

**Laitue (sucrine, cv. Alborada) – amélioration de la qualité du sol**



2 types de déchets sont utilisés :

- Des boues de lavages de carrière composées de 45 % de kaolinite, 13 % d'interstratifiés illite/smectite, 10 % d'illite et 7 % de goethite.
- Une terre excavée argileuse composée de 21 % de smectite, 6 % de kaolinite, 4 % d'illite, 12 % d'interstratifiés et 5 % de goethite.

Les lysimètres sont constitués de deux horizons : un horizon profond de sol agricole (30 - 80 cm) puis un horizon de surface (0 - 30 cm). La composition de l'horizon de surface varie selon les modalités :

- **Témoin** : 2 bacs remplis de sol agricole
- **1SQ/2SQ** : 34 % / 11 % de boues de lavage de carrière et 66 % / 89 % de sol agricole
- **1ExS/2ExS** : 34 % / 11 % de terre excavée argileuse et 66 % / 89 % de sol agricole

Remplissage des lysimètres : mélange de couches de suspensions de déchets argileux (57 % de boues et 43 % d'eau) étalés sur une couche de sol agricole mélangé à du compost.

Les lysimètres sont équipés de sondes FDR à différentes profondeurs (45 and 20 cm) afin de mesurer l'évolution de l'humidité du sol et sa température en fonction du temps.



**Lettuce (little gem, cv. Alborada) - soil improvement**



2 kinds of waste were used for the experiments:

- Quarry mineral sludge: kaolinite (45 %), interstratified illite/smectite (13 %), illite (10 %), goethite (7 %).
- Excavated clay soil: smectite (21 %), kaolinite (6 %), illite (4 %), interstratified (12 %), goethite (5 %).

Lysimeters comprised two horizons: a deep horizon of agricultural soil (30 - 80 cm) then a surface horizon (0 - 30 cm). The compositions of the surface horizon varies between modalities:

- **Control**: 2 tanks filled with agricultural soil
- **1SQ/2SQ**: 34 % / 11 % of quarry mineral sludge and 66 % / 89 % of agricultural soil
- **1ExS/2ExS**: 34 % / 11 % of excavated clay soil and 66 % / 89 % of agricultural soil

Lysimeter filling: mix of layers of suspension of clay waste (57 % mud, 43 % water) spread on agricultural soil mixed with compost.

Lysimeters were equipped with a FDR at different depths (45 and 20 cm) to follow the temporal evolution of soil humidity and temperature.