

# L'écobuage

## Pour une restauration de la fertilité chimique des sols à moindre coût

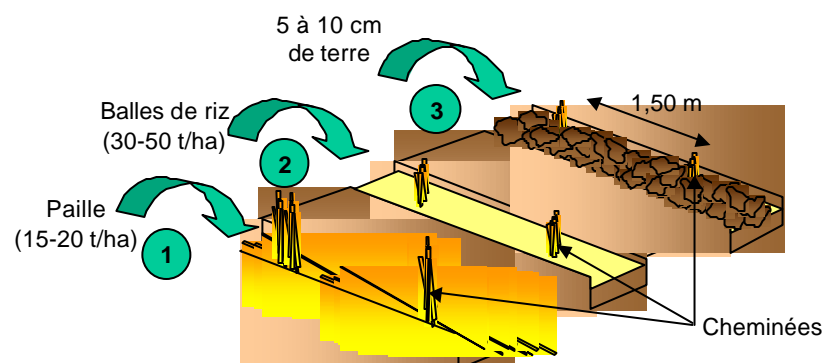
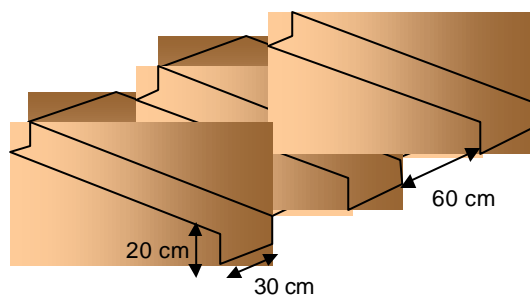
Chabanne André (CIRAD)  
Husson Olivier (CIRAD)  
Ha Dinh Tuan (VASI)  
Lienhard Pascal (CIRAD)



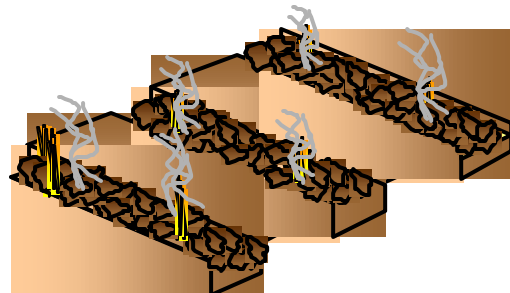
**D**ans les zones de montagne au Nord du Vietnam, la faible fertilité chimique résultant d'une gestion traditionnelle oblige à une correction pour espérer des niveaux de production satisfaisants. Cependant, la faible capacité d'investissement des populations agricoles ne leur permet pas d'avoir recours à des apports massifs en engrais chimiques et amendements organiques et calcaires. L'écobuage, qui consiste en une combustion lente et partielle de la matière organique du sol, permet de retrouver des conditions favorables à moindre coût. Il doit être obligatoirement associé aux couvertures végétales.



Réalisation des tranchées



Remplissage des tranchées avec des combustibles et recouvrement avec 5 à 10 cm de terre



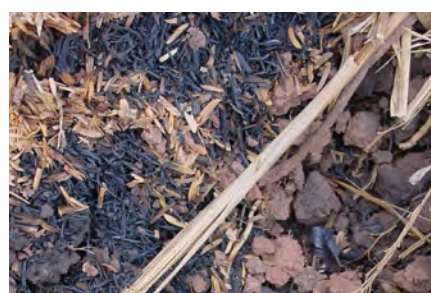
Détails des cheminées

### Amélioration du sol

- ▶ Remontée du pH de 1 unité
- ▶ Minéralisation de la M.O. sans volatilisation
- ▶ Libération de phosphore et de potasse
- ▶ Décompaction du sol



Combustion lente durant 24 à 48 h



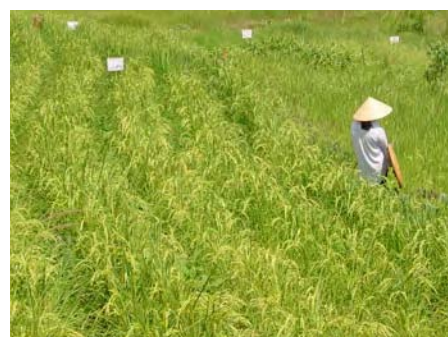
Sol après écobuage



Levée d'une légumineuse semée 3 semaines après le riz, entre les rangs



Emergence du riz semé en rangs jumelés dans les lignes d'écobuage et avec paillage du sol



Rendements en riz de 1,7 t/ha Sans engrais et sans sarclage

### Précautions

- ▶ Diminution du taux de M.O. (0,5 – 1 %) (ne pas réaliser deux années de suite)
- ▶ Destruction temporaire de la structure
- ▶ Réduction temporaire de l'activité biologique



Réalisation localisée et associée impérativement aux couvertures végétales



Après la récolte du riz, la légumineuse (exemple Canavalia) peut se développer et constituer une nouvelle couverture



VASI

