

AU CŒUR DES HORIZONS

UNE MATINÉE DE PÉDOLOGIE

- PieR Gajewski -





3 octobre 2025, 9h30 – Fosse du Carrosse, près de Tours.

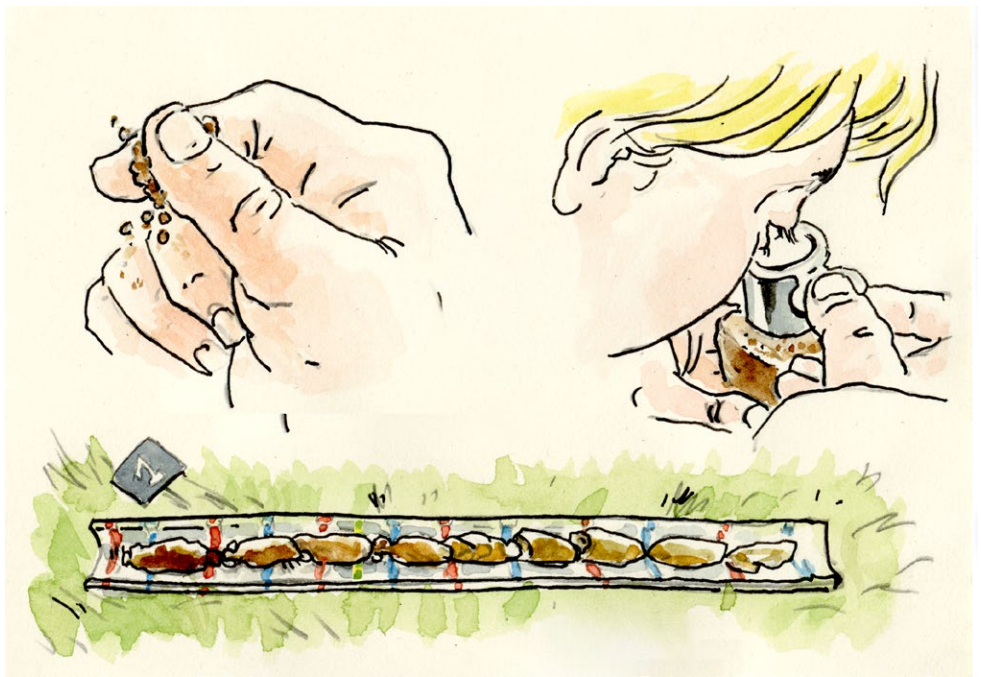
L'air est frais et le ciel hésite entre gris et blanc. La rosée du matin perle encore sur les herbes. Patrick Le Gouée, géographe-pédologue, retrouve ce matin une classe de l'université de Tours à qui il a dispensé la veille un premier cours théorique sur la pédologie.

Aujourd'hui, place à la pratique : il va nous initier à l'analyse de sols in situ.



Il distribue à chacune un livret-guide STIPA 2000, rempli de cartes, de grilles d'observation et de fiches de saisie. Puis, sans plus attendre, il sort une tarière. Outil simple, presque archaïque, mais indispensable à tout pédologue : il permet de creuser le sol et d'en extraire des carottes de terre de 20 cm. Il nous montre les bons gestes : exercer une pression sur la tige, la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, puis remonter en tournant toujours dans le même sens. Une carotte de terre apparaît, compacte, humide, chargée d'histoire. Il la dépose soigneusement dans une gouttière graduée, avant de recommencer jusqu'à ce que la terre refuse de se laisser creuser davantage.





Une fois toutes les carottes alignées, Patrick nous demande de prélever un petit échantillon du premier niveau et de le malaxer entre les doigts pour en estimer l'humidité et la texture.

Le premier échantillon est doux, légèrement dur : un sol argileux. Vers 50 cm, la terre devient plus ferme et gratte un peu. Le dernier échantillon, prélevé plus en profondeur, est très dur et fortement argileux. Patrick attire ensuite notre attention sur la brillance des faces de rupture : plus la surface est luisante, plus la proportion d'argile est élevée.

Il nous rappelle également l'importance du contexte paysager : ici, nous sommes dans un fond de vallée, ce qui laisse supposer un sol hydromorphe.

Pour confirmer cette hypothèse, il coupe une carotte en deux et nous remet une loupe (compte-fils) afin d'en examiner sa matrice. L'objectif est de repérer d'éventuelles taches ou traces (rouille, grisâtre, blanchâtre, noirâtre) marqueurs de l'engorgement durable en eau du sol. S'il y en a, sont-elles diffuses, contrastées... ? Il y a des taches noires, mais très légèrement, vers 50 cm.

Enfin, Patrick verse quelques gouttes d'acide chlorhydrique sur les échantillons pour tester la présence éventuelle de calcaire.

Aucune effervescence en profondeur ne se produit mais une légère réaction est observée dans les horizons supérieurs. Les indices concordent, nous sommes bien en présence d'un sol hydromorphe dans la partie basse du sol.

Une fois les observations terminées, Patrick nous guide pas à pas dans le remplissage de la fiche d'analyse.

Conclusion : il s'agit d'un calcisol à caractère rédoxique, pachique, fluvié, d'origine bi-lithique. Ce sol ne répond pas aux critères pédologiques d'une zone humide.

Je suis plutôt d'accord avec cette conclusion... même si certains passages restent un peu flous pour moi. Je me dis surtout que c'est étrange que quelques carottes de terre puissent raconter tout un paysage.

Patrick rebouche le trou creusé puis nous partons vers un deuxième site.





Nous arrivons dans un champ, sur un terrain censé être composé de marnes et de calcaire. Les étudiant·es se répartissent en petits groupes. Le sol se montre résistant à nos tarières : il n'est pas aisé de creuser, mais chacun·e finit par réussir à extraire quelques carottes de terre.





L'ambiance est très agréable et tout le monde est pleinement investi. Chacun·e s'exerce, essaie, recommence.

Les carottes sont extrêmement dures à extraire de la tanière. Patrick nous montre alors le bon geste, précis et régulier. Au bout de quelques carottes, le sol devient plus mou et sa couleur vire au blanc. Sous les doigts, la texture est étonnamment douce : de la craie.

Ceci sera confirmé par la réaction à l'acide chlorhydrique.





Patrick procède à nouveau à l'analyse du sol pendant que les étudiant·es remplissent leurs fiches d'observation.

Il s'agit d'un rendisol, c'est à dire un sol peu épais et peu calcaire.

Nous partons vers le troisième site.





Nous voici dans un champ, en contrebas du site n°2.

Le sol est très caillouteux, composé d'éléments grossiers (35-40%). Les carottes s'effritent dès leur extraction et il est impossible de creuser en profondeur.

Après trois tentatives infructueuses, Patrick conclut à un arrêt de sondage.

Son acuité visuelle lui permet d'identifier la présence d'un nouveau sol hydromorphe, alors même que nous sommes sur un versant à pente assez forte. Cela souligne la complexité de comprendre les logiques de répartition des sols dans nos territoires.

Les étudiant·es notent les observations.

Il est temps de rentrer.



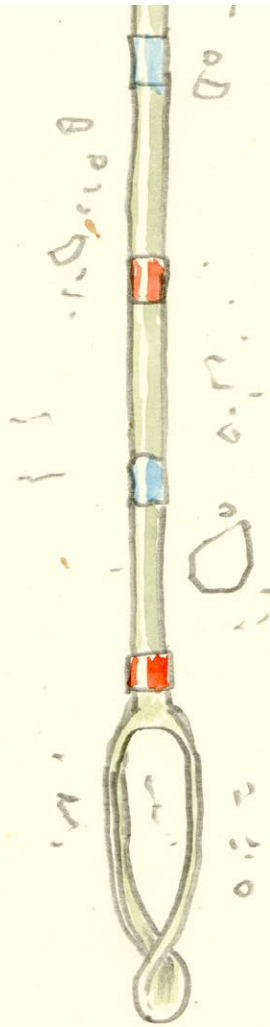


L'objectif de cette matinée est de permettre aux étudiant·es du Master 2 Environnement, Territoires et Paysages de développer leur autonomie dans l'étude des sols et de leurs fonctionnalités.

Cette compétence leur permettra d'accompagner la collectivité de Ballan-Miré dans la planification territoriale, dans le cadre du projet POPSU Sol.



FIN



En 2025-2026, PieR Gajewski est accueilli en résidence à l'université de Tours, au sein de l'Institut de Recherche Juridique Interdisciplinaire François-Rabelais (IRJI), avec le soutien de la DRAC Centre-Val de Loire.

Merci à Patrick Le Gouée pour sa gentillesse, sa relecture et ses précisions.

Octobre 2025 © PieR Gajewski (textes et dessins)



Direction régionale
des affaires culturelles



