

Qu'est-ce que le Soere Pro Réunion ?

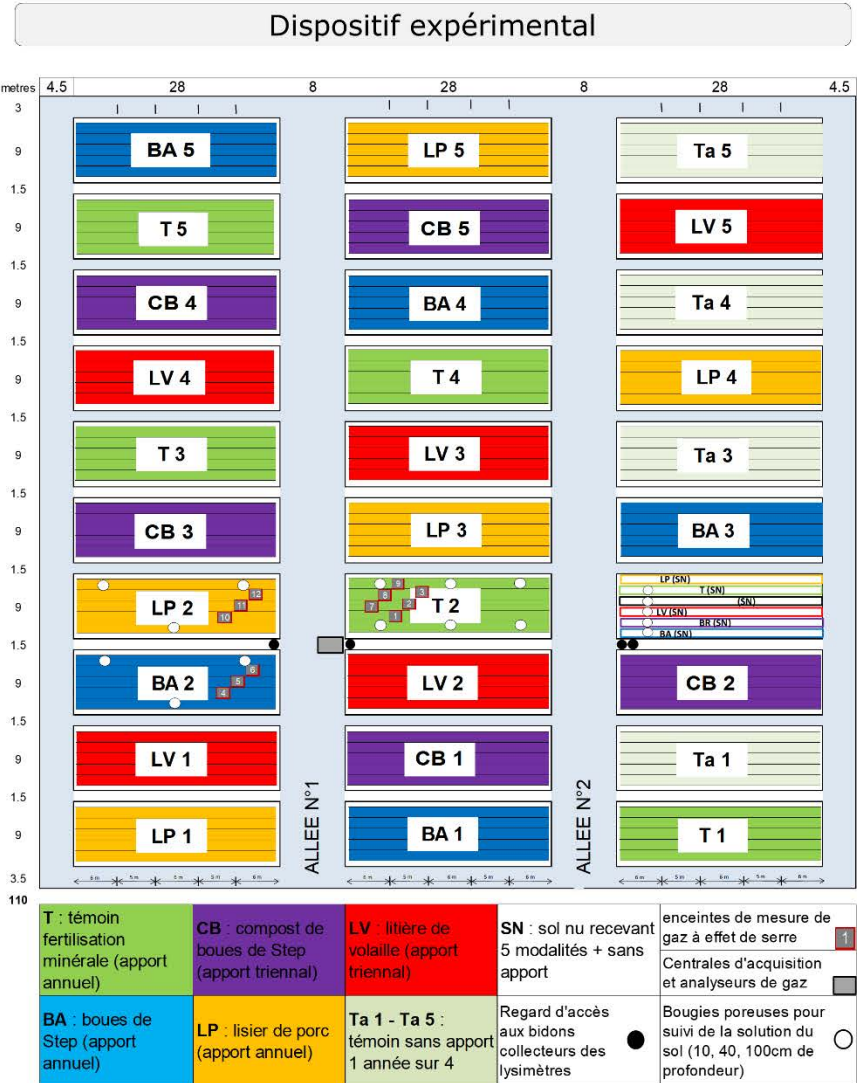
Le Soere Pro (Système d'Observation et d'Expérimentation sur le long terme pour la Recherche en Environnement sur les Produits Résiduaire Organiques) est dédié à l'étude agronomique et environnementale des agroécosystèmes fertilisés et amendés avec des Pro.



- La Réunion, seul site fortement instrumenté dans l'outre-mer
- en culture de canne à sucre
- mis en place en 2013
- piloté par le Cirad
- comparaison de boues séchées de la station d'épuration du Grand Prado, de lisiers de porc et de litières de volailles

Principaux objectifs scientifiques :

- étudier les **cycles des éléments majeurs** (carbone, azote, phosphore, potassium...)
- quantifier le flux de **contaminants** vers le sol, l'eau et la plante
- mesurer les **émissions de gaz** (CO_2 , N_2O , NH_3) vers l'atmosphère
- suivre l'évolution de la **microbiologie**, de la **faune du sol** et des **organismes pathogènes**



Apports de quantités équivalentes de N, P, K (Ca et Mg) à une fertilisation minérale classique pour un rendement de canne de 120 T/ha.

Un large suivi analytique

Tous les compartiments de l'agrosystème sont impactés par la fertilisation organique (Pro) et la fertilisation minérale. Le suivi analytique des Pro, des sols, des lixiviats, des gaz... a pour objectifs :

- de comprendre le comportement des composés chimiques ;
- de suivre les évolutions des propriétés des agrosystèmes.

	COMPARTIMENT	FRÉQUENCE	MESURES ET ANALYSES	MÉTHODE DE SUIVI
analyses en laboratoire	Pro sol (0-10, 10-20 et 20-40 cm* ; 60 et 80 cm**) ; canne (tiges, pailles)	chaque année, avant les épandages de Pro * tous les ans ** tous les 4 ans	éléments majeurs (C, N, P, K, Ca, Mg, Na) éléments trace métalliques (ETM) contaminants trace organiques (CTO) produits pharmaceutiques microbiologie et indicateurs de la vie du sol pathogènes propriétés physiques du sol rendement de la culture	prélèvement d'échantillons
	eau du sol	selon les volumes (environ 2 fois / mois)	éléments majeurs carbone organique dissous ETM CTO	lysimètres (profondeur 100 cm) bougies en céramique poreuse (10,40, 100 cm de profondeur)
capteurs in situ	émissions gazeuses	4 fois / jour après épandage	CO_2 N_2O NH_3 (durant 1 mois)	12 chambres automatiques , analyseurs de gaz infrarouge méthode des badges Alpha
	climat du sol	toutes les heures	température, teneur en eau volumique, potentiel hydrique	sondes TDR et tensiomètres jusqu'à 120 cm de profondeur
	météorologie	cumul ou moyenne toutes les 30 min	température, précipitation, rayonnement, vitesse et direction du vent	station météorologique, anémomètre sonique

