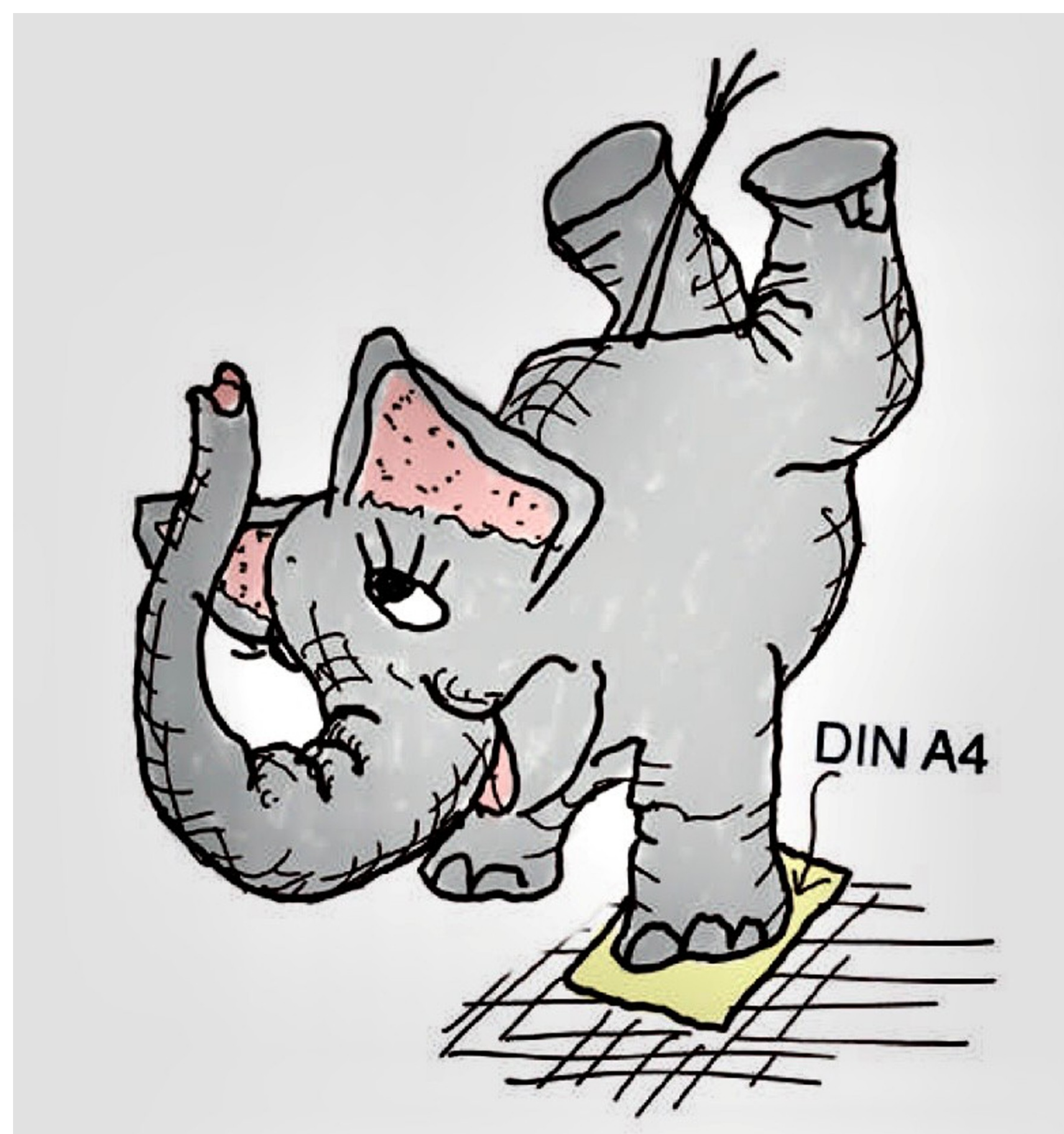
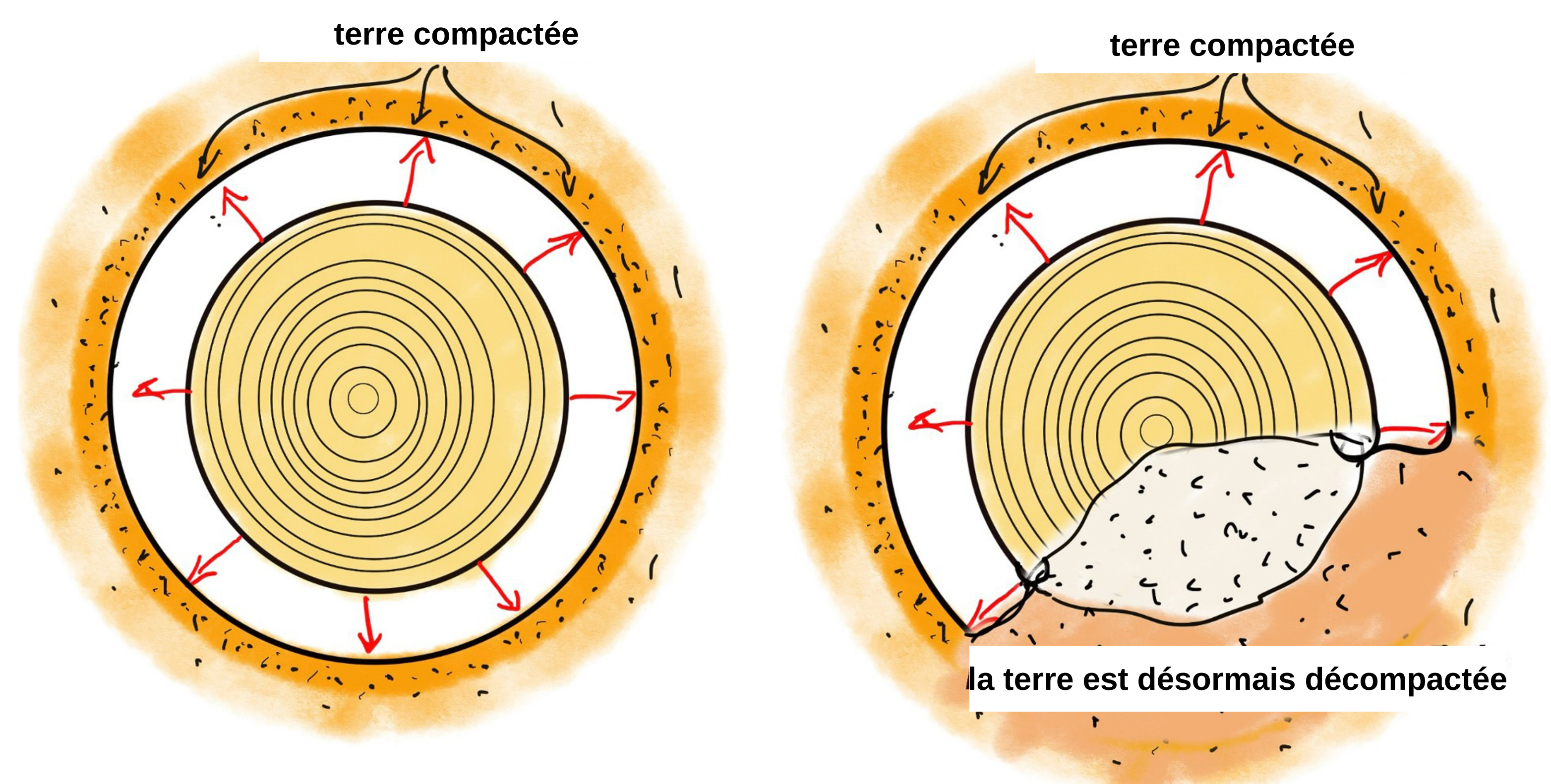


# La fragilisation de la terre provoquée par une pourriture racinaire

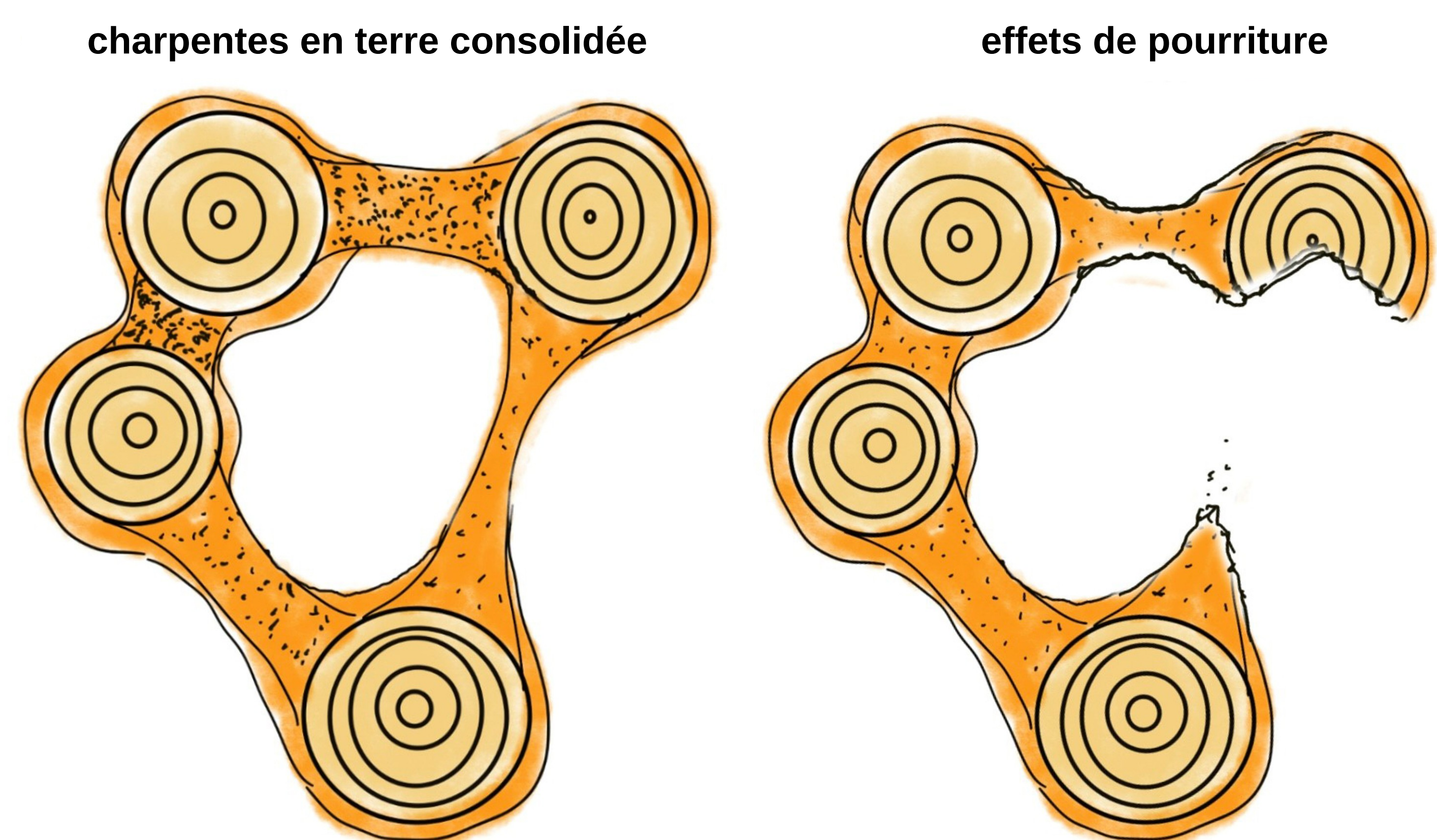
C. Mattheck, K. Bethge, traduction F.Oberer



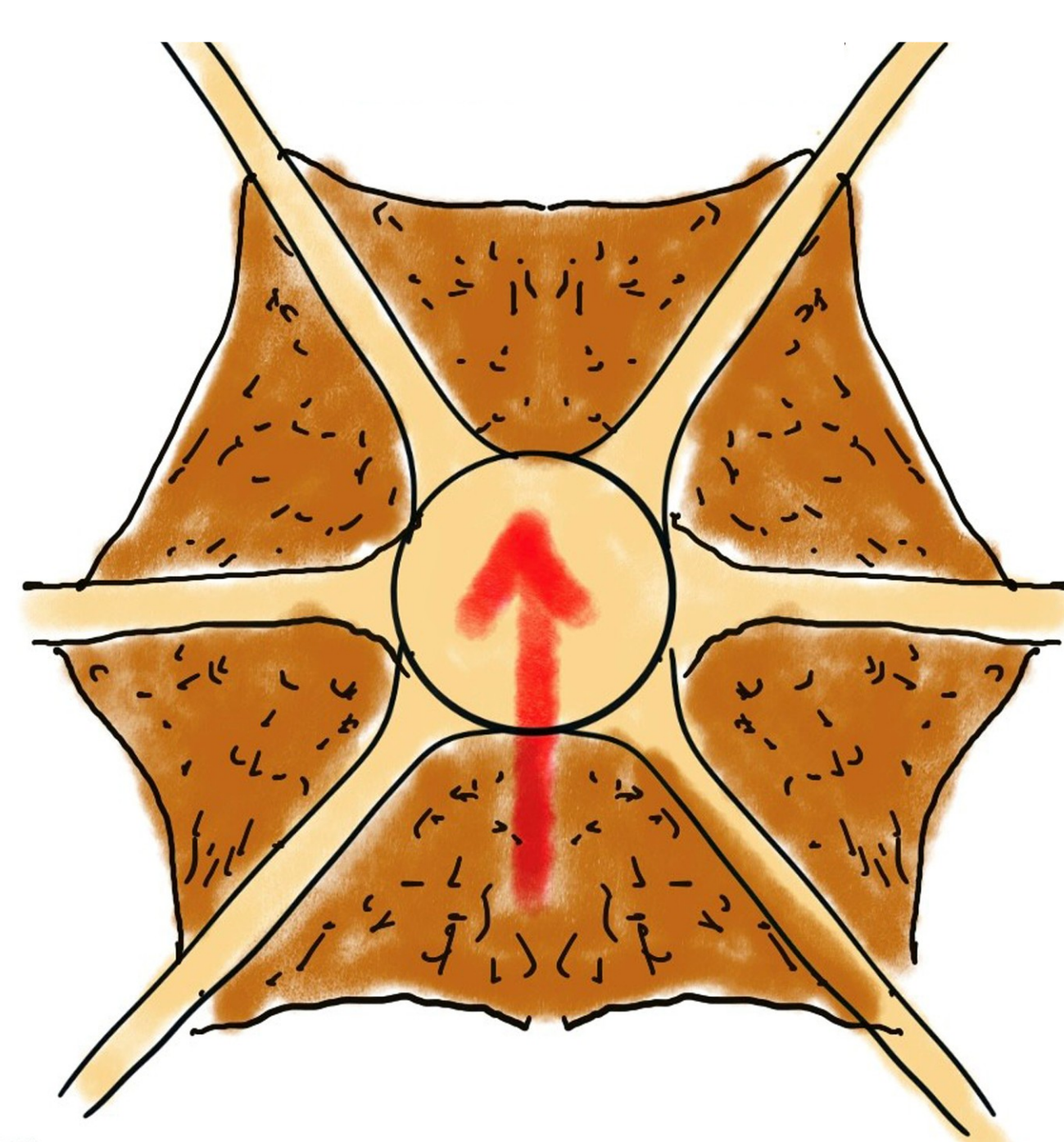
La pression transversale d'une racine peut atteindre 5 MPa. Si cette pression agit sur la surface d'une feuille A4, elle est capable de soulever une éléphante.



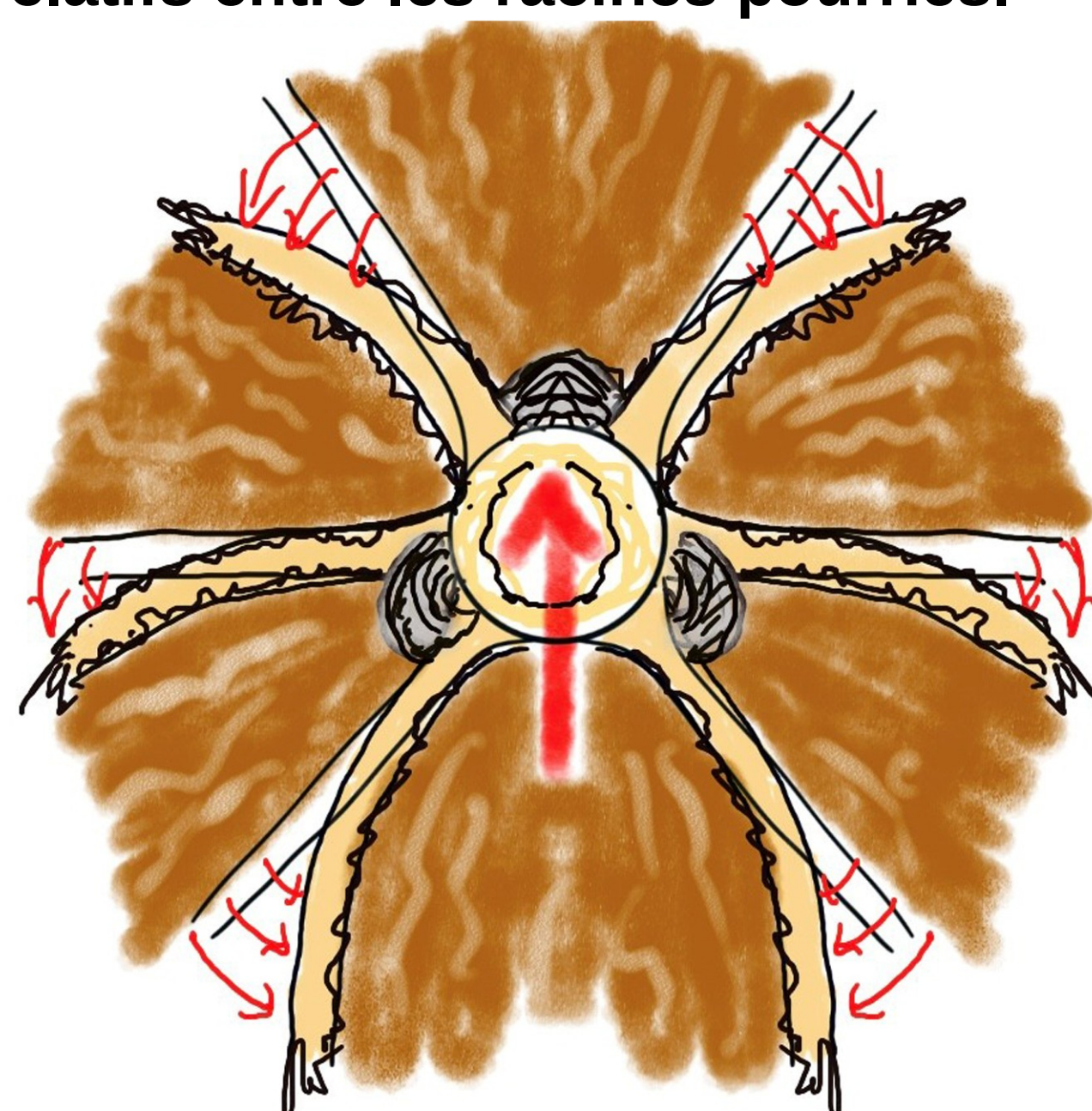
Des racines voisines compriment la terre entre elles par leur croissance en épaisseur et forment ainsi des "arêtes" de terre consolidée. Ces arêtes restreignent les mouvements relatifs entre ces racines. Lorsqu'une pourriture sur la surface des racines annule leur croissance, les arêtes inter-racinaires se désintègrent.



entretoises en sol comprimé



La terre émiétée permet des mouvements relatifs entre les racines pourries.



La fragilisation des arêtes de terre, induite par la pourriture racinaire, laisse aux racines une plus grande marge de mouvements entre elles sous la charge du vent. Ces mouvements, à leur tour, fragilisent la terre d'avantage.

**Résumé :** une pourriture racinaire n'affaiblit non seulement les racines elles-mêmes, elle fragilise également des arêtes de terre comprimée entre les racines. Si l'on considère l'appareil racinaire comme un assemblage de deux matériaux, des fibres racinaires et de la matrice du sol, il s'ensuit que la pourriture affaiblit ces deux matériaux et non seulement le bois.