with a citizen science project in Southern-East France. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-025-36392-6>
2. Amichot M., Bertrand C., Chauvel B., Corio-Costet M.-F., Martin-Laurent F., Le Perchec S., **Mamy L.**, 2025. Natural products for biocontrol: review of their fate in the environment and impacts on biodiversity. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 2857-2892. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-024-33256-3> <https://hal.inrae.fr/hal-04577404> OA
3. Baudiffier D., Audouze K., Armant O., Frelon S., Charles S., Beaudouin R., Cosio C., Payraastre L., Siaussat D., Burgeot T., Mauffret A., Esposti D.D., **Mougin C.**, Delaunay D., Coumoul X., 2025. Correction to: Editorial trend: adverse outcome pathway (AOP) and computational strategy - towards new perspectives in ecotoxicology. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 8, article no 4926. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-025-36073-4>
4. **Bertrand C.**, Aviron S., Pelosi C., **Faburé J.**, Le Perchec S., **Mamy L.**, Rault M., 2025. Effects of plant protection products on ecosystem functions provided by terrestrial invertebrates. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 2956–2974. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-024-34534> -w <https://hal.inrae.fr/hal-04688746v1> OA
5. Boinot S., Alignier A., Aviron S., **Bertrand C.**, **Cheviron N.**, Comment G., Jeavons E., Le Lann C., Mondy S., **Mougin C.**, **Préfigout P.A.**, Ricono C., **Robert C.**, Saias G., Vandenkoornhuysen P., Mony C., 2025. Organic farming and semi-natural habitats for multifunctional agriculture: A case study in hedgerow landscapes of Brittany. *Journal of Applied Ecology*, 62, 1, 53-63. <http://doi.org/doi:10.1111/1365-2664.14825> <https://hal.inrae.fr/hal-04780580> OA
6. Boizard H., Gate P., Scopel E., Jézéquel S., Alletto L., Cordeau S., **Joimel S.**, 2025. Conservation agriculture and agro-ecological transition (Agriculture de conservation des sols et transition agroécologique). *Notes académiques de l'Académie d'agriculture de France*, 19, 2, article no 13. <https://doi.org/doi:10.58630/pubac.not.a95573> <https://hal.inrae.fr/hal-04989829>
7. **Boros L.**, Carozzi M., Carton S., **Houot S.**, Martin P., **Levavasasseur F.**, 2025. Changes in cropping systems associated with biogas plants in French cereal-growing areas. *Agricultural Systems*, 228, article no 104387. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2025.104387> <https://hal.inrae.fr/hal-05076549v1> OA
8. Caradec L., Michaud A., Moreira M., Desneulin I., Berger S., Patureau D., **Houot S.**, **Levavasasseur F.**, Savoie A., Jimenez J., 2025. Comprehensive dataset on the physicochemical characteristics of agrowastes digestates from anaerobic digestion. *Data in Brief*, 60, article no 111550. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2025.111550> <https://hal.inrae.fr/hal-05069470v1> OA
9. **Chacon-Hurtado A.**, **Faburé J.**, **Sereni L.**, **Nélieu S.**, **Cheviron N.**, **Delarue G.**, Baudry E., **Lamy I.**, 2025. Interpretation of ecotoxicity tests using *Enchytraeus albidus*: Weight of soil characteristics in conditions of diffuse pollution. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 292, article no 117986. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2025.117986> <https://hal.inrae.fr/hal-05080072v1> OA
10. **Chaves B.**, Salomez M., Sambusiti C., Thévenin N., **Vieublé-Gonod L.**, **Richard-Molard C.**, 2025. Digestate as a source of biostimulants for winter rye growth. *Bioresource Technology Reports*, 29, article no 102057. <https://doi.org/doi:10.1016/j.biteb.2025.102057> <https://hal.inrae.fr/hal-04932463> OA
11. **Chirol C.**, Séré G., Redon P.O., **Chenu C.**, Derrien D., 2025. Depth dependence of soil organic carbon additional storage capacity in different soil types by the 2050 target for carbon neutrality. *Soil*, 11, 1, 149-174. <https://doi.org/doi:10.5194/soil-11-149-2025> <https://hal.inrae.fr/hal-05074028v1> OA
12. Cornet D., Sierra J., Tournebize R., Dossa K., **Gabrielle B.**, 2025. Expected yield and economic improvements of a yam seed system in West Africa using agro-physiological modelling. *Plants, People, Planet*, 7, 3, 679-688. <https://doi.org/10.1002/ppp3.10446> <https://hal.inrae.fr/hal-04238993v1> OA
13. Demattê J.A.M., Rizzo R., Rosin N.A., Poppiel R.R., Novais J.J.M., Amorim M.T.A., Rodriguez-Albarracín H.S., Rosas J.T.F., Bartsch B.d.A., Vogel L.G., Minasny B., Grunwald S., Ge Y., Ben-Dor E., Gholizadeh A., Gomez C., Chabrillat S., Francos N., Fiantis D., Belal A., Tsakiridis N., Kalopesa E., Naimi S., Ayoubi S., Tziolas N., Das B.S., Zalidis G., Francelino M.R., Mello D.C.d.,

- Hafshejani N.A., Peng Y., Ma Y., Coblinski J.A., Wadoux A.M.J.C., Savin I., Malone B.P., Karyotis K., Milewski R., **Vaudour E.**, Wang C., Salama E.S.M., Shepherd K.D., 2025. A global soil spectral grid based on space sensing. *Science of The Total Environment*, 968, article no 178791. <https://doi.org/doi:10.1016/j.scitotenv.2025.178791> <https://hal.inrae.fr/hal-04970167v1>
14. Dignac M.-F., Barré P., Basile-Doelsch I., Cecillon L., **Chabbi A.**, Crème A., Fontaine S., Henneron L., Janot N., Lashermes G., Quenea K., **Rees F.**, Derrien D., 2025. Stockage de carbone dans les sols : comprendre les controverses et les défis de recherche sur les mécanismes pour conseiller les opérationnels et les décideurs sur les pratiques de séquestration de carbone. *Etude et Gestion des Sols*, 32, 41-73. <https://www.afes.fr/ressources/stockage-de-carbone-dans-les-sols/> <https://hal.inrae.fr/hal-05090501>
 15. **Dodin M.**, **Levavasseur F.**, Savoie A., **Martin L.**, **Vaudour E.**, 2025. Farm-scale mapping of compost and digestate spreadings from Sentinel-2 and Sentinel-1. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 139, article no 104555. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jag.2025.104555> <https://hal.science/hal-05061959>
 16. Douibi M., **Mamy L.**, Carpio M.J., Sánchez-Martín M.J., Rodríguez-Cruz M.S., Marín-Benito J.M., 2025. Modelling herbicide distribution through soil profiles under conventional tillage and non-tillage. *Science of The Total Environment*, 977, article no 179344. <https://doi.org/doi:10.1016/j.scitotenv.2025.179344>
 17. **Faburé J.**, Hedde M., Le Perchec S., Pesce S., Sucre E., Fritsch C., 2025. Role of trophic interactions in transfer and cascading impacts of plant protection products on biodiversity: a literature review. *Environmental Science and Pollution Research International*, 32, 2993–3031. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-024-35190-w> <https://hal.inrae.fr/hal-04746188> v1
 18. Farhat M., Pailler L., Camredon M., **Maison A.**, Sartelet K., Patryl L., Armand P., Afif C., Borbon A., Deguillaume L., 2025. Investigating the role of anthropogenic terpenoids in urban secondary pollution under summer conditions by a box modeling approach. *Environmental Science: Atmospheres*, article no d4ea00112e. <https://doi.org/doi:10.1039/d4ea00112e>
 19. **Favrot A.**, **Génermont S.**, **Decuq C.**, Makowski D., 2025. Machine learning for ammonia volatilization prediction and slurry application management. *Journal of Environmental Sciences*, in press. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jes.2025.04.045> <https://hal.science/hal-05062092v1>
 20. Fritsch C., Appenzeller B.M.R., **Bertrand C.**, Coeurdassier M., Driget V., Hardy E.M., Palazzi P., Schaeffer C., Goydadin A.-C., Gaba S., Bretagnolle V., Pelosi C., 2025. Exposure of wild mammals to glyphosate, AMPA, and glufosinate: a case for “emerging organic contaminants”? *Peer Community Journal*, 5, article no e12. <https://doi.org/doi:10.24072/pcjournal.509>
 21. **Gawinowski M.**, Chenu K., Deswarte J.-C., Launay M., **Bancal M.-O.**, 2025. Plant plasticity in the face of climate change – CO2 offsetting effects to warming and water deficit in wheat. A review. *Environmental and Experimental Botany*, 232, article no 106113. <https://doi.org/doi:10.1016/j.envexpbot.2025.106113>
 22. Grinsted L., **Royauté R.**, Eiserhardt S., Settepani V., Dingemanse N., J, Bilde T., 2025. The spiders that lost their personalities: assessing long-term behavioural individuality in social *Stegodyphus dumicola*. *Animal Behaviour*, article no 123167, in press. <https://doi.org/doi:10.1016/j.anbehav.2025.123167> <https://hal.science/hal-05055995> OA
 23. Havé M., Espinasse C., Cottyn-Boitte B., Puga-Freitas R., Bagard M., Balliau T., Zivy M., Ganeshan S., Chibbar R.N., **Castell J.F.**, **Béthenod O.**, Leitao L., Repellin A., 2025. Triticain alpha represents the major active papain-like cysteine protease in naturally senescing and ozone-treated leaves of wheat. *Plant Physiology and Biochemistry*, 219, article no 109380. <https://doi.org/doi:10.1016/j.plaphy.2024.109380>
 24. Jarrige D., Tardy V., Loux V., Rué O., **Chabbi A.**, Terrat S., Maron P.-A., 2025. Metagenomics reveals contrasted responses of microbial communities to wheat straw amendment in cropland and grassland soils. *Scientific Reports*, 15, 1, article no 14723. <https://doi.org/doi:10.1038/s41598-025-98903-2> <https://hal.inrae.fr/hal-05070613v1>
 25. **Joimel S.**, Bonfanti J., Bahri J., Ganault P., Rakoto A., Redon P.-O., Cortet J., 2025. Resilience of Collembola communities to extreme drought is moderated by land use at a regional scale. *Applied Soil Ecology*, 205, article no 105751. <https://doi.org/doi:10.1016/j.apsoil.2024.105751> <https://hal.science/hal-04920048> OA
 26. **Kebalo L.F.**, **Vieublé Gonod L.**, **Garnier P.**, **Houot S.**, 2025. Combining bio-based fertilizers with amendment and fertilizing value as a sustainable way for cherry tomato production. *Journal of Agriculture and Food Research*, 21, article no 101843. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jafr.2025.101843> <https://hal.inrae.fr/hal-05080123v1> OA

27. Keel S., G, Budai A., Elsgaard L., Hardy B., **Levavasasseur F.**, Zhi L., Mondini C., Plaza C., Leifeld J., 2025. Efficiency of plant biomass processing pathways for long-term soil carbon storage. *European Journal of Soil Science*, 76, 2, article no e70074. <https://doi.org/doi:10.1111/ejss.70074> <https://hal.inrae.fr/hal-04975843> OA
28. Khan M.Z., **Chabbi A.**, Felbacq A., Piton G., Bertrand I., Maron P.-A., Rumpel C., 2025. Whole soil warming promotes surface soil carbon loss but deep soil carbon gain, depending on land management practices in temperate climate. *Soil Biology and Biochemistry*, 207, article no 109832. <https://doi.org/doi:10.1016/j.soilbio.2025.109832> <https://hal.inrae.fr/hal-05048638>
29. Klai M., Monga O., Jouini M.S., **Pot V.**, 2025. A voxel-based approach for simulating microbial decomposition in soil: Comparison with LBM and improvement of morphological models. *PLoS One*, 20, 3, article no e0313853. <https://doi.org/doi:10.1371/journal.pone.0313853> <https://hal.inrae.fr/hal-05073823v1> OA
30. Magnin L., Hiltbold I., **Jullien A.**, Baux A., 2025. Intercropping mitigates incidence of the oilseed rape insect pest complex. *Pest Management Science*. <https://doi.org/doi:10.1002/ps.8835> <https://hal.inrae.fr/hal-05080203v1> OA
31. **Mamy L.**, Pesce S., Sanchez W., Aviron S., **Bedos C.**, Berny P., **Bertrand C.**, Betoulle S., Charles S., Chaumot A., Coeurdassier M., Coutellec M.-A., Crouzet O., **Faburé J.**, Fritsch C., Gonzalez P., Hedde M., Leboulanger C., Margoum C., **Mougin C.**, Munaron D., **Nélieu S.**, Pelosi C., Rault M., Sucré E., Thomas M., Tournebize J., Leenhardt S., 2025. Impacts of neonicotinoids on biodiversity: a critical review. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 2794–2829. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-023-31032-3> <https://hal.inrae.fr/hal-04321892> OA
32. Margoum C., **Bedos C.**, Munaron D., **Nélieu S.**, Achard A.L., Pesce S., 2025. Characterizing environmental contamination by plant protection products along the land-to-sea continuum: a focus on France and French overseas territories. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 2975–2992. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-024-34945-9> <https://hal.inrae.fr/hal-04698350v1> OA
33. Michaud A.M., van der Smitten H., Caradec L., Tampio E., Laakso J., **Levavasasseur F.**, Barcauskaite K., Drapanauskaite D., Lasorella M.V., Criscuoli I., van Asperen P., de Haan J., Jimenez J., **Houot S.**, 2025. Dataset on physico-chemical characteristics of Exogenous Organic Matters (EOMs) gathered from various European countries. *Data in Brief*, 60, article no 111585. <https://doi.org/doi:10.1016/j.dib.2025.111585> <https://hal.inrae.fr/hal-05070298> OA
34. Noble D.W.A., Xirocostas Z.A., Wu N.C., Martinig A.R., Almeida R.A., Bairos-Novak K.R., Balti H., Bertram M.G., Bliard L., Brand J.A., ..., **Royauté R.**, al e., 2025. The promise of community-driven preprints in ecology and evolution. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 292, 2039, article no 20241487. <https://doi.org/doi:10.1098/rspb.2024.1487> <https://hal.science/hal-04660631v1>
35. Paut R., Valantin-Morison M., Rayon B., Jeuffroy M.-H., **Richard-Molard C.**, 2025. Critical nitrogen dilution curves for winter oilseed rape (*Brassica napus* L.) along the whole crop cycle: A Bayesian analysis. *European Journal of Agronomy*, 168, article no 127642. <https://doi.org/doi:10.1016/j.eja.2025.127642> hal-05085184 OA (*modération en cours*)
36. Pérémé M., Steyer J.-P., Béline F., **Houot S.**, Jimenez J., 2025. Integrated modelling of anaerobic digestion process chain for scenario assessment. *Bioresource Technology*, 426, article no 132369. <https://doi.org/doi:10.1016/j.biortech.2025.132369> <https://hal.inrae.fr/hal-05006450>
37. Pesce S., **Mamy L.**, Achard A.L., Le Gall M., Le Perchec S., Rechauchere O., Tibi A., Leenhardt S., Sanchez W., 2025. Correction to: Collective scientific assessment as a relevant tool to inform public debate and policymaking: an illustration about the effects of plant protection products on biodiversity and ecosystem services. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 11, article no 7110. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-025-36145-5>
38. Pesce S., **Mamy L.**, Sanchez W., Amichot M., Artigas J., Aviron S., Barthélémy C., Beaudouin R., Bedos C., Bérard A., Berny P., Bertrand C., **Bertrand C.**, Betoulle S., Bureau-Point E., Charles S., Chaumot A., Chauvel B., Coeurdassier M., Corio-Costet M.-F., Coutellec M.-A., Crouzet O., Doussan I., Faburé J., Fritsch C., Gallai N., Gonzalez P., Gouy V., Hedde M., Langlais A., Le Bellec F., Leboulanger C., Margoum C., Martin-Laurent F., Mongruel R., Morin S., **Mougin C.**, Munaron D., **Nélieu S.**, Pelosi C., Rault M., Sabater S., Stachowski-Haberkorn S., Sucré E., Thomas M., Tournebize J., Leenhardt S., 2025. Main conclusions and perspectives from the collective scientific assessment of the effects of plant protection products on biodiversity and ecosystem services along the land–sea continuum in France and French overseas territories. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 6, 2757–2772. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-023-26952-z>
39. Pesce S., **Mamy L.**, et al, 2025. Correction to : Main conclusions and perspectives from the collective scientific assessment of the effects of plant protection products on biodiversity and ecosystem services along the land-sea continuum in France and French overseas territories. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 8, 4927–4928. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-025-36011-4>

40. Pesce S., **Mamy L.**, Sanchez W., Artigas J., Bérard A., Betoulle S., Chaumot A., Coutellec M.-A., Crouzet O., **Faburé J.**, Hedde M., Leboulanger C., Margoum C., Martin-Laurent F., Morin S., **Mougin C.**, Munaron D., **Nélieu S.**, Pelosi C., Leenhardt S., 2025. The use of copper as plant protection product contributes to environmental contamination and resulting impacts on terrestrial and aquatic biodiversity and ecosystem functions. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 2830–2846. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-024-32145-z> <https://hal.inrae.fr/hal-04461684> OA
41. Pesce S., **Mamy L.**, Sanchez W., Artigas J., Berard A., Betoulle S., Chaumot A., Coutellec M.A., Crouzet O., **Faburé J.**, Hedde M., Leboulanger C., Margoum C., Martin-Laurent F., Morin S., **Mougin C.**, Munaron D., **Nélieu S.**, Pelosi C., Leenhardt S., 2025. Correction to: The use of copper as plant protection product contributes to environmental contamination and resulting impacts on terrestrial and aquatic biodiversity and ecosystem functions. *Environmental Science and Pollution Research* 32, 8, article no 4929, 1 p. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-025-36012-3>
42. Pesce S., Sanchez W., Leenhardt S., **Mamy L.**, 2025. Preserving biodiversity from plant protection products demands to make them contaminants of re-emerging concern. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 6, 2753-2756. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-025-35945-z> <https://hal.inrae.fr/hal-04960187>
43. Pesce S., Sanchez W., Leenhardt S., **Mamy L.**, 2025. Recommendations to reduce the streetlight effect and gray areas limiting the knowledge of the effects of plant protection products on biodiversity. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 6, 3060–3306. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-023-31310-0> <https://hal.science/hal-04324581> OA
44. Raguet P., **Houot S.**, Montenach D., Mollier A., Ziadi N., Karam A., Morel C., 2025. Soil organic phosphorus mineralisation rate in cropped fields receiving various P sources. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 130, 69–89. <https://doi.org/doi:10.1007/s10705-024-10377-2> <https://hal.inrae.fr/hal-04729741>
45. Ricono C., Mony C., Alignier A., Aviron S., **Bertrand C.**, **Préfigout P.-A.**, **Robert C.**, Wang T., Vandenkoornhuysen P., 2025. Effect of organic farming on root microbiota, seed production and pathogen resistance in winter wheat fields. *Plants, People, Planet*, 7, 3, 871-886. <https://doi.org/doi:10.1002/ppp3.10602> <https://hal.science/hal-04816633> OA
46. Rocher F., **Bancal P.**, **Fortineau A.**, Philippe G., Label P., Langin T., Bonhomme L., 2025. Unravelling ecophysiological and molecular adjustments in the photosynthesis-respiration balance during Fusarium graminearum infection in wheat spikes. *Physiologia Plantarum*, 177, 2, article no e70150. <https://doi.org/10.1111/ppl.70150> <https://hal.inrae.fr/hal-05073687v1> OA
47. Saunio M., Martinez A., Poulter B., Zhang Z., Raymond P., Regnier P., Canadell J., Jackson R., Patra P., Bousquet P., Ciais P., Dlugokencky E., Lan X., Allen G., Bastviken D., Beerling D., Belikov D., Blake D., Castaldi S., Crippa M., Deemer B., Dennison F., Etiope G., Gedney N., Höglund-Isaksson L., Holgersson M., Hopcroft P., Hugelius G., Ito A., Jain A., Janardanan R., Johnson M., Kleinen T., Krummel P., **Lauerwald R.**, et al, 2025. Global Methane Budget 2000–2020. *Earth System Science Data*, 17, 5, 1873-1958. <https://doi.org/doi:10.5194/essd-17-1873-2025> <https://hal.science/hal-05074425>
48. Scammacca O., **Montagne D.**, Asins-Velis S., Bondi G., Borůvka L., Buttafuoco G., Cadero A., Calzolari C., Cousin I., Czuba M., Foldal C., Malli A., Klimkowicz-Pawlas A., Kukl L., Lumini E., Medina-Roldán E., Michel K., Molina M.J., O'Sullivan L., Pindral S., Putku E., Kitzler B., Walter C., 2025. Assessing and mapping changes in soil ecosystem services and soil threats in agroecosystems through scenario-based approaches – A systematic review. *Science of The Total Environment*, 966, article no 178646. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.178646> <https://hal.science/hal-04929070v1>
49. Schroeder J., König A., Poeplau C., **Bölscher T.**, Meurer K., H E, Toleiki M., Hanegr M., Meisn A., Hakl J., Keiblin K., M, **Chabbi A.**, Suhadol M., Goved A., Inselsbacher E., Knicker H., Gismero Rodríguez L., Herrmann A.M., 2025. The effect of crop diversification and season on microbial carbon use efficiency across a European pedoclimatic gradient. *European Journal of Soil Science*, 76, 2, article no e70078. <https://doi.org/doi:10.1111/ejss.70078> <https://hal.inrae.fr/hal-04967608> OA
50. **Su Y.**, Schwartz M., Fayad I., Garcia M., Zavala M.A., Tijerin-Trivino J., Astigarraga J., Cruz-Alonso V., Liu S., Zhang X., Chen S., Ritter F., Besic N., d'Aspremont A., Ciais P., 2025. Canopy height and biomass distribution across the forests of Iberian Peninsula. *Scientific Data*, 12, 1, article no 678. <https://doi.org/doi:10.1038/s41597-025-05021-9>
51. **Tong Y.**, Wang Y., Zhou J., Guo X., Wang T., Xu Y., Sun H., Zhang P., Li Z., **Lauerwald R.**, 2025. Expanding scales: Achieving prediction of van Genuchten model hydraulic parameters in deep profiles by incorporating broad in situ soil information in pedotransfer functions. *Journal of Hydrology*, 656, article no 132912. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2025.132912>
52. Tournebise J., **Bedos C.**, Corio-Costet M.-F., Douzals J.-P., Gouy V., Le Bellec F., Achard A.-L., **Mamy L.**, 2025. Prevention and management of plant protection product transfers within the environment: A review. *Environmental Science and Pollution Research*, 32, 3032–3059. <https://doi.org/doi:10.1007/s11356-024-35496-9> <https://hal.inrae.fr/hal-04810513> OA

53. Wetterlind J., Simmler M., Castaldi F., Borůvka L., Gabriel J., Gomes L., Khosravi V., Kivrak C., Koparan M., Lázaro-López A., Łopatka A., Liebisch F., Rodriguez J., Savaş A.Ö., Stenberg B., Tunçay T., Vinci I., Volungevičius J., Žydelis R., **Vaudour E.**, 2025. Influence of Soil Texture on the Estimation of Soil Organic Carbon From Sentinel-2 Temporal Mosaics at 34 European Sites. *European Journal of Soil Science*, 76, 1, article e70054. <https://doi.org/doi:10.1111/ejss.70054> <https://hal.science/hal-04961241> OA
54. Zechmeister-Boltenstern S., Murugan R., Hood-Nowotny R., Munkholm L., **Chenu C.**, Meurer K., 2025. Editorial for the EJP SOIL Special Issue 1 on "Climate-Smart Sustainable Agricultural Soil Management for the Future". *European Journal of Soil Science*, 76, 2 - EJP SOIL Special Issue : Climate-smart sustainable agricultural soil management for the future, 5 p. <https://doi.org/doi:10.1111/ejss.70079>

Articles de revues sans comité de lecture

Valentin C., Belleville P., Darras S., Ferchaud F., Leonard J., **Mamy L.**, Pernel J., Vitte G., 2025. Reducing the use of plant protection products and greenhouse gas emissions in arable farming systems in northern France (System-Eco+). *Innovations Agronomiques*, 98, 71-83. <https://doi.org/doi:10.17180/ciag-2025-Vol98-art06-GB> <https://hal.inrae.fr/hal-05034220> OA

Ouvrages

Coquet Y., Michelin J., (eds.), 2025. Agricultural Soil Science : Sustainable Management of Agricultural Soils. ISTE Editions, Paris. <https://doi.org/doi:10.1002/9781394361809>

Coquet Y., Michelin J. (eds.), 2025. Agropédologie. Gestion durable des sols agricoles. ISTE Editions, Paris (sous presse).

Mora O., Berne J.-A., **Drouet J.L.**, Mouël C.L., Meunier C., coords, 2025. Vers une agriculture européenne sans pesticides. Editions Quae, Versailles. <https://doi.org/doi:10.35690/978-2-7592-3779-1>

Chapitres d'ouvrages

1. Berne J.A., Mora O., **Drouet J.L.**, 2025. Six modes d'action pour une protection des cultures sans pesticides chimiques. In: Mora O., Berne J.-A., **Drouet J.-L.**, Mouël C.L., Meunier C., coords (Eds.), Vers une agriculture européenne sans pesticides. Editions Quae, Versailles, pp. Chapitre 2 Partie 1, pages 44-75. <https://doi.org/doi:10.35690/978-2-7592-3779-1>
2. **Coquet Y.**, Alletto L., 2025. Tillage and Structure of Agricultural Soils. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils. ISTE Editions, Paris, pp. Chap. 1, pages 1-23. <https://doi.org/10.1002/9781394361809.ch1>
3. **Coquet Y.**, Alletto L., 2025. Travail du sol et structure des sols agricoles. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agropédologie. Gestion durable des sols agricoles. ISTE, pp. pp 3-27 (in press).
4. **Coquet Y., Michelin J.**, 2025. Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils : Introduction. In: **Coquet Y., Michelin J., coords** (Eds.), Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils. ISTE Editions, Paris, pp. XIII-XIV. <https://doi.org/doi:10.1002/9781394361809>
5. **Coquet Y., Michelin J.**, 2025. Introduction : Vers une vocation multifonctionnelle des sols agricoles. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agropédologie. Gestion durable des sols agricoles. ISTE Editions, pp. pp 1-2 (in press).
6. **Drouet J.L.**, 2025. Les signaux faibles pour la protection des cultures et les effets potentiels du changement climatique à long terme. In: Mora O., Berne J.-A., **Drouet J.-L.**, Mouël C.L., Meunier C., coords (Eds.), Vers une agriculture européenne sans pesticides. Editions Quae, Versailles, pp. Chapitre 2 Partie 2, pages 75-92. <https://doi.org/doi:10.35690/978-2-7592-3779-1>
7. Epper C.A., Zavattaro L., Velthof G.L., Thuriès L., Steinsberger T., Sørensen P., Richards K., Oberson A., Möller K., Merbold L., Menzi H., Liebisch F., **Levavasseur F.**, Leiber F., Kupper T., Krol D., Janke D., Hofmeier M., Hoekstra N.J., Guillaume T., Gilgen A., Ghiasi S., Frick H., Dragoni F., de Otálora X.D., Chadwick D.R., Cavalli D., Bretscher D., Bischoff W.-A., Bechini L., Argento F., Amon B., Ammann C., Mayer J., 2025. Chapter Six - Optimizing nitrogen use efficiency in European livestock systems: From feed to plant growth. In: Sparks D.L. (Ed.), Advances in Agronomy. Elsevier, pp. 277-362. <https://doi.org/10.1016/bs.agron.2025.01.003> <https://hal.inrae.fr/hal-05064553v1>

8. **Gilliot J.M.**, 2025. Spatial Variability and Mapping of Agricultural Soils. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils. ISTE Editions, Paris, pp. Chap. 3, pages 63-90. <https://doi.org/10.1002/9781394361809.ch3>
9. Guilpart N., **Personne E.**, Makowski D., 2025. Modèles biophysiques de projection des impacts du changement climatique. In: Debaeke P., Graveline N., Lacor B., Pellerin S., Renaudeau D., Sauquet É., coord. (Eds.), Agriculture et changement climatique : Impacts, adaptation et atténuation. Editions Quae-Open, Versailles, Collection Synthèses, pp. 83-120.
10. **Joimel S.**, De Almeida T., Grard B., 2025. Urban Agricultural Soil. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils. ISTE Editions, Paris, pp. Chap. 10, pages: 273-296. <https://doi.org/doi:10.1002/9781394361809>
11. Launay M., **Bancal M.-O.**, Colbach N., Pincebourde S., Vidal T., 2025. Santé des plantes et changement climatique. In: Debaeke P., Graveline N., Lacor B., Pellerin S., Renaudeau D., Sauquet É., coord.,), Agriculture et changement climatique : Impacts, adaptation et atténuation. Editions Quae-Open, Versailles, Collection Synthèses, pp. 187-239.
12. **Michelin J.**, 2025. Methods for Estimating the Agronomic Value of Soils. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils. ISTE Editions, Paris, pp. Chap. 6, pages 131-160. <https://doi.org/10.1002/9781394361809.ch6>
13. **Montagne D.**, Scammacca O., Walter C., Cousin I., 2025. The Concept of Ecosystem Services and Its Application to Soil: Between Promises and Reality. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils. ISTE Editions, Paris, pp. Chap. 7, pages 161-209. <https://doi.org/doi:10.1002/9781394361809>
14. Mora O., Berne J.A., **Drouet J.L.**, Le Mouël C., Kieffer V., Paresys L., contributions de Aubertot J.N. C.B., Enjalbert J., Julier B., Leclerc M., Ricroch A., , **Vaudour E.**, **contrib**, 2025. Trois hypothèses de rupture pour une protection des cultures et des systèmes de culture sans pesticides chimiques en 2050. In: Mora O., Berne J.-A., **Drouet J.-L.**, Mouël C.L., Meunier C., coords (Eds.), Vers une agriculture européenne sans pesticides. Editions Quae, Versailles, pp. Chapitre 2 Partie 3, Pages 93-124. <https://doi.org/doi:10.35690/978-2-7592-3779-1>
15. Mora O., Berne J.A., **Drouet J.L.**, Le Mouël C., Meunier C., 2025. Les enseignements des scénarios. In: Mora O., Berne J.-A., **Drouet J.-L.**, Mouël C.L., Meunier C., coords (Eds.), Vers une agriculture européenne sans pesticides. Editions Quae, Versailles, pp. Chap. 7, Pages 268-285. <https://doi.org/doi:10.35690/978-2-7592-3779-1>
16. Mora O., Meunier C., Le Mouël C., **Drouet J.L.**, 2025. Introduction. In: Mora O., Berne J.-A., **Drouet J.-L.**, Mouël C.L., Meunier C., coords (Eds.), Vers une agriculture européenne sans pesticides. Editions Quae, Versailles, pp. 15-20. <https://doi.org/doi:10.35690/978-2-7592-3779-1>
17. Olivier O., Berne J.A., Le Mouël C., Meunier C., **Drouet J.L.**, 2025. Scénarios et trajectoires de transition. In: Mora O., Berne J.-A., **Drouet J.-L.**, Mouël C.L., Meunier C., coords (Eds.), Vers une agriculture européenne sans pesticides. Editions Quae, Versailles, pp. Chap. 4 Partie 1, pages 161-181. <https://doi.org/doi:10.35690/978-2-7592-3779-1>
18. **Vaudour E.**, 2025. Mediterranean agricultural soils. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils. Wiley / ISTE Editions, pp. Chap. 8, pages 211-248. <https://doi.org/10.1002/9781394361809.ch8> <https://hal.science/hal-05065628v1>
19. **Vaudour E.**, 2025. Sols agricoles méditerranéens. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agropédologie. Gestion durable des sols agricoles. ISTE Editions, p. in press.
20. **Vieublé-Gonod L., Joimel S.**, Niboyet A., 2025. The Biodiversity of Agricultural Soils. In: **Coquet Y., Michelin J.** (Eds.), Agricultural Soil Science: Sustainable Management of Agricultural Soils. ISTE Editions, Paris, pp. Chap. 2, pages 25-61. <https://doi.org/10.1002/9781394361809.ch2>
21. **Vieublé-Gonod L., Joimel S.**, Niboyet A., 2025. La biodiversité des sols agricoles. In: **Michelin J., Coquet Y.** (Eds.), Agropédologie. Gestion durable des sols agricoles. Editions ISTE, p. (in press).

Rapports

Cousin I., coord., Desrousseaux M., coord., Angers D., Augusto L., Ay J.-S., Baysse-Lainé A., Branchu P., Brauman A., A., Chemidlin Prévost-Bour  N., Compagnone C., Gros R., Hermon C., Keller C., Laroche B., Meulemans G., **Montagne D.**, Pérès G., Saby N.P.A., **Vaudour E.**, Villerd J., Violle C., Lelievre V., de Mareschal S., Brichler M.-C., Froger C., Itey J., Leenhardt S., coord., 2025. Préserver

la qualité des sols : vers un référentiel d'indicateurs. Rapport d'étude. Rapport INRAE DEPE, Expertise Scientifique Collective, 2025, 780 p. <https://doi.org/doi:10.17180/gnpx-x742> <https://hal.inrae.fr/hal-04934694> OA.

Thèses de Doctorat

Khan Z., 2025. Whole-soil warming effects on biogeochemical carbon cycling under contrasting agricultural land management. Thèse de Doctorat. soutenue le 19 mars 2025 à Poitiers, Co-directeur de Thèse **A. Chabbi**, UMR Ecosys et P3F.

Voyard A., 2025. Quantification des Composés Organiques Volatils échangés par les compartiments aériens et souterrains des agroécosystèmes. Thèse de Doctorat, Université Paris-Saclay, soutenue le 6 mai 2025 à Palaiseau. Encadrement **EcoSys B. Loubet** Directeur de Thèse, **R Ciuraru et F Rees** coencadrants.

Mémoires de HDR

Colloques : Communications orales et Posters

1. **Aprianto Y.**, Patureau D., **Mamy L.**, **Benoit P.**, 2025. Data exploration using chemical properties and biological activities of organic compounds to assess their endocrine-disrupting potencies. ABIES Doctoral days 2025, Palaiseau, France, 2025-04-02. Poster. <https://hal.science/hal-05035010>
2. **Bayon A.L.**, Wang Z., Lannuque V., Couvidat F., **Ciuraru R.**, Sartelet K., 2025. Molecular representation of benzene SOA for 3D modelling. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. poster. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-17378>
3. **Boros L.**, **Martin L.**, Carozzi M., **Houot S.**, Martin P., **Levavasseur F.**, 2025. Modifications des assolements des fermes associées à la méthanisation en France : approche par enquête et analyse de bases de données. Premières rencontres de l'Observatoire des énergies renouvelables et de la biodiversité, ADEME, Office français de la biodiversité, Paris, France, 2025-05-12 ; 2025-05-13. Communication orale. <https://hal.inrae.fr/hal-05075827> OA
4. **Bruneau S.**, Artige E., Faivre-Primot C., Marchand F., Mondy S., Ratié C., Redecker D., Ris N., Warot S., **Mougin C.**, 2025. BRC4Env, the French Biological Resource Centre for Environment. Europe Biobank Week 2025, Bologna, Italy, 2025-05-13 ; 2025-05-16. Oral communication. <https://hal.inrae.fr/hal-05068335>
5. **Bruneau S.**, Mondy S., **Mougin C.**, Nikolic N., 2025. The CSR DNA-Library project. Europe Biobank Week 2025, Bologna, Italy, 2025-05-13 ; 2025-05-16. Poster. <https://hal.inrae.fr/hal-05069873>
6. Che K., Lauvaux T., Chanca I., Morrison W., **Bignotti L.**, Glauch T., Coimbra P., **Loubet B.**, Hammer S., Christen A., Kotthaus S., Perrussel O., Ciais P., Rivier L., Ramonet M., Laurent O., 2025. Optimizing CO2 emission estimates in Paris through enhanced urban atmospheric monitoring. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-13739>
7. **Chenu C.**, Fantappie M., Bispo A., van Egmond F., Wetterlind J., Hessel R., Wall D., Dara Guccione G., Philipps A., Criscuoli I., Besse A., Gerasina R., 2025. Strengthening policy through science: the contribution of the EJP SOIL programme to EU Soil Monitoring and Resilience Directive Proposal. EGU General Assembly, European Geosciences Union, Vienne, Autriche, 2025-04-27 ; 2025-05-02. oral communication. <https://doi.org/doi:10.5194/egusphere-egu25-20673> <https://hal.inrae.fr/hal-05087930> OA
8. **Coimbra P.H.H.**, **Loubet B.**, Laurent O., 2025. Flux map on tall towers: a study over heterogeneous landscapes. ARPHA Conference Abstracts 8. poster. e150592. <https://doi.org/doi:10.3897/aca.8.e150592>
9. **Courty A.**, **Stella P.**, **Bhoonah R.**, Hébert D., Laguionie P., Maro D., Rouspard P., Lamaud E., Quelo D., **Personne E.**, **Saint-Jean S.**, 2025. Surfatm-PM: a model of bi-directional particulate matter exchanges over a grassland. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. poster. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-10491>
10. Dages C., **Bedos C.**, Crevoisier D., Lafolie F., **Loubet B.**, **Personne E.**, Beudez N., Djouhri M., Faucher M., Fabre J.-C., Thoni A., Vinatier F., Voltz M., 2025. Catchment-scale modeling of pesticide fate in soil, water and air, taking into account intra-field heterogeneity in vineyard contexts. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. poster virtual. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-16993>

11. Delahaie A., Pouteau V., Plessis C., Chenu C., 2025. Can secular stable soil organic carbon be isolated? An assessment of Zimmermann fractionation using a long-term bare fallow. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. poster. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-6311>
12. **Deng S.**, Burkhardt J., **Lauerwald R.**, Flechard C., Knauer J., **Kalalian C.**, Dumont B., Viovy N., **Loubet B.**, 2025. Detection of the effects of hydraulic activation of stomata (HAS) on the water use efficiency of crops. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. poster. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-4478>
13. **Diop S.**, Cardinael R., **Lauerwald R.**, Sieber P., Thierfelder C., Chikowo R., Corbeels M., Shumba A., Ceschia E., 2025. Balancing biogeochemical gains and surface albedo shifts: climate impacts of no-tillage and mulching in Southern Africa. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-18904>
14. **Fraille E.B.**, Chang J., Ceschia E., Klumpp K., Mischler P., Viovy N., **Lauerwald R.**, 2025. Assessment of climate mitigation potential of French grasslands using the land surface model ORCHIDEE-GM. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. poster. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-16922>
15. Fukumasu J., Gregorich E., Yang P.-T., Kajiura M., **Chenu C.**, Wagai R., 2025. Effects of long-term soil managements on the nature of OC in organo-mineral associations in temperate arable soils: selective dissolution approach. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. poster. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-19912>
16. **Gawinowski M.**, **Perthame L.**, **Rees F.**, **Richard-Molard C.**, Pradal C., Barbillon P., **Jullien A.**, 2025. Méta-modélisation des interactions plante-plante en 3D : application à l'association colza-féverole. Journées scientifiques 2025 du PEPR Agroécologie et Numérique, Dijon, France, 2025-01-28 ; 2025-01-30. oral communication. <https://hal.science/hal-04936942> OA
17. Hoang N.M., Bonne J.-L., Dumelié N., Parent F., Moncourtois V., Albora G., Burgalat J., Lauvaux T., Abdallah C., **Herig-Coimbra P.-H.**, **Loubet B.**, Donnat L., Joly L., 2025. Development of an airborne Eddy covariance system dedicated to greenhouse gases (CO₂/CH₄) and energy fluxes measurements of heterogeneous landscapes onboard fixed-wing UAV. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication (On-site presentation). <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-6449>
18. Hollitzer H.A.L., **Lauerwald R.**, Bopp L., Terhaar J., 2025. Quantifying how nutrient and carbon inputs from land affect Arctic Ocean acidification. Meeting Report 25th Swiss Global Change Day, PROCLIM, Berne (Suisse), 2025-04-09 ; 2025-04-09. Poster (primé lors du colloque).
19. Klumpp K., Bloor J.M.G., **Winck B.**, 2025. Effects of management and temperature anomalies on grassland CO₂ fluxes using a long-term eddy covariance dataset. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication (On-site presentation). <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-11206>
20. **Lauerwald R.**, Bastviken D., Battin T., Ciais P., Tian H., Allen G.H., Abril G., Catalan N., Deemer B.R., del Giorgio P., Marzadri A., Prairie Y., Tank S., Zhuang Q., Ran L., Canadell J., Regnier P., 2025. Global Inland Water Greenhouse Gas Emissions: Patterns, Trends, and Anthropogenic Drivers. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-13764>
21. **Laura B.**, **Depuydt J.**, **Herig-Coimbra P.-H.**, **Fortineau A.**, **Feron A.**, **Stella P.**, Buysse P., **Kalalian C.**, Nief G., Ramonet M., **Loubet B.**, 2025. Eddy covariance measurements of CO₂ fluxes along an urban-to-rural gradient in the Paris area. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-18076>
22. **Liu Y.**, **Lafouge F.**, **Feron A.**, **Decuq C.**, **Levavasseur F.**, **Loubet B.**, **Ciuraru R.**, 2025. Organic Fertilizers Application: Impacts on VOCs and Air Quality Implications. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-16319>
23. Liu W., Li M., Huang Y., Makowski D., **Su Y.**, Ciais P., 2025. Nonpoint pollution under extreme climate conditions and possible mitigation. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. poster. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-2409>
24. **Loubet B.**, **Lafouge F.**, **Decuq C.**, **Ciuraru R.**, Buysse P., **Esnault B.**, Gros V., 2025. Online fluxes of pesticides over bare soil in France with a PTRMS: results from French the Online-PTR4-Pest study. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-17390>
25. **Mamy L.**, Pesce S., Betoulle S., Charles S., Coeurdassier M., Coutellec M.-A., Leboulanger C., Martin-Laurent F., **Mougin C.**, **Nelieu S.**, Sucre E., Leenhardt S., Sanchez W., 2025. Impacts of chlordecone on biodiversity: A review. Projet ANR LiCOCO –

Workshop de mi-parcours, Université des Antilles, Campus de Schoelcher, Martinique, France, 2025-04-09. oral communication. <https://hal.science/hal-05035003>

26. **Mamy L.**, Pesce S., Sanchez W., Leenhardt S., 2025. Collective Scientific Assessment « Impacts of plant protection products on biodiversity and ecosystem services. 1st International Symposium SolPHe, Université de Reims Champagne-Ardenne, Reims, France, 26-28 Mai 2025. **Communication orale invitée.** <https://hal.inrae.fr/hal-05090838v1>
27. Merlet H., Fouad Y., Michot D., **Gilliot J.-M.**, Scriban A., **Vaudour E.**, 2025. Assessing the impact of incorporating soil moisture and roughness as co-variables to improve soil organic carbon content prediction from hyperspectral data. 2nd EnMAP User Workshop 2025 – From Hyperspectral Data to Environmental Understanding, Munich, Germany, 2025-04-02. poster. <https://hal.science/hal-05066058>
28. **Mougin C.**, **Naslain E.**, **Poiroux F.**, Gosseume P., Wadoux A., M.J.C., Saby N.P.A., 2025. Vers une cartographie des activités enzymatiques des sols. Séminaire RMQS-Biodiversité, INRAE Info&Sols - GisSol, Orléans, France, Janvier 2025. oral communication.
29. Raza T., **Personne E.**, Lichiheb N., Eash N., Oetting J., 2025. Evaluation of CO₂ and energy balance fluxes from a maize canopy in east Tennessee using the SURFATM model. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. Poster. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-19174>
30. **Royauté R.**, 2025. SORTEE : Une société pour la science ouverte en écologie et biologie évolutive. Journées du Réseau Français de la Recherche Reproductible, Lyon, France, 2025-04-03 ; 2025-04-04. oral communication. <https://hal.science/hal-05025595> OA
31. Yan Y., Wang X., Ran L., Regnier P., **Lauerwald R.**, Pilesjö P., Berggren M., 2025. Around 40% of riverine DIC export originates from weathering carbon sink in China over the past two decades. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-20035>
32. Yu K., **Su Y.**, Ciais P., **Lauerwald R.**, Makowski D., Ceschia E., Tallec T., Goll D., 2025. Quantification of the biogeophysical impact of crop residue management in Europe. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. oral communication. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-17273>
33. **Zhang X.**, Goll D., Ciais P., **Su Y.**, **Lauerwald R.**, 2025. Modelling soybean growth processes in the land surface model ORCHIDEE-CROP. EGU General Assembly 2025, Vienna, Austria, 27 Apr–2 May 2025. PICO presentation. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu25-8129>

PRODUCTIONS DIVERSES

Brevets - Déclarations d'invention (2025) : Aucun

Notes, avis (2025) : Aucun

Preprints déposés sur internet en 2025

1. Belghali Z., Monga O., Klai M., Abdelwahed E.H., Druoton L., **Pot V.**, Baveye P., 2025. Computational microbiology of soil organic matter mineralization: Use of the concept of curve skeleton to partition the 3D pore space in computed tomography images. PREPRINT, 2025-01-07. <https://doi.org/doi:10.1101/2024.10.24.620029>
2. Beumer L.T., Hertel A.G., **Royauté R.**, Tucker M.A., Albrecht J., Beltran R.S., Cagnacci F., Davidson S.C., Dejid N., Kays R., Kölzsch A., Lohr A., Neuschulz E.L., Safi K., Scharf A.K., Schleuning M., Wikelski M., Mueller T., 2025. MoveTraits – A database for integrating animal behaviour into trait-based ecology. PREPRINT - 2025-03 BioRxiv. <https://doi.org/doi:10.1101/2025.03.15.643440> <https://hal.science/hal-05025629> OA.
3. **Davoudkhani M.**, Guilpart N., Makowski D., Viovy N., Ciais P., **Lauerwald R.**, 2025. Potential for expanding sorghum production in Europe in the face of climate change. PREPRINT ResearchSquare, 7 mai 2025. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5723731/v1> PREPRINT <https://hal.science/hal-05059188>.
4. **Gawinowski M.**, Aubry M., Buis S., Cécile G., Deswarte J.-C., **Bancal M.-O.**, Launay M., 2025. Refining type and timing of measured crop variables for the calibration of a new winter wheat cultivar in the STICS crop model. PREPRINT, 2025-02-11. <https://hal.science/hal-04940270> OA.

5. **Gawinowski M.**, Chenu K., Deswarte J.-C., Launay M., **Bancal M.-O.**, 2025. Plant plasticity in the face of climate change - CO₂ offsetting effects to warming and water deficit in wheat. A review. PREPRINT BioRxiv, 2025-02-12. <https://doi.org/doi:10.1101/2025.02.10.637370> <https://hal.science/hal-04943627> OA.
6. Lepori S., Rohner N., Li X., Feng X., Wagai R., Loaiza V., Sebag D., Verrechia E., Nelson D.B., Kahmen A., **Chenu C.**, Niklaus P.A., Laine A.-L., **Domeignoz-Horta L.A.**, 2025. Who is who in necromass formation and stabilization in soil? Unraveling the role of fungi and bacteria as complementary players of biogeochemical functioning. bioRxiv PREPRINT <https://doi.org/10.1101/2025.03.06.641408> PREPRINT <https://hal.inrae.fr/hal-05086456> OA
7. **Loubet B.**, Saby N.P.A., **Gebleh M.**, **Buyse P.**, Chenu J.-P., Ratié C., Jolivet C., **Kalalian C.**, **Levavasseur F.**, Munera-Echeverri J.-L., Lafont S., Loustau D., Papale D., Nicolini G., **Winck B.**, Arrouays D., 2025. Carbon soil stock change in an intensive crop field near Paris reveals significant carbon losses. PREPRINT EGUSphere, March 2025. <https://doi.org/10.5194/egusphere-2025-592>
8. Maisonnier M., Feng M., Bastviken D., Arndt S., **Lauerwald R.**, Jabbari A., Laruelle G.G., MacKay M.D., Tan Z., Thiery W., Regnier P., 2025. A new biogeochemical modelling framework (FLaMe v1.0) for lake methane emissions on the regional scale: Development and application to the European domain. PREPRINT - <https://doi.org/10.5194/egusphere-2025-1306> Preprint for Earth System Dynamics (ESD). . Discussion started: 28 March 2025.
9. **Rees F.**, Gérault T., **Gauthier M.**, Barillot R., **Richard-Molard C.**, **Jullien A.**, **Chenu C.**, Pradal C., **Andrieu B.**, 2025. Deciphering spatiotemporal patterns of rhizodeposition with a functional-structural root model: RhizoDep. PREPRINT, <https://doi.org/doi:10.1101/2025.03.30.646173>

Hanano A., **Mougin C.**, 2025. Impact of environmental disturbances and pesticides on soil microbial communities involved in the Nitrogen cycling. Peer Community In, 2025-03. <https://doi.org/doi:10.24072/pci.ecotoxenvchem.100177> Recommendation PCI <https://hal.inrae.fr/hal-04994983>

Cours diffusés sur internet

Formations : Ecoles-chercheurs, MOOC...

Communiqués de presse – Interviews - Radio, TV, Films

Articles de blogs scientifiques. Fiches, plaquettes

Aubry C., Coll I., Courtin A., **Mougin C.**, 2025. Les pollutions des matrices environnementales air, eaux, sols et leur sensibilité aux évolutions climatiques en Île-de-France. Les Carnets du GREC francilien, 70 p., 2025-03, 70 p. Autre publication dans HAL <https://hal.inrae.fr/hal-05004429> OA (en libre accès sur internet, et dans HAL).

Fiches EJP Soil, version française :

1. Angers D., Arrouays D., Cardinael R., **Chenu C.**, Corbeels M., Demenois J., Farrell M., Martin M., Minasny B., Recous S., Six J., **Delahaie A.t.**, 2025. Les flux de carbone entre le sol et l'atmosphère sont à double sens. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14796004> <https://hal.inrae.fr/hal-04992241v1>
2. Bellassen V., Angers D., Kowalczewski T., Olesen A., **Delahaie A.t.**, 2025. Le carbone du sol : l'angle mort des inventaires européens de gaz à effet de serre. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14789619> <https://hal.inrae.fr/hal-05014109v1>
3. Bispo A., Fantappiè M., van Egmond F., Smreczak B., Bakacsi Z., Hessel R., Wetterlind J., Siebelec G., Jones A.T., **Delahaie A.t.**, 2025. Examen des systèmes de suivi des sols existants pour ouvrir la voie à l'Observatoire européen des sols. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14858852> <https://hal.inrae.fr/hal-05014286v1>
4. Blanchy G., Albrecht L., Koestel J., Garré S., **Delahaie A.t.**, 2025. Renforcer la recherche en environnement : le NLP pour l'extraction de métadonnées. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14859506> <https://hal.inrae.fr/hal-05014340v1>
5. Blanchy G., Bragato G., Di Bene C., Jarvis N., Larsbo M., Meurer K., Garré S., **Delahaie A.t.**, 2025. Adoption de pratiques de gestion des sols et de régulation de l'eau climatiquement vertueuses en Europe. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo/14800052> <https://hal.inrae.fr/hal-05014408v1>

6. Don A., Seidel F., Leifeld J., Kätterer T., Martin M., Pellerin S., Emde D., Seitz D., **Chenu C.**, **Delahaie A.t.**, 2025. Quand le carbone du sol peut-il aider le climat ? Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14901355> <https://hal.inrae.fr/hal-05015484v1>
7. Dönmez C., Blanchy G., Svoboda N., D'Hose T., Hoffmann C., Hierold W., Klumpp K., **Delahaie A.t.**, 2025. Le plus grand jeu de données européen sur les expérimentations de longue durée. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14875866> <https://hal.inrae.fr/hal-05018652v1>
8. Drulis P., Kriauciūnienė Z., Liakas V., **Delahaie A.t.**, 2025. Les inhibiteurs d'uréase et les préparations biologiques réduisent-ils la dépendance à l'égard des engrais azotés et améliorent-ils le rendement des grains de maïs ? Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14814784> <https://hal.inrae.fr/hal-05018713v1>
9. Fohrafellner J., Zechmeister-Boltenstern S., Murugan R., Valkama E., **Delahaie A.t.**, 2025. Évaluation de la qualité des méta-analyses sur le carbone organique du sol. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14796183> <https://hal.inrae.fr/hal-05018771v1>
10. Fontaine S., Abbadie L., Aubert M., Barot S., Bloor J.M.G., Derrien D., Duchene O., Gross N., Henneron L., Le Roux X., Loeuille N., Michel J., Recous S., Wipf D., Alvarez G., **Delahaie A.t.**, 2025. Synchronie plante-sol dans les cycles des nutriments : apprendre des écosystèmes pour mettre en place des agrosystèmes durables. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14901216> <https://hal.inrae.fr/hal-05019090v1>
11. Heinemann H., Hirte J., Seidel F., Don A., **Delahaie A.t.**, 2025. Augmenter l'apport de carbone racinaire dans les sols agricoles par la sélection variétale. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14861143> <https://hal.inrae.fr/hal-05019144v1>
12. Hugenschmidt J., Kay S., **Delahaie A.t.**, 2025. Découvrir l'adaptation de la structure racinaire des arbres dans les systèmes agroforestiers suisses à l'aide d'un géoradar. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14859297> <https://hal.inrae.fr/hal-05019227v1>
13. Janků J., Jehlička J., Heřmanová K., Toth D., Maitah M., Kozák J., Vopravil J., Vácha R., Jacko K., Herza T., **Delahaie A.t.**, 2025. Comment évaluer un sol dans le contexte des services écosystémiques. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14826447> <https://hal.inrae.fr/hal-05019369v1>
14. Jarvis N., Larsbo M., Lewan E., Garré S., **Delahaie A.t.**, 2025. Un épineux problème - L'amélioration des modèles d'hydrologie du sol dans les modèles de culture. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14858680> <https://hal.inrae.fr/hal-05019495v1>
15. Jensen J.L., Eriksen J., Thomsen I.K., Munkholm L.J., Christensen B.T., **Delahaie A.t.**, 2025. Un geste simple pour maintenir le stock de carbone organique du sol. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14790440> <https://hal.inrae.fr/hal-05019596v1>
16. Knadel M., Castaldi F., Barbetti R., Ben Dor E., Gholizadeh A., Lorenzetti R., **Delahaie A.t.**, 2025. Pas de solution miracle : plusieurs techniques doivent être combinées pour bien analyser les données. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14876419> <https://hal.inrae.fr/hal-05019659v1>
17. Kochiieru M., Lamorski K., Feizienė D., Feiza V., Šlepetienė A., Volungevičius J., **Delahaie A.t.**, 2025. L'usage et les types de sols influencent le réseau de macropores, le carbone organique et la rétention des nutriments. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14876396> <https://hal.inrae.fr/hal-05021072v1>
18. Le Noë J., Manzoni S., Abramoff R., **Bölscher T.**, Bruni E., Cardinael R., Ciais P., **Chenu C.**, Clivot H., Derrien D., Ferchaud F., **Garnier P.**, Goll D., Lashermes G., Martin M., Rasse D., **Rees F.**, Sainte-Marie J., Salmon É., Schiedung M., Schimel J., Wieder W., Abiven S., Barré P., Cécillon L., Guenet B., **Delahaie A.t.**, 2025. Les modèles de COS doivent être validés par des séries temporelles indépendantes pour permettre une prédiction fiable. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14875899> <https://hal.inrae.fr/hal-05021228v1>
19. Liu X., Le Roux X., Falcao Salles J., **Delahaie A.t.**, 2025. L'héritage des inoculants microbiens dans les agroécosystèmes : un potentiel pour relever les défis du changement climatique. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14827608> <https://hal.inrae.fr/hal-05021413v1>
20. López-Núñez R., **Delahaie A.t.**, 2025. Existe-t-il une méthode simple pour analyser les déchets organiques ? Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14780251> <https://hal.inrae.fr/hal-05021472v1>

21. Murugan R., Meurer K., Fohrafellner J., Kasper M., Ecker E., Bergese F., Mason E., Zechmeister-Boltenstern S., **Delahaie A.t.**, 2025. Un catalogue participatif en ligne pour le partage de données. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14791149> <https://hal.inrae.fr/hal-05022829v1>
22. Pulido-Moncada M., Petersen S.O., Munkholm L.J., **Delahaie A.t.**, 2025. La compaction des sols augmente les émissions du gaz à effet de serre N₂O. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14875938> <https://hal.inrae.fr/hal-05022904v1>
23. Rodrigues L., Budai A., Elsgaard L., Hardy B., Keel S., Mondini C., Plaza C., Leifeld J., **Delahaie A.t.**, 2025. La puissance de la pyrolyse : qualité et rendement du biochar pour la séquestration du carbone dans le sol en pratique. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14861266> <https://hal.inrae.fr/hal-05022986v1>
24. Rudinskienė A., Marcinkevičienė A., Vaisvalavičius R., Kosteckas R., Kriauciuniene Z., Vaisvalavičius R., **Delahaie A.t.**, 2025. La santé des sols s'améliore-t-elle dans le cadre d'un système de polyculture ? Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14789948> <https://hal.science/hal-05023316v1>
25. Sae-Tun O., Bodner G., Rosinger C., Zechmeister-Boltenstern S., Mentler A., Keiblinger K., **Delahaie A.t.**, 2025. Différents modes de labour : de quelle manière influencent-ils la vie et les propriétés du sol ? Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14859353> <https://hal.inrae.fr/hal-05023536v1>
26. Schmaltz E.M., Johannsen L.L., Thorsøe M.H., Tähtikarhu M., Räsänen T.A., Darboux F., Strauss P., **Delahaie A.t.**, 2025. Du risque à la résilience : défis politiques pour contrôler l'érosion des sols. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14900313> <https://hal.inrae.fr/hal-05023920v1>
27. Tadiello T., Acutis M., Perego A., Schillaci C., Valkama E., **Delahaie A.t.**, 2025. Le carbone organique du sol (COS) dans le cadre de l'agriculture de conservation : méta-analyse dans les climats méditerranéens et subtropicaux humides. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14875957> <https://hal.inrae.fr/hal-05024880v1>
28. Thorsøe M.H., **Delahaie A.t.**, 2025. Méthodes de stockage du carbone : analyse et carte en ligne. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14900840> <https://hal.inrae.fr/hal-05024948v1>
29. Trinchera A., Warren Raffa D., **Delahaie A.t.**, 2025. Les adventices - ennemi insidieux ou outil pour booster la mycorhization dans les systèmes de culture ? Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14858976> <https://hal.inrae.fr/hal-05024996v1>
30. Vanino S., Pirelli T., Di Bene C., Bøe F., Castanheira N., **Chenu C.**, Cornu S., Feiza V., Fornara D., Heller O., Kasparinskis R., Keesstra S., Lasorella M.V., Madenoğlu S., Meurer K.H.E., O'Sullivan L., Peter N., Piccini C., Siebielec G., Smreczak B., Thorsøe M.H., Farina R., **Delahaie A.t.**, 2025. Obstacles et opportunités de la connaissance des sols pour relever les défis liés aux sols. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14814802> <https://hal.inrae.fr/hal-05028760v1>
31. Vanwindekens F., Heller O., Di Bene C., Nino P., Huyghebaert B., **Delahaie A.t.**, 2025. Inventaire des principales pratiques de gestion des sols dans les agroécosystèmes européens. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14900821> <https://hal.inrae.fr/hal-05029175v1>
32. Vašát R., Vacek O., Borůvka L., **Delahaie A.t.**, 2025. Structure spatiale de la pédodiversité - L'exemple de la république tchèque. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14801339> <https://hal.inrae.fr/hal-05029365v1>
33. Villa Solis A., Fahlbeck E., Barron J., **Delahaie A.t.**, 2025. Les sciences du sol dans l'enseignement supérieur en Europe : état des lieux et recommandations. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14826927> <https://hal.inrae.fr/hal-05029419v1>
34. Zhang H.-M., Liang Z., Li Y., Chen Z.-X., Zhang J.-B., Cai Z.-C., Elsgaard L., Cheng Y., Jan van Groenigen K., Abalos D., **Delahaie A.t.**, 2025. Impact du chaulage sur les flux de gaz à effet de serre du sol : une méta-analyse des facteurs biologiques. Fiche EJP Soil, version française, février 2025, 2 p. <https://doi.org/doi:10.5281/zenodo.14860049> <https://hal.inrae.fr/hal-05029510v1>

Jeux de données diffusés sur Internet

Chaves Bruno; Salomez Mélanie; Sambusiti Cecilia; Thevenin Nicolas; **Vieublé-Gonod Laure; Richard-Molard, Céline**, 2025, "VALODIG Data (I) - Biostimulant effect of methanizer digestate and its extracts on winter rye", <https://doi.org/10.57745/NN5XHC>, Recherche Data Gouv, V1]

Gawinowski, Meije; Aubry, Maël; Buis, Samuel; Garcia, Cécile; Deswarte, Jean-Charles; **Bancal, Marie-Odile**; Launay, Marie, 2025, "Varietal parameterization of eleven modern French wheat cultivars in the STICS crop model", <https://doi.org/10.57745/FDPIXY>, Recherche Data Gouv, V3

Kpemoua, Tchodjowiè P.I.; Leclerc, Sarah; Barré, Pierre; **Houot, Sabine; Pouteau, Valérie; Plessis, Cédric; Chenu, Claire**, 2025, "Soil organic carbon mineralization in response to changes in soil moisture and temperatures increasing in two long-term experiments in France", <https://doi.org/10.57745/XPCAOG>, Recherche Data Gouv, V1

Bulletins de veille ECOTOX

Mougin C., Grimbuhler S., Morin S., Karmasyn-Veyrines P., 2025. Bulletin de veille du réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique N°73 -Février 2025. <https://ecotox.hub.inrae.fr/veille/bulletins/bulletin-73-veille-du-01-01-2025-au-28-02-2025> Bulletin de veille bimestriel

Mougin C., Grimbuhler S., Morin S., Karmasyn-Veyrines P., 2025. Bulletin de veille du réseau d'écotoxicologie terrestre et aquatique N°74 -Avril 2025. <https://ecotox.hub.inrae.fr/veille/bulletins/bulletin-74-veille-du-01-03-2025-au-30-04-2025> Bulletin de veille bimestriel

Bulletins de veille VALOR-PRO

Montagnier C., Levavasseur F., Benoit P., Martelli J., 2025. Bulletin de veille ValOr Pro N° 9 - janvier 2025. <https://valor-pro.hub.inrae.fr/rubriques-verticales2/s-informer/bulletins-de-veille-valor-pro/bulletin-de-veille-janvier-2025> Bulletin de veille. Bimestriel

Montagnier C., Levavasseur F., Benoit P., Martelli J., 2025. Bulletin de veille ValOr Pro N° 10 - mars 2025. <https://valor-pro.hub.inrae.fr/rubriques-verticales2/s-informer/bulletins-de-veille-valor-pro/bulletin-de-veille-mars-2025> Bulletin de veille. Bimestriel

Montagnier C., Levavasseur F., Benoit P., Martelli J., 2025. Bulletin de veille ValOr Pro N° 11 - Mai 2025. <https://valor-pro.hub.inrae.fr/rubriques-verticales2/s-informer/bulletins-de-veille-valor-pro/bulletin-de-veille-mai-2025> Bulletin de veille. Bimestriel

Prix et distinctions :

Aprianto Y., 2025. Prix lors des journées des Doctorants ABIES 2025 - Yoce Aprianto a reçu le prix de la meilleure présentation orale pour sa thèse portant sur l'exploration des données chimiques et biologiques dans l'optique d'évaluer le potentiel perturbateur endocrinien de composés organiques.

Hollitzer H.A.L., **Lauerwald R.**, Bopp L., Terhaar J., 2025. Quantifying how nutrient and carbon inputs from land affect Arctic Ocean acidification. Meeting Report 25th Swiss Global Change Day, PROCLIM, Berne (Suisse), 2025-04-09 ; 2025-04-09. Poster primé lors du colloque.

Conférences invitées à l'étranger

Animations : visites de classe, Salons, Fêtes de la science, ...

Mougin C., 2025. Pollution et sol(s). Les rencontres science-société ORRCH-IDEeS, Dunkerque, France, 2025-05-14. Communication orale. <https://hal.inrae.fr/hal-05069892>