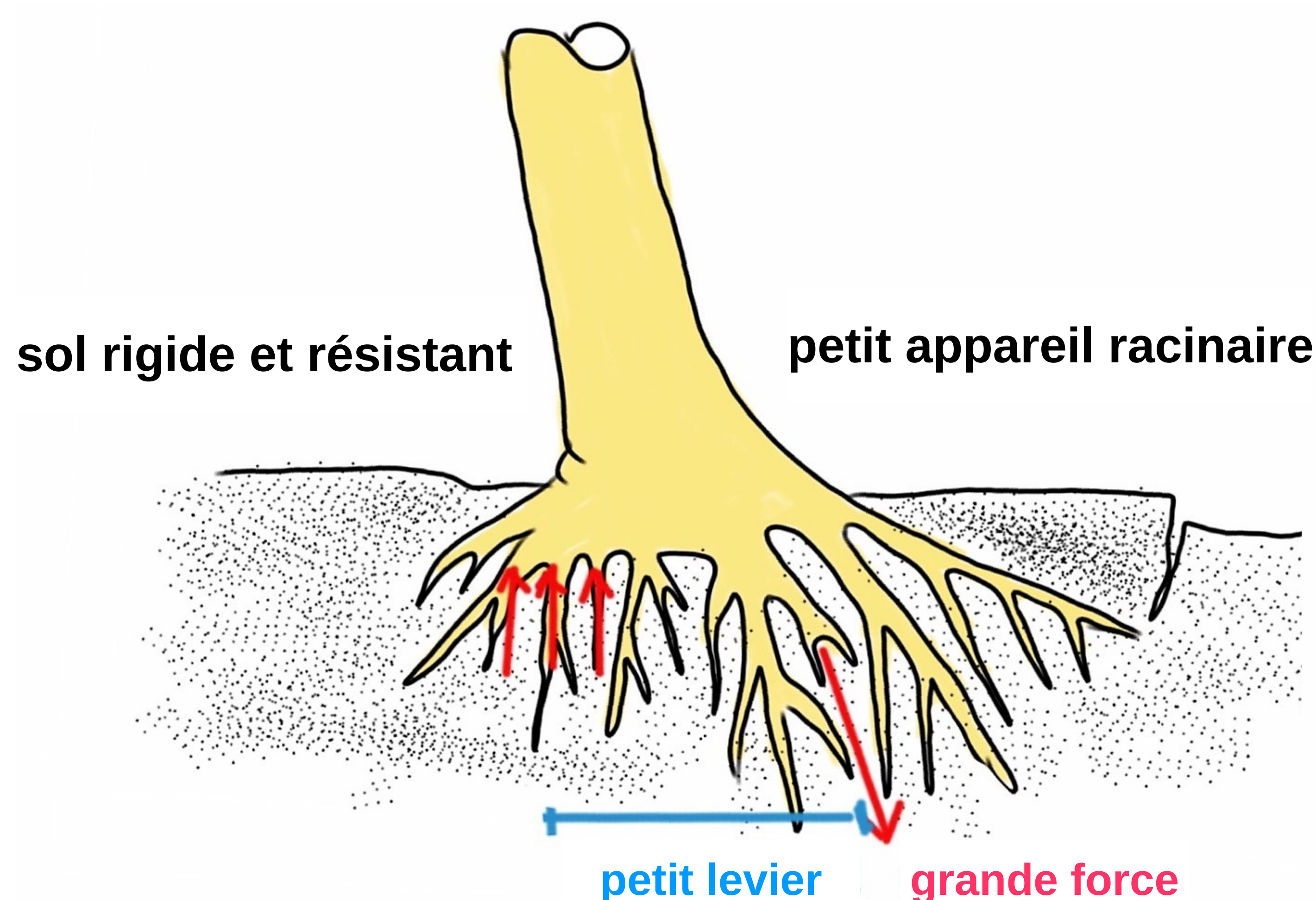


Sécurité d'un appareil racinaire rigide ou souple

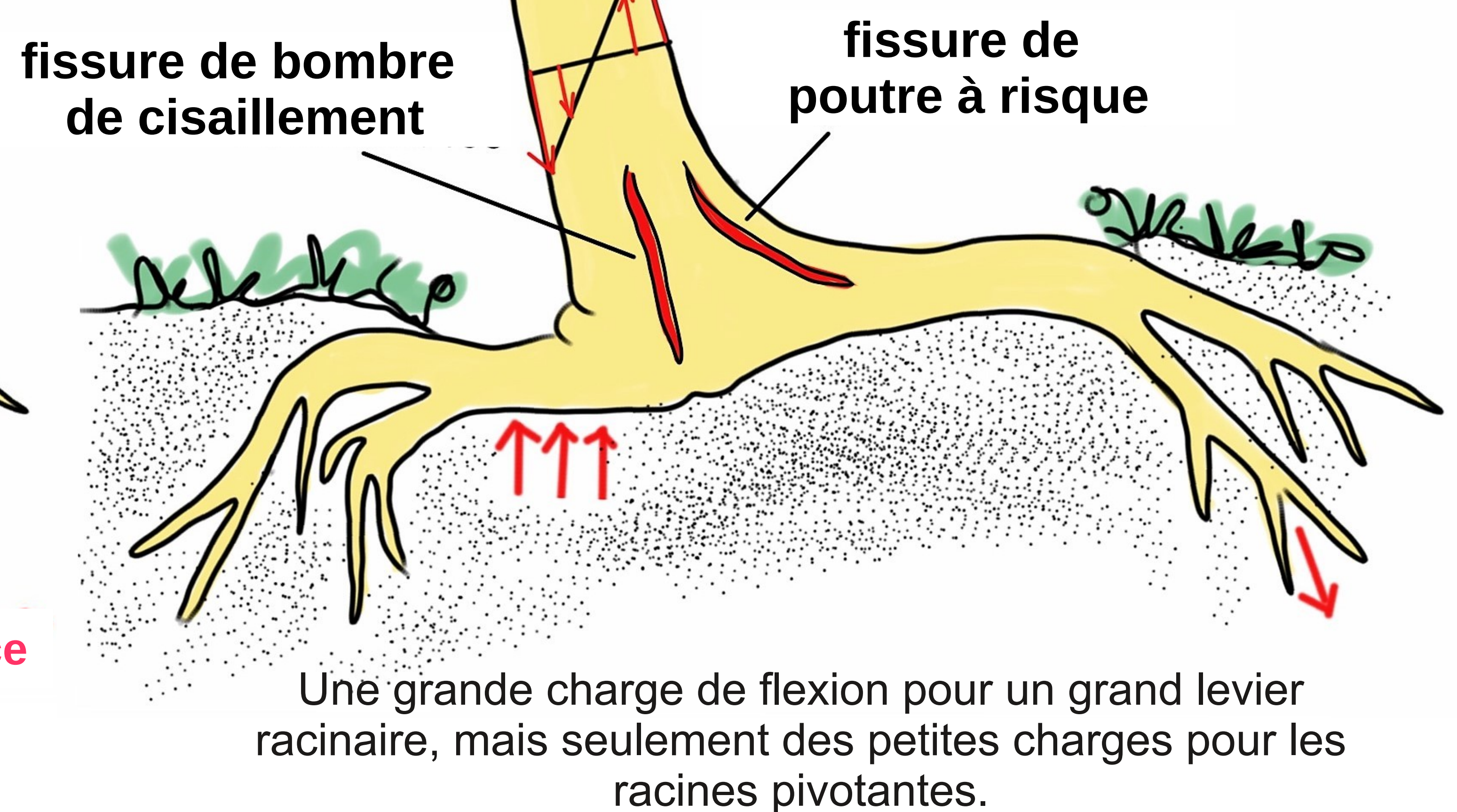
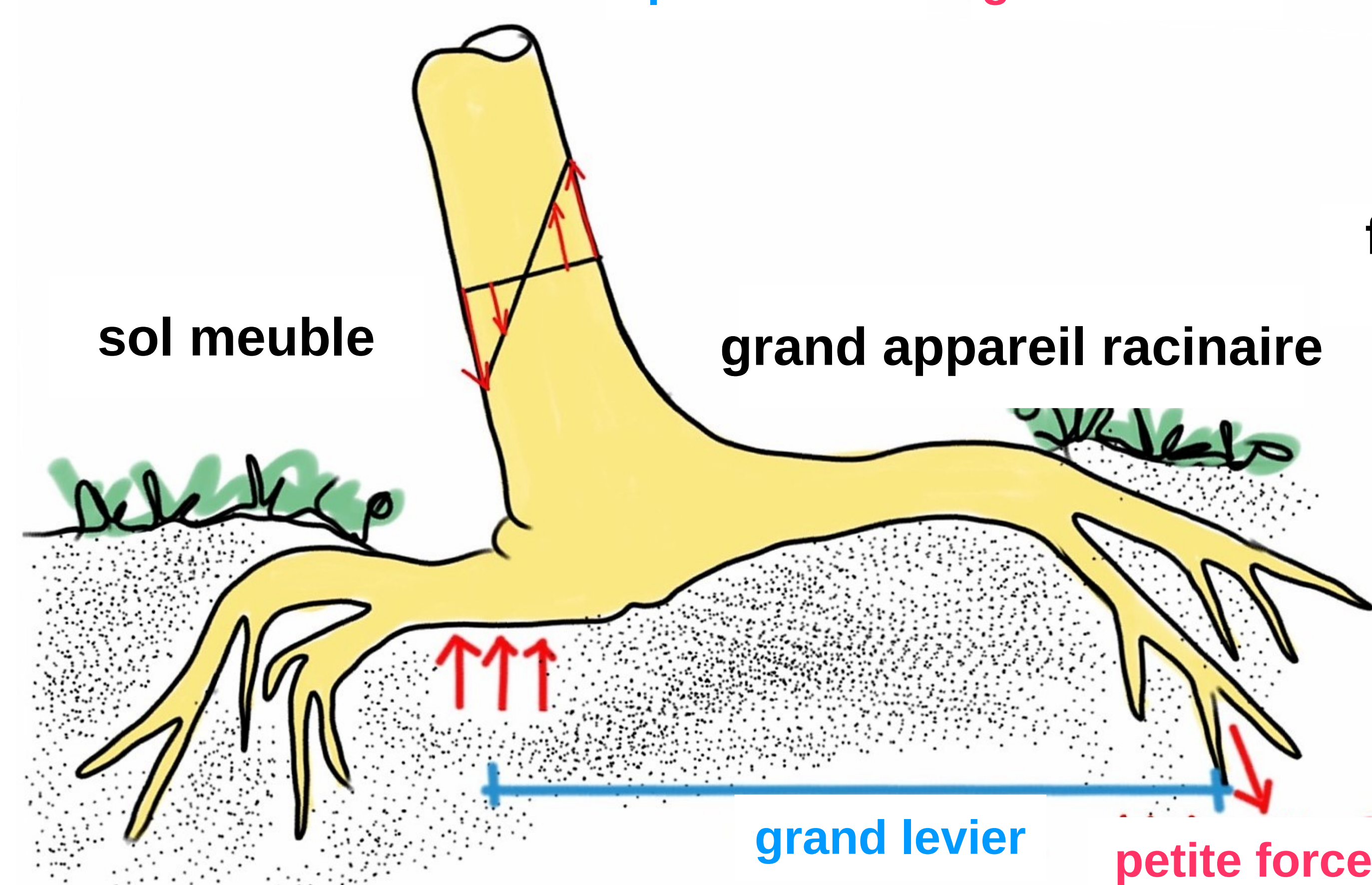
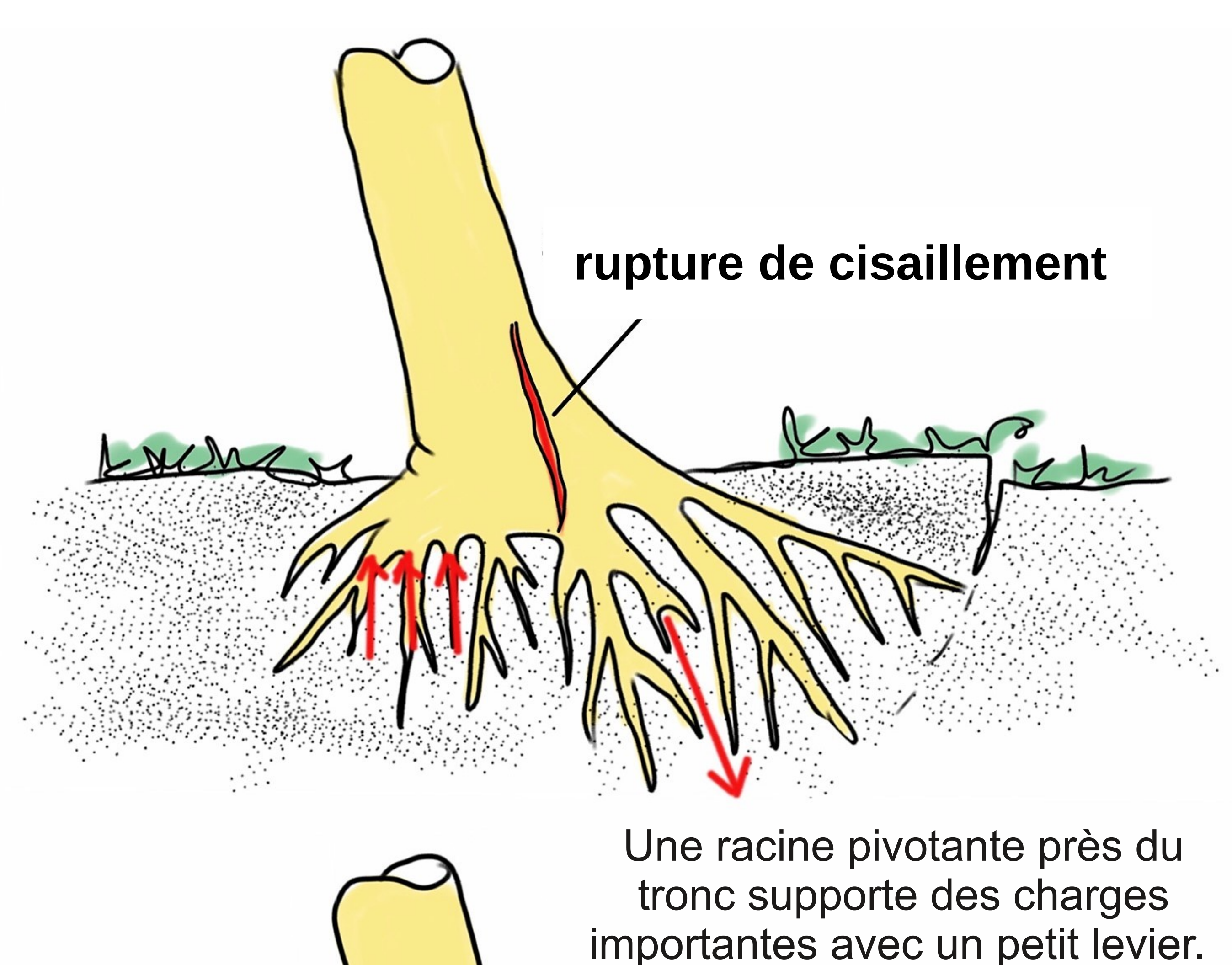
C. Mattheck, K. Bethge, K. Weber, I. Tesari, traduction F. Oberer

Adaptation de la forme racinaire aux caractéristiques du sol:

Racine rigide dans un sol rigide



Forme racinaire et formation des fissures



Une racine souple dans un sol meuble

Résumé : pour des sols rigides, il suffit d'un petit appareil racinaire avec des racines pivotantes hautement sollicitées. Pour des sols sableux et meubles, il faut des leviers racinaires longs et des racines pivotantes loin du tronc qui supportent uniquement des faibles charges absorbables par le sol meuble. La reine des leviers longs et souples est la mangrove qui doit s'ancrer dans la vase. Sous une charge de vent donnée, les arbres peuvent s'incliner différemment en fonction de leurs différentes stratégies d'ancrage. Ces inclinaisons n'indiquent donc pas nécessairement un risque.