



Le professeur Waldir Cintra (à gauche) et le directeur de la ferme scolaire Lagoa do Sino, João Pau

Reportage

Agriculture régénérative au Brésil : «Je crois que nous sommes sur le bon chemin»

Article réservé aux abonnés

Au sud du pays, qui accueille la COP30 jusqu'au 21 novembre, le campus Lagoa do Sino se revendique comme l'épicentre de la «transformation» de l'agriculture brésilienne, respectant les sols et les saisons.

Par [Chantal Rayes](#) envoyée spéciale à Buri (Etat de São Paulo)

publié le 13 novembre 2025 à 19h23

Par [Chantal Rayes](#)

envoyée spéciale à Buri (Etat de São Paulo)

«Cela n'avait pas de sens pour nous [de planter du soja](#) pour engraisser les porcs en Chine.» Ce bon mot, allusion à la monoculture du grain dont le Brésil est devenu le plus grand producteur mondial, arrache un sourire un peu narquois au directeur du campus Lagoa do Sino, Alberto Carmassi. Et pour cause : cette école d'agronomie située à environ 270 km de São Paulo se revendique comme l'épicentre de la «transformation» de l'agriculture brésilienne, hautement dépendante des pesticides, de l'eau et de la terre. Nous sommes dans le sud-ouest pauliste, à la croisée de deux écosystèmes menacés par ce modèle, la forêt atlantique et la savane du Cerrado. Les monocultures d'eucalyptus ou de café s'étendent à perte de vue.

Le genre de paysage qu'on ne verrait pas en agriculture régénérative, le modèle expérimenté sur le campus. «C'est l'avenir», prophétise Alberto Carmassi, qui présentait l'expérience, baptisée «*transition tropicale*» jeudi en marge de la COP30 à Belém, au pavillon de l'Agrizone, dans les locaux de la Société brésilienne de recherche agricole, l'Embrapa. Restaurer la santé des sols et la biodiversité, le tout en utilisant le moins d'intrants chimiques possibles, dont l'agriculture brésilienne est la plus grande consommatrice au monde : l'approche, voisine de l'agriculture biologique, n'est pas nouvelle, faisant même de plus en plus d'adeptes de par le monde, et notamment en Europe.

«Potentiel gigantesque»

Mais «au Brésil, parler de produire des aliments sains n'a rien d'anodin», commente Messias Barboza, le représentant de l'ancien propriétaire du site de Lagoa do Sino, l'écrivain [Raduan Nassar](#). En 2011, l'auteur de *la Maison de la mémoire*, un classique de la littérature lusophone, fit don de ses terres à l'Université fédérale de São Carlos (UFSCar), un fleuron de l'enseignement supérieur public. Fils d'immigrés libanais, le romancier avait racheté cette immense propriété en 1984, alors qu'il quittait sur la pointe des pieds la scène littéraire, pour se consacrer à l'activité agricole. Bientôt nonagénaire et affaibli, il voit désormais son vœu accompli. «Raduan a toujours dit qu'il faisait don de sa terre pour rétribuer tout ce qu'il en a reçu, sous la forme du savoir et de la formation, lui a rendu hommage le mois dernier la

rectrice de l'UFSCar, Ana Beatriz de Oliveira. *Je crois que nous sommes sur le bon chemin*», a-t-elle encore estimé, après avoir reçu de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et agriculture une récompense pour la contribution du campus à la sécurité alimentaire.



La Serra Biorgânica à Pirituba. (Tommaso Protti/Libération)

Le chantier de «transition tropicale» occupe un peu moins de la moitié de la superficie arable de 400 ha. Sur l'autre moitié, Lagoa do Sino reste une *fazenda* aux pratiques conventionnelles, une exploitation agricole toujours en activité pour financer les expérimentations qui se poursuivent depuis trois ans. *«Le modèle actuel est à bout de souffle, décrète le penseur de l'expérience et patron de Folio, une association dédiée à la réforme agricole, Luiz Barbieri. Tout a commencé sur ce constat : pour produire les mêmes quantités, il faut désormais utiliser toujours plus de chimie.»* Les sols sont saturés par les engrais et [pesticides de synthèse](#).

Sur les parcelles qui accueillent les tests, aucun intrant chimique n'est utilisé. Aucun OGM (technologie autorisée dans le pays) non plus. Entre les mois de juin et d'août, soit pendant l'hiver dans l'hémisphère Sud, les sols sont préparés pour recevoir les cultures d'été, soja et maïs. Alberto Carmassi se réjouit des résultats d'une expérience au *«potentiel gigantesque»* menée pendant la saison fraîche, grâce aux 30 [bovins](#) de l'école : l'intégration culture-élevage, une pratique qui avance dans les campagnes, où elle concernerait déjà plus de onze millions d'ha, soit 5,5 % des superficies utilisées par l'agriculture et l'élevage.

Qu'on en juge : *«Au lieu d'appliquer quantité d'insecticides et de fongicides polluants pour se retrouver, finalement, avec un solde négatif, nous avons planté des variétés fourragères et lâché une trentaine de têtes de bétail dessus, décrit le directeur du campus. Leurs excréments ont servi d'engrais naturel. La moisson a été très abondante. Du même coup, l'usage de la terre a été optimisé.»* Une possible solution, selon lui, à l'élevage extensif, moteur [du défrichement](#)

[de l'Amazonie](#), porté par la demande mondiale de viande bovine dont le pays est le plus grand exportateur.

«Ça, c'est très vivant»

En cette fin octobre, il aurait déjà dû pleuvoir à Buri. Les réservoirs de la *fazenda* sont à sec. Le gérant, João Paulo Agapto, met en cause les changements du climat : «*Depuis au moins dix ans, les périodes de sécheresse [sont de plus en plus longues](#) et les pluies toujours plus violentes. Les rendements diminuent et les coûts augmentent. Les agriculteurs ne savent plus à quel saint se vouer. L'université se doit d'apporter une réponse.*»



Pousses de soja biologique dans un champ de la ferme scolaire Lagoa do Sino à Aracaçu, le 28 octobre. (Tommaso Protti/Libération)

Et la réponse, la voilà dans le sol même. L'homme fourrage dans le généreux couvert de seigle pour prendre une poignée de terre brune. Il sourit d'aise : «*Ça, c'est très vivant.*» Un sol qui retient l'eau va aider la plante à pousser naturellement. Son humidité a été préservée par l'épais couvert végétal, qui permet également de créer un obstacle pour les mauvaises herbes. Cependant, «*substituer les herbicides de synthèse reste à ce jour un défi*», précise le professeur Waldir Cintra, chargé de l'interface avec les exploitants. «*Des plus grands aux paysans sans terre, nous travaillons main dans la main avec eux*, détaille l'universitaire. *Ils sont plus avancés que nous, il faut bien le dire. Notre rôle est de tester leurs méthodes pour produire des informations scientifiques.*» «*Sortir du conventionnel n'est pas une mince affaire dans un climat tropical propice aux insectes*, renchérit Luiz Barbieri. *Nos agriculteurs ont toujours perçu cette biodiversité foisonnante comme un casse-tête.*» Aujourd'hui, elle passe pour la solution.

A la veille de la conférence des parties, la première à se tenir dans une puissance agricole, les contenus sur l'agriculture régénérative, sponsorisés par des multinationales de l'agroalimentaire et de l'agrochimie, ont fleuri dans la presse brésilienne. Signe sans équivoque d'une récupération de la thématique. L'agrobusiness convoite le marché du carbone agricole.

Au Brésil, le secteur est en plein greenwashing alors que les chiffres officiels ne lui imputent rien moins que 68 % des émissions de gaz à effet de serre du pays, en comptant le défrichement et le méthane dégagé dans le processus de digestion du bétail.

«Produire sans le venin des multinationales»

L'enjeu est également économique. Le pays est celui qui utilise le plus d'engrais naturels et d'insecticides, pesticides ou herbicides d'origine naturelle : les taux sont respectivement de 64 % des agriculteurs brésiliens pour les «biofertilisants» et de 61 % pour les «biodéfensifs», selon une étude de l'Embrapa portant sur l'année 2024. Ce marché en pleine expansion est particulièrement juteux pour des géants comme Bayer et Syngenta qui produisent désormais des solutions biologiques pour l'agriculture, aux côtés des traditionnelles formules de synthèse. *«Le produit change, mais la logique de l'industrie reste la même : créer un marché captif»*, gronde la chercheuse Roberta Barros Lavoglio. Spécialiste en microbiologie appliquée, elle tient l'unité de production d'intrants biologiques inaugurée sur le campus Lagoa do Sino. *«Le but est de permettre aux petits agriculteurs de produire eux-mêmes des micro-organismes, sans dépendre du marché»*, martèle l'universitaire.



La chercheuse Roberta Barros Lovaglio, dans un laboratoire du campus Lagoa do Sino. (Tommaso Protti/Libération)

Une autonomie dont s'est dotée depuis déjà cinq ans l'agronome à la tête de la «biofabrique» d'Itaberá, un lotissement de la réforme agraire situé à 120 km de Buri, Diane Proença. *«Une seule famille exploitait ce domaine de 7 000 ha, aujourd'hui, elles sont 450, commence la militante du Mouvement des travailleurs ruraux sans terre. Si elles ont obtenu l'usufruit d'une parcelle dès les années 80, on ne leur a jamais appris à la cultiver autrement qu'avec de la chimie.»* Selon les rares chiffres disponibles, l'agriculture biologique ne concernait, en 2021, que 0,5 % des superficies cultivables du Brésil.



Une fillette lace ses chaussures devant le siège de la colonie Agrovila 5 à Pirituba, qui fait partie du Mouvement des travailleurs sans terre (MST). (Tommaso Protti/Libération)

La trentenaire enjouée l'admet : *«Convincer qu'il est possible de produire sans le venin des multinationales relève encore du défi.»* Et pas seulement parce qu'elle est une femme. *«Il n'y a aucune politique d'incitation. L'agriculture familiale bénéficie de subventions, mais seulement pour les solutions chimiques.»* Malgré tout, plus de 10 % de la superficie du lotissement, soit 750 ha, sont traités à un degré ou à un autre avec les micro-organismes qu'elle reproduit de façon artisanale et à bas coûts dans des barils en plastique. Agrandie grâce à des fonds britanniques, son unité de production dite *on farm* est aujourd'hui en péril, suspendue à la réglementation imminente de la loi sur les intrants biologiques : *«Nous craignons que les nouvelles normes sanitaires soient inaccessibles pour l'agriculture familiale»*, explique Diane.

Sans une goutte de chimie

Les solutions biologiques sont conditionnées dans des poches à liquide. Voici la «reine de la nuit», nom populaire de la bactérie *Bacillus aryabhattai*. L'an dernier, grâce à cette bactérie, le champ de soja de son père a mieux résisté que celui des voisins à la sécheresse prolongée. Le paternel s'était laissé convaincre d'abandonner le *veneno* (autre nom donné aux pesticides) après avoir perdu une partie de sa culture, en 2022, à cause d'une chenille particulièrement coriace. *«Aujourd'hui, il assiste au retour de coccinelles, chrysopes et mille-pattes, ennemis naturels de certains ravageurs que les pesticides chimiques supprimaient sans pitié, se félicite Diane. Bientôt, je n'aurai même plus besoin de les reproduire. Les sols vont en contenir suffisamment.»*



L'agriculteur Denilson dos Santos Serra inspecte ses cultures de tomates biologiques dans une serre Biorgânica. (Tommaso Protti/Libération)



Des sacs contenant des intrants biologiques, dans le laboratoire de Diane Proença. (Tommaso Protti/Libération)

C'est grâce à des acteurs comme elle, et non à l'agrobusiness exportateur, que [la faim recule au Brésil](#). Pour achalander les écoles et soupes populaires, l'Etat rachète en effet la production paysanne, une politique vertueuse [qui remplit les estomacs](#) des uns tout en assurant des revenus pérennes aux autres. Dans sa pépinière, Diane cultive tomates et poivrons sans une goutte de chimie. Elle a dû contracter un prêt à la banque à des taux prohibitifs, mais *«il est gratifiant de se dire qu'on met des aliments sains dans les assiettes»*, sourit la jeune femme. La mine redevient grave : *«Ce que je fais là, c'est pour ma fille, parce que l'avenir ne sera pas beau à voir.»*