

LES FONCTIONS DU SOL

I - L'AGRICULTURE

I.1 - des fonctions différentes

- Support physique
- Réserve en eau
- Réserve minérale
- Ingénierie du sol



LES FONCTIONS DU SOL

I - L'AGRICULTURE

I.2 - des objectifs différents

- Alimentation humaine
- Alimentation animale
- Intercultures
- Cultures énergétiques
- Plantes pharmaceutiques
- Plantes à usage artisanal
- Plantes à usage industriel
- Plantes textiles
- Plantes horticoles

➔ des rapports au sol différents



LES FONCTIONS DU SOL

I - L'AGRICULTURE

I.3 - des exigences variées

- régime hydrique
- acidité
- ensoleillement
- exigences chimiques
- aération
- granulométrie
- compaction,...



LES FONCTIONS DU SOL

I - L'AGRICULTURE

I.4 - des notions importantes

- vocation
- aptitude
- contrainte

- alea
- vulnérabilité
- risque



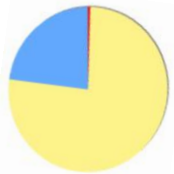
LES FONCTIONS DU SOL

II - LA RÉGULATION DU CYCLE DE L'EAU

La répartition des eaux sur Terre
(en % du total)



- Eaux douces : 2,8
- Océans : 97,8



- Eaux de surface : 0,015
- Eaux souterraines : 0,635
- Glaciers : 2,15

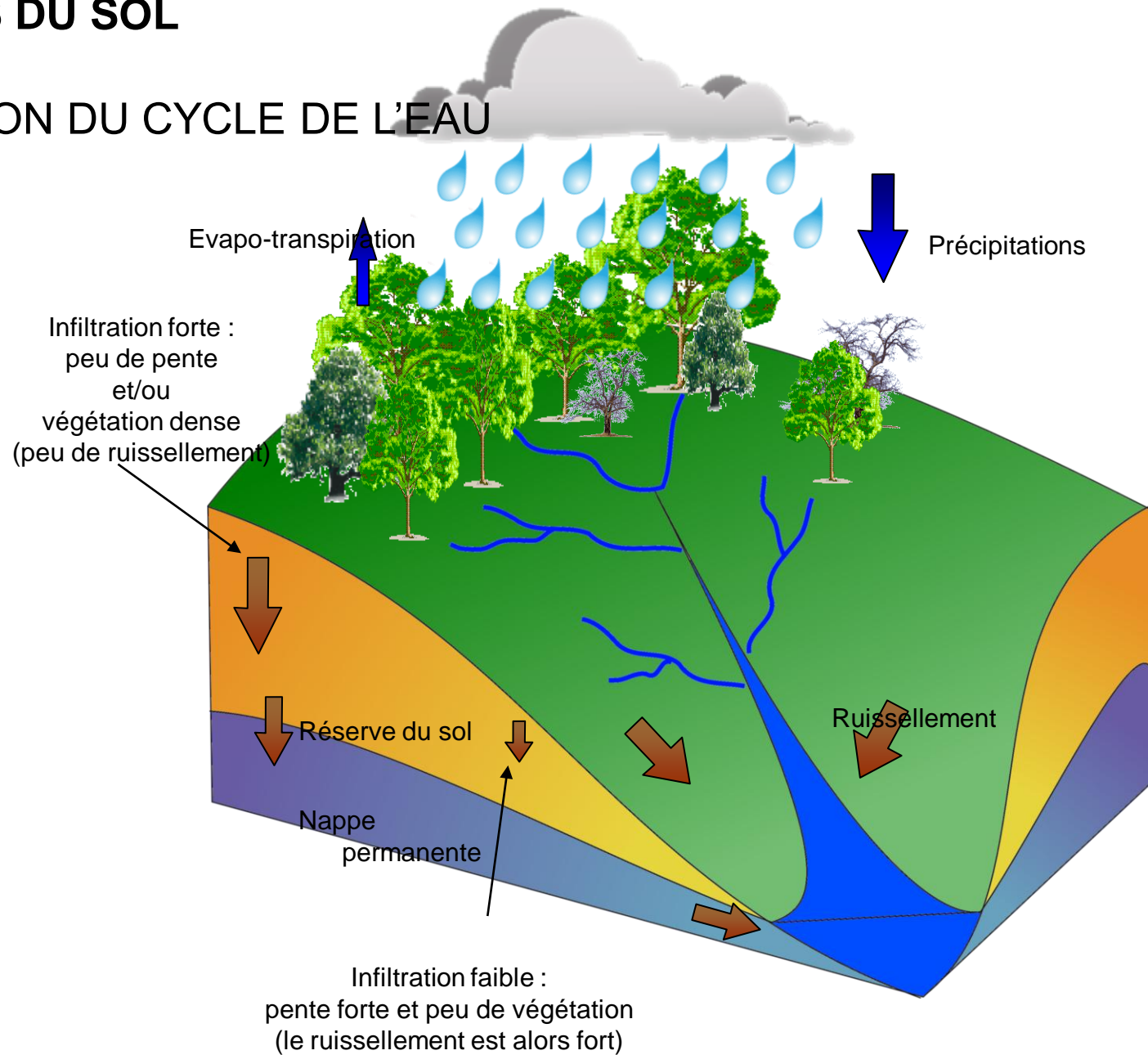


- **Eaux du sol** : 0,005
- Lacs : 0,009
- Cours d'eau : 0,0001
- Atmosphère : 0,001

Repris de J.F. Beaux (1998) - L'environnement, Nathan, Paris, 160 p.

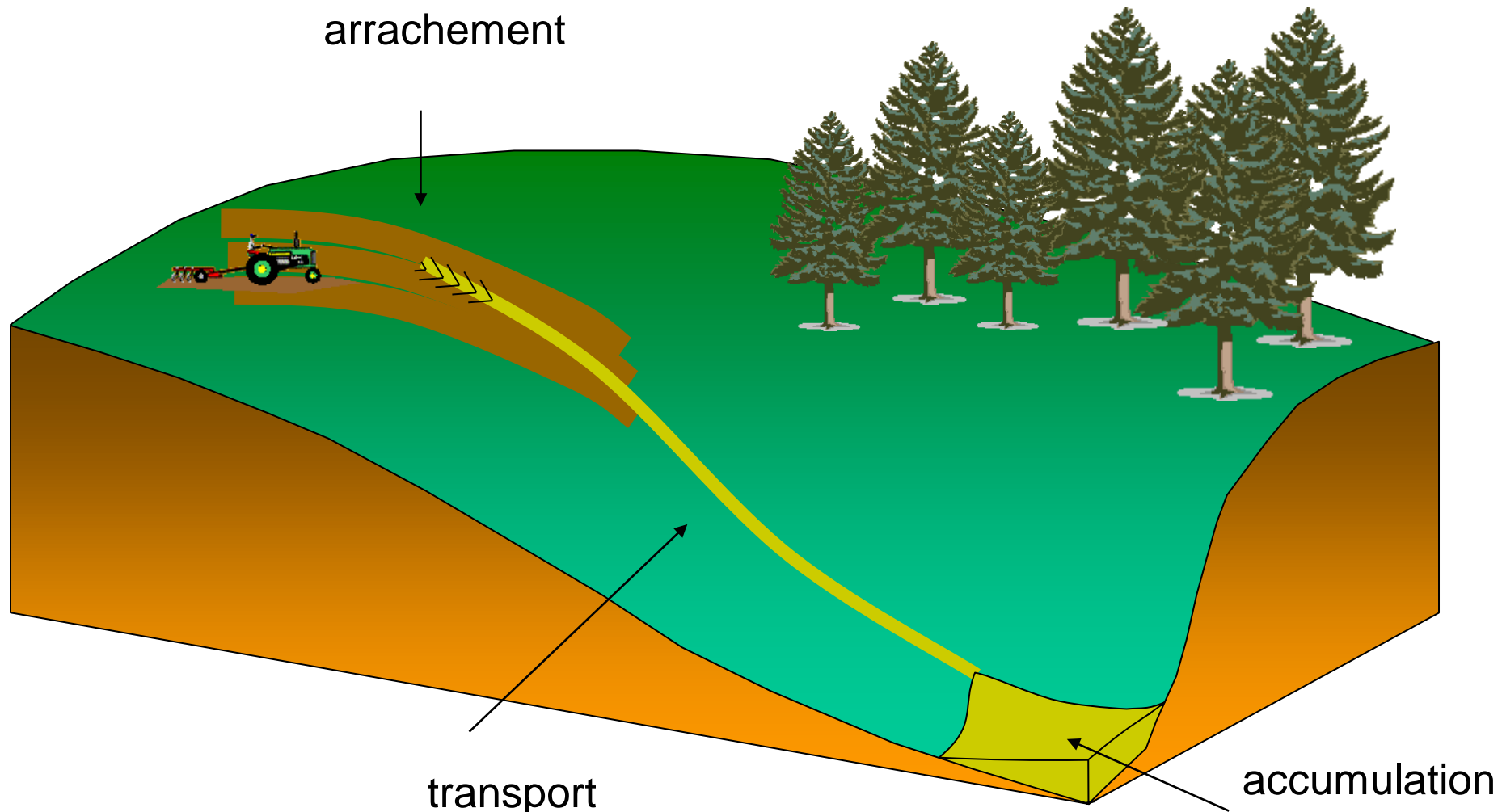
LES FONCTIONS DU SOL

II - LA RÉGULATION DU CYCLE DE L'EAU



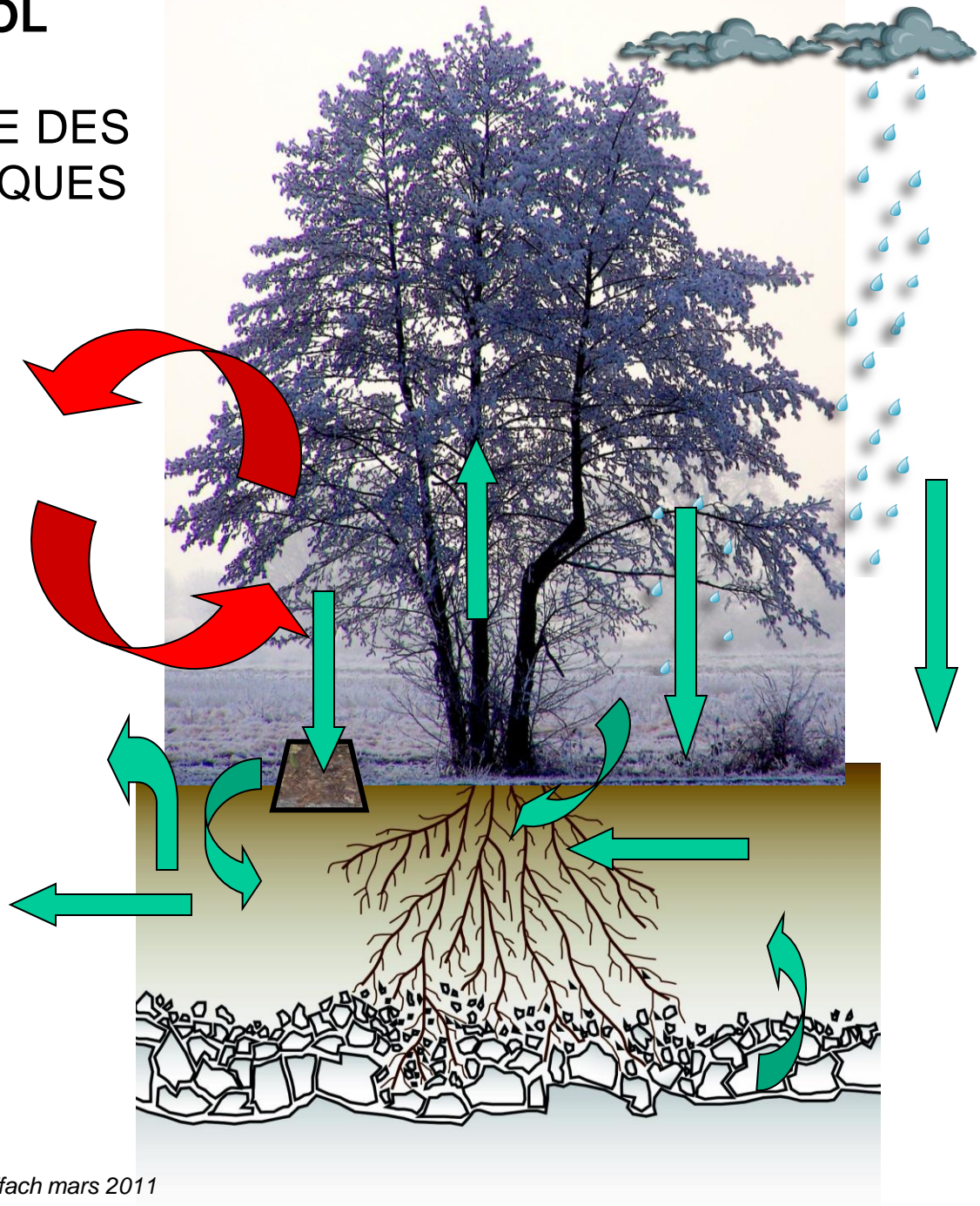
LES FONCTIONS DU SOL

III - RUISSELLEMENT ET ÉROSION



LES FONCTIONS DU SOL

IV - LE SOL, AU CENTRE DES CYCLES BIOGÉOCHIMIQUES



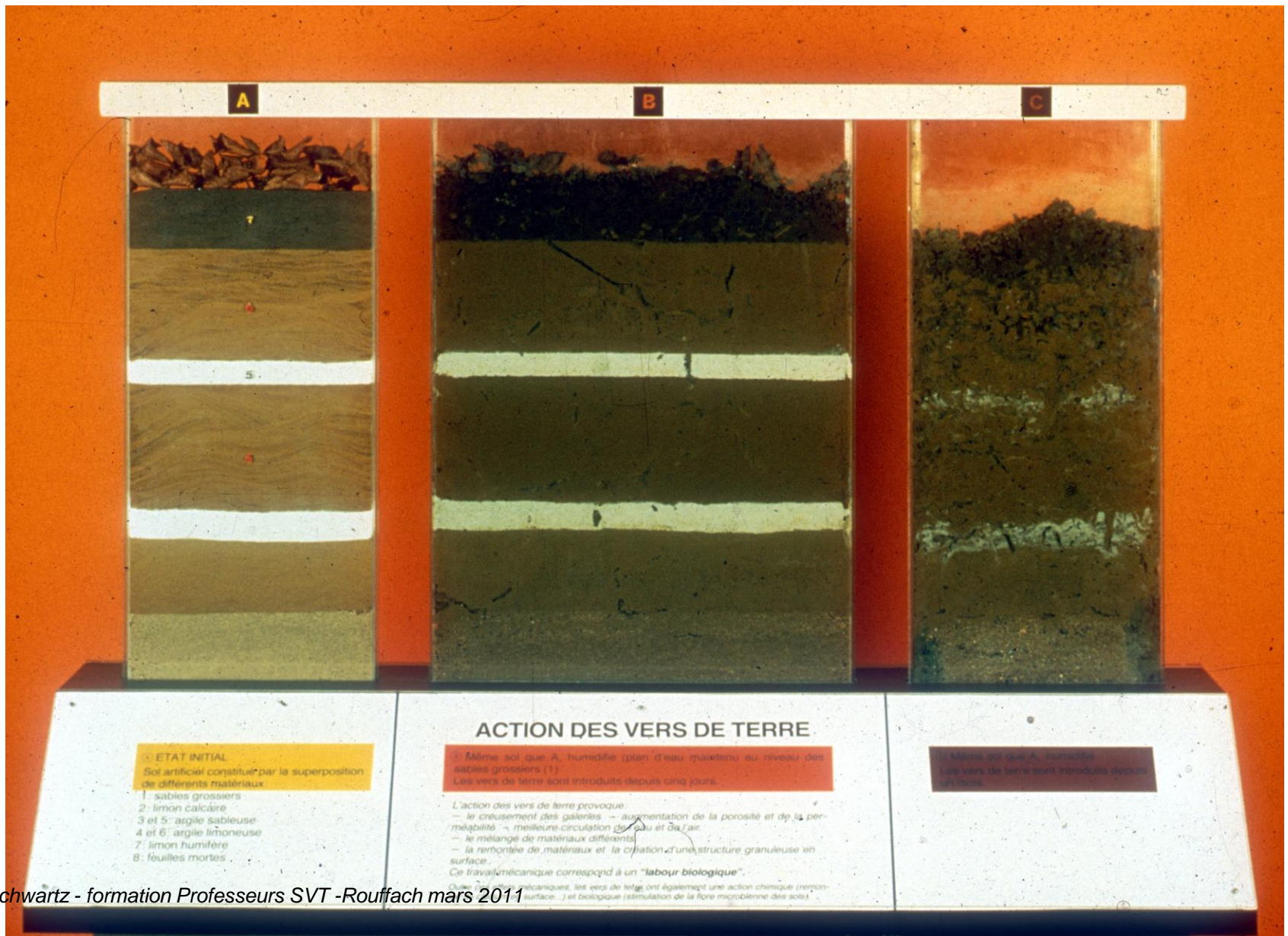
LES FONCTIONS DU SOL

V - LE SOL, SYSTÈME DE RECYCLAGE



LES FONCTIONS DU SOL

V - LE SOL, SYSTÈME DE RECYCLAGE



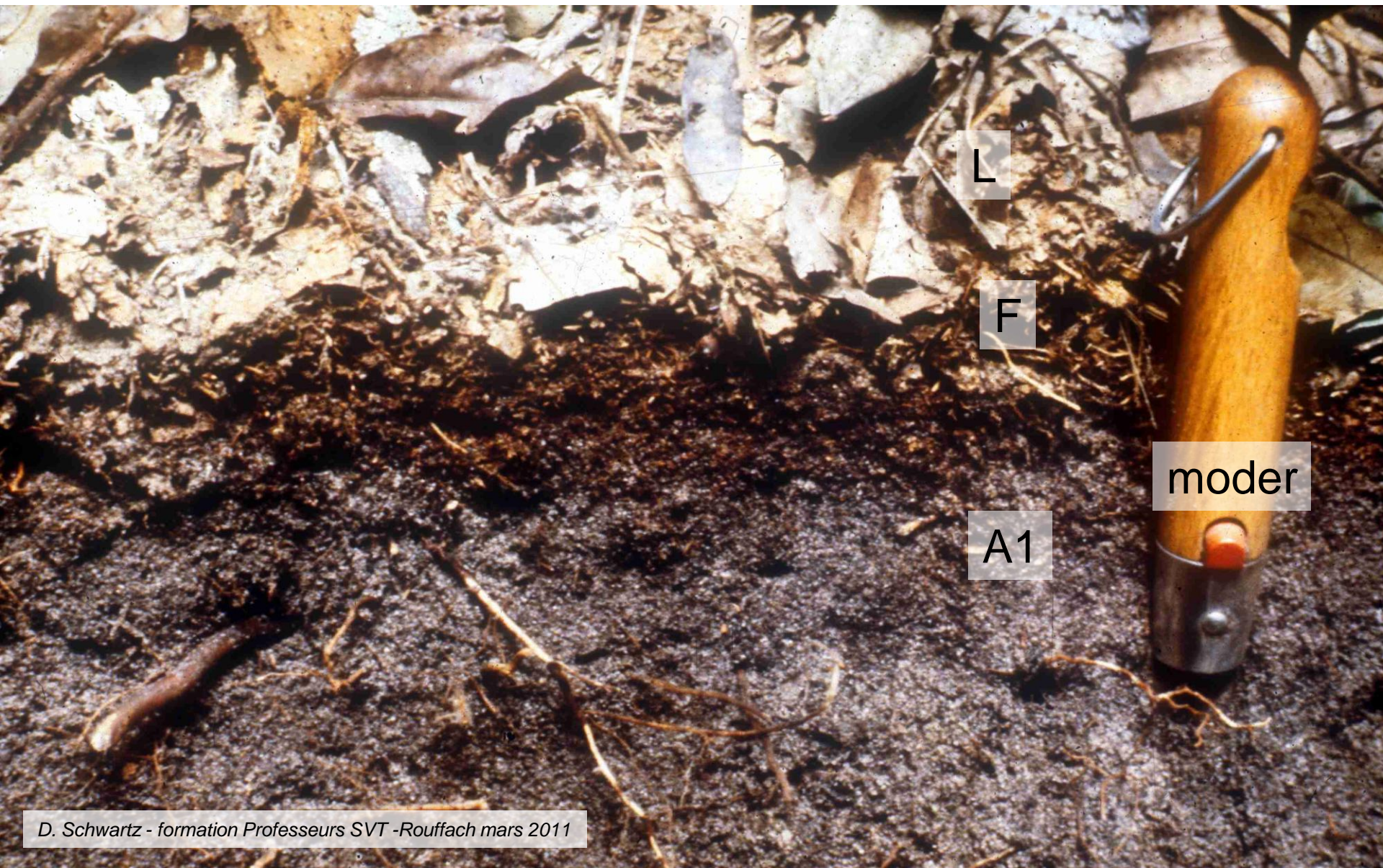
LES FONCTIONS DU SOL

V - LE SOL, SYSTÈME DE RECYCLAGE



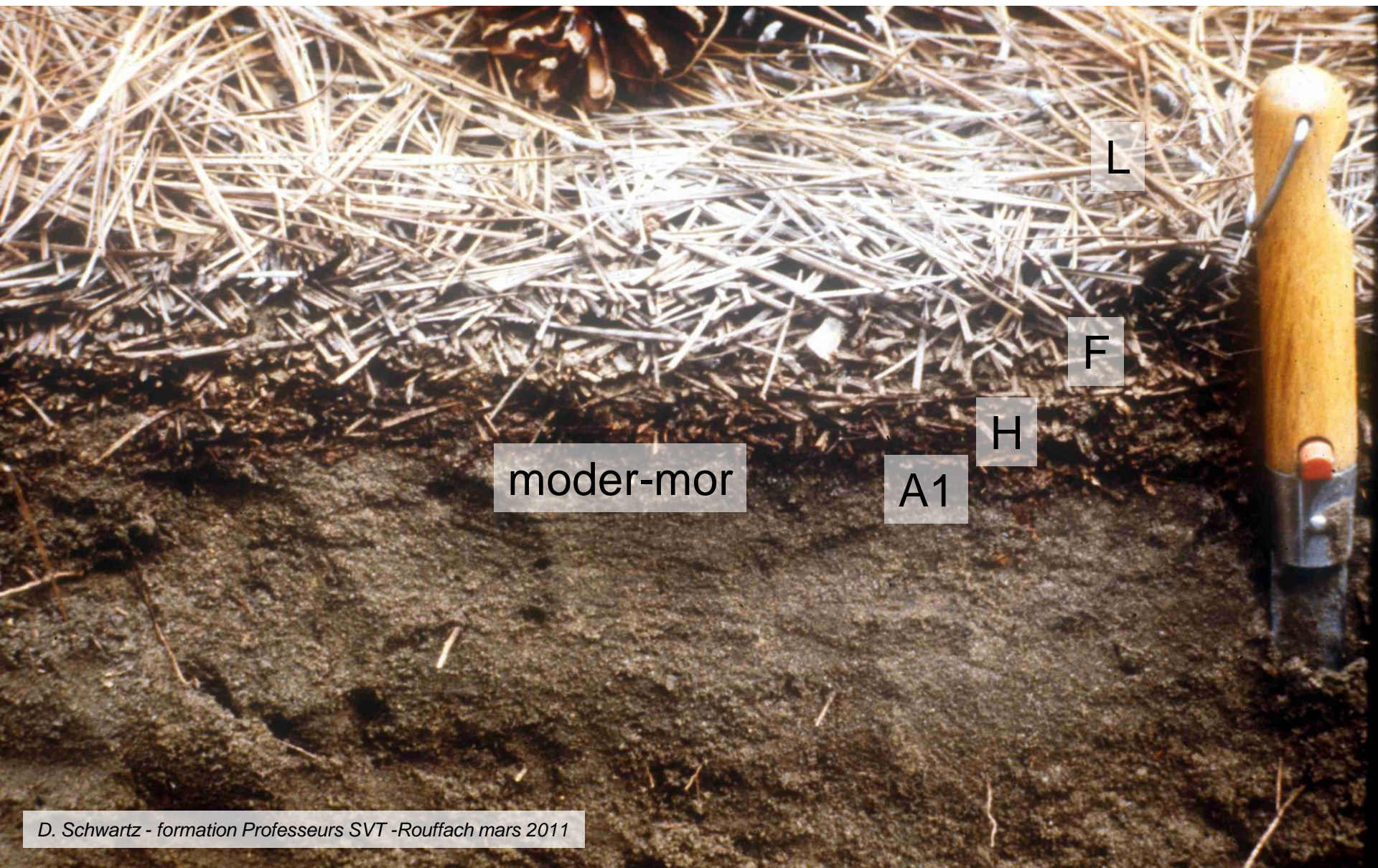
LES FONCTIONS DU SOL

V - LE SOL, SYSTÈME DE RECYCLAGE



LES FONCTIONS DU SOL

V - LE SOL, SYSTÈME DE RECYCLAGE

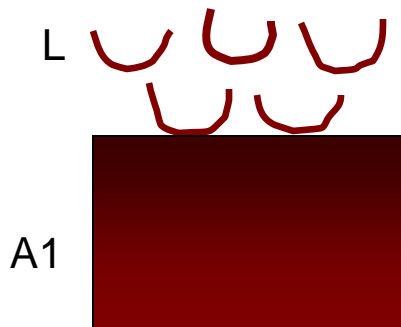


LES FONCTIONS DU SOL

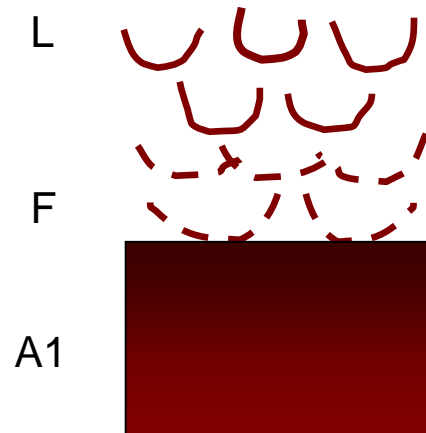
V - LE SOL, SYSTÈME DE RECYCLAGE



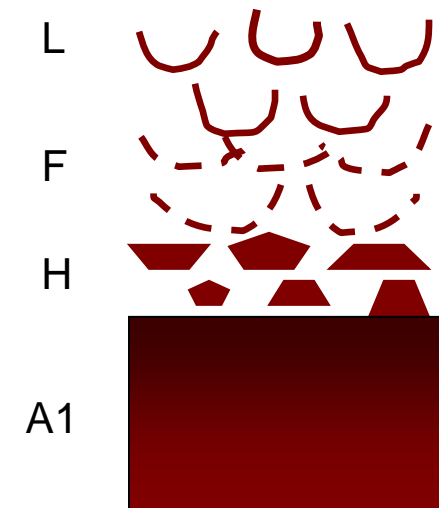
Devinette :
sur lequel de ces trois types d'humus
La forêt poussera le mieux ?



mull



moder

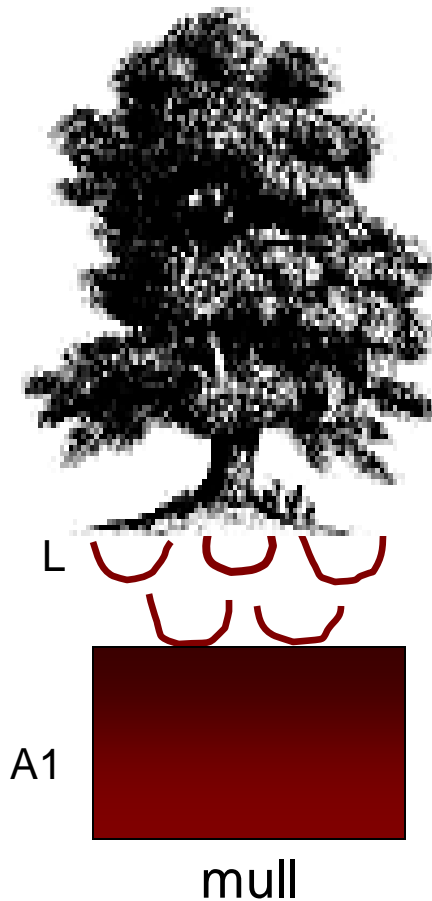


mor

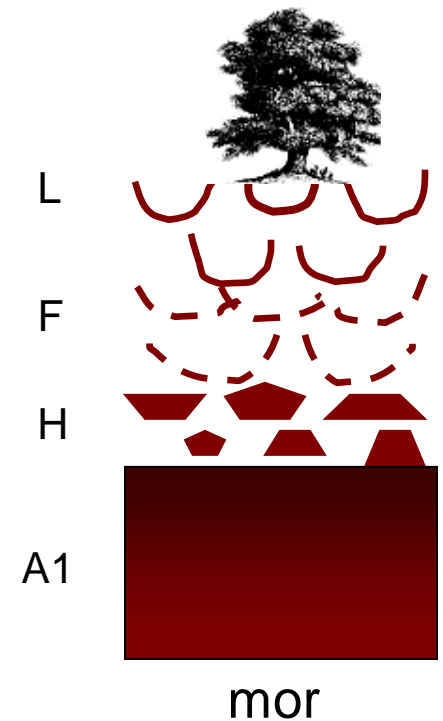
LES FONCTIONS DU SOL

V - LE SOL, SYSTÈME DE RECYCLAGE

Réponse : sur le mull !



A1



A1

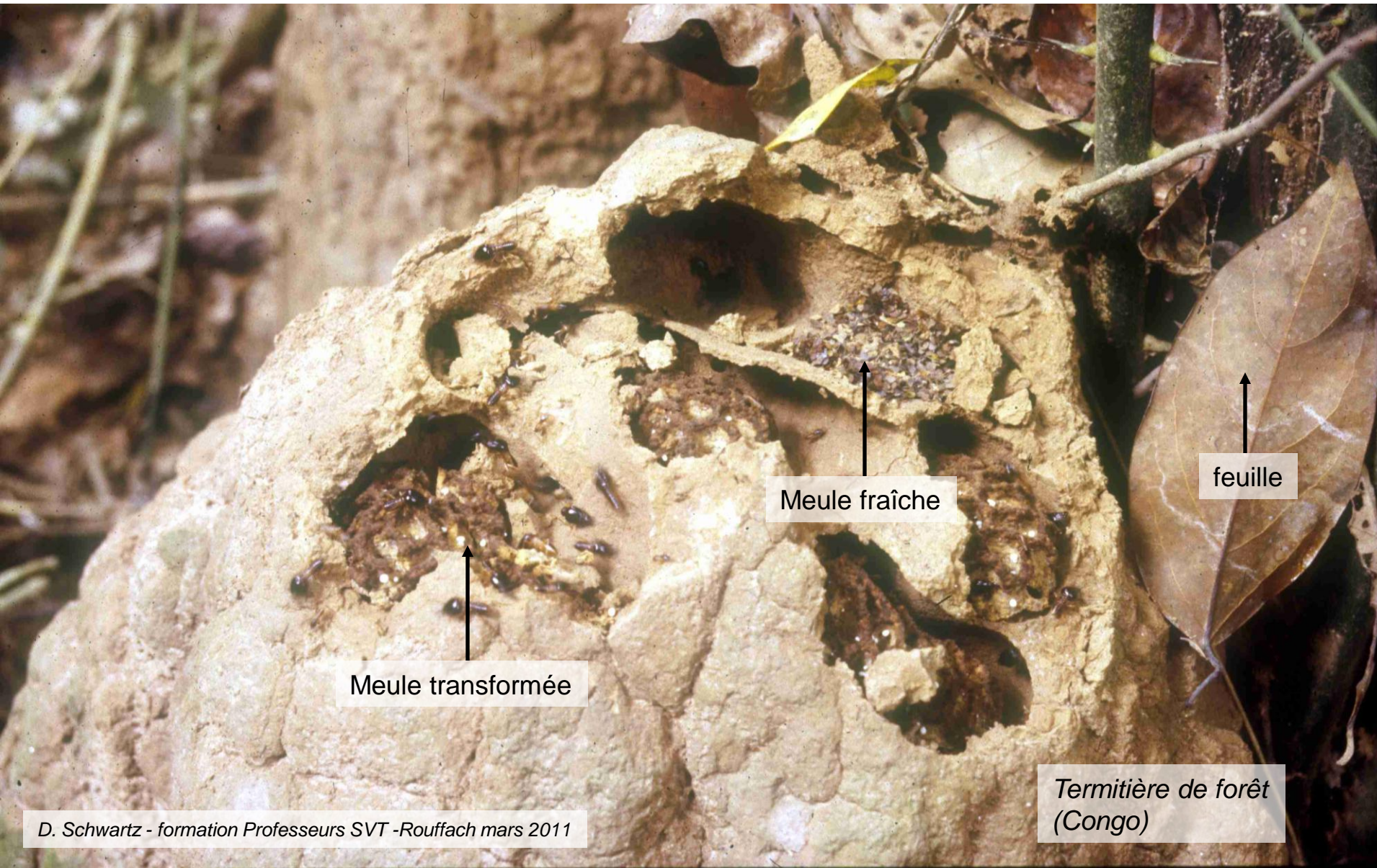
LES FONCTIONS DU SOL

VI - LE SOL, SYSTEME D'ÉPURATION



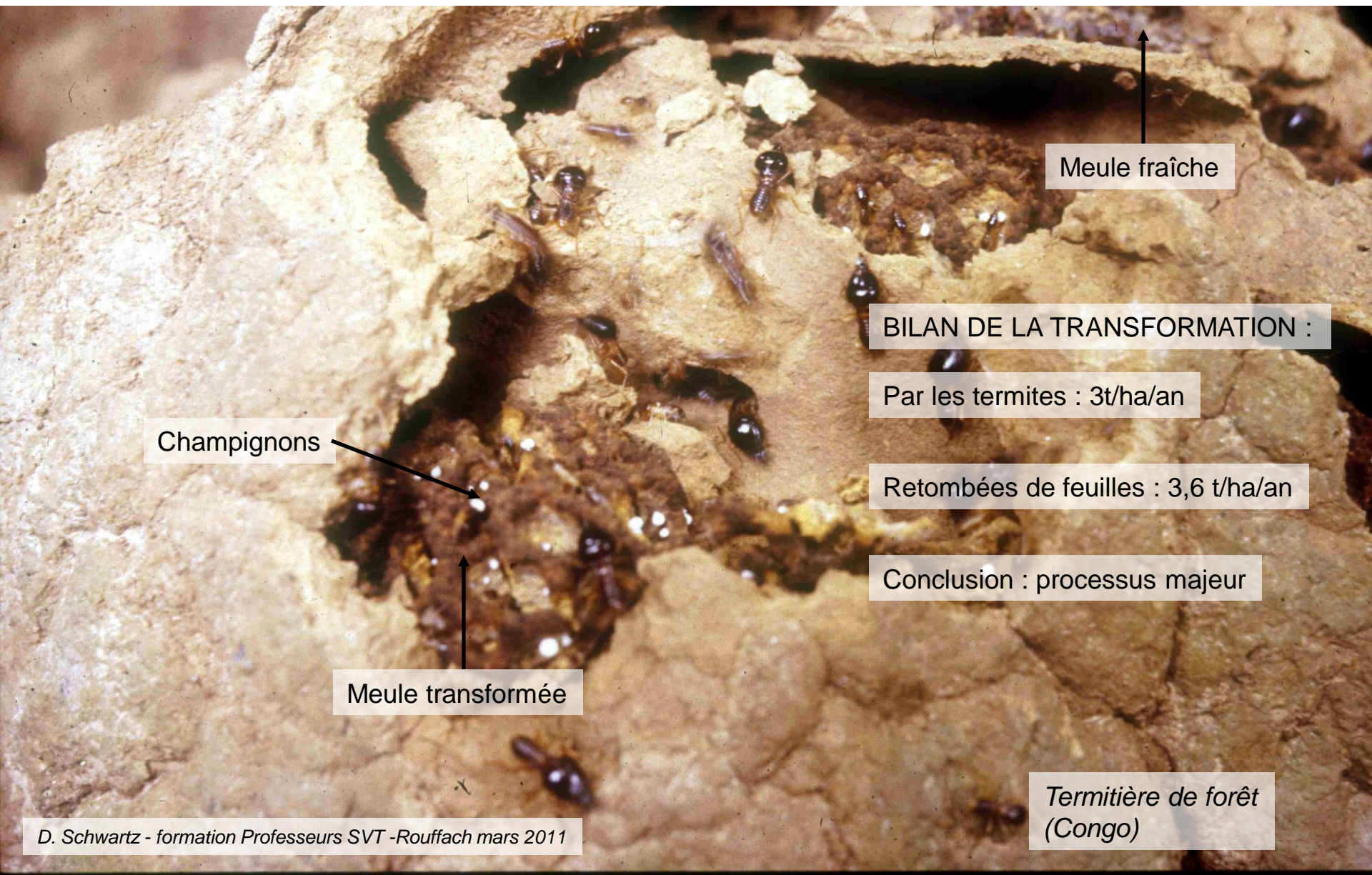
LES FONCTIONS DU SOL

VII - LE SOL ÉCOSYSTÈME : BIODIVERSITÉ, PROCESSUS, INGÉNIERIE



LES FONCTIONS DU SOL

VII - LE SOL ÉCOSYSTÈME : BIODIVERSITÉ, PROCESSUS, INGÉNIERIE



Champignons

Meule fraîche

BILAN DE LA TRANSFORMATION :

Par les termites : 3t/ha/an

Retombées de feuilles : 3,6 t/ha/an

Conclusion : processus majeur

Meule transformée

Termitière de forêt
(Congo)

LES FONCTIONS DU SOL

VII - LE SOL ÉCOSYSTÈME : BIODIVERSITÉ, PROCESSUS, INGÉNIERIE



LES FONCTIONS DU SOL

VIII - LE SOL, ARCHIVE DE L'HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT



LES FONCTIONS DU SOL

VIII - LE SOL, ARCHIVE DE L'HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT



LES FONCTIONS DU SOL

VIII - LE SOL, ARCHIVE DE L'HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT



LES FONCTIONS DU SOL

VIII - LE SOL, ARCHIVE DE L'HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT



LES FONCTIONS DU SOL

VIII - LE SOL, ARCHIVE DE L'HISTOIRE DE L'ENVIRONNEMENT

