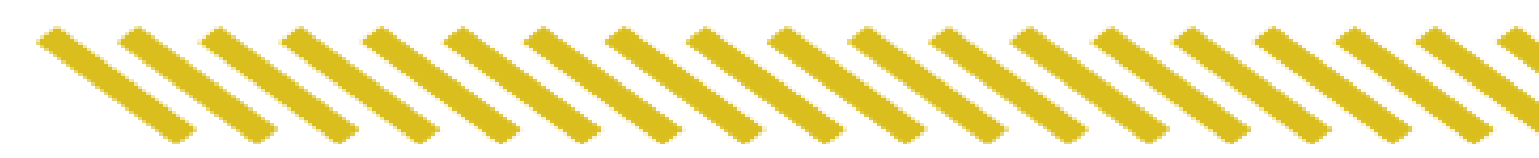




NATURE ET PROPRIETES DU SOL : SONDAGE TARIÈRE



Topographie : Plateau pente < 1%

Culture : Blé tendre hiver



Est



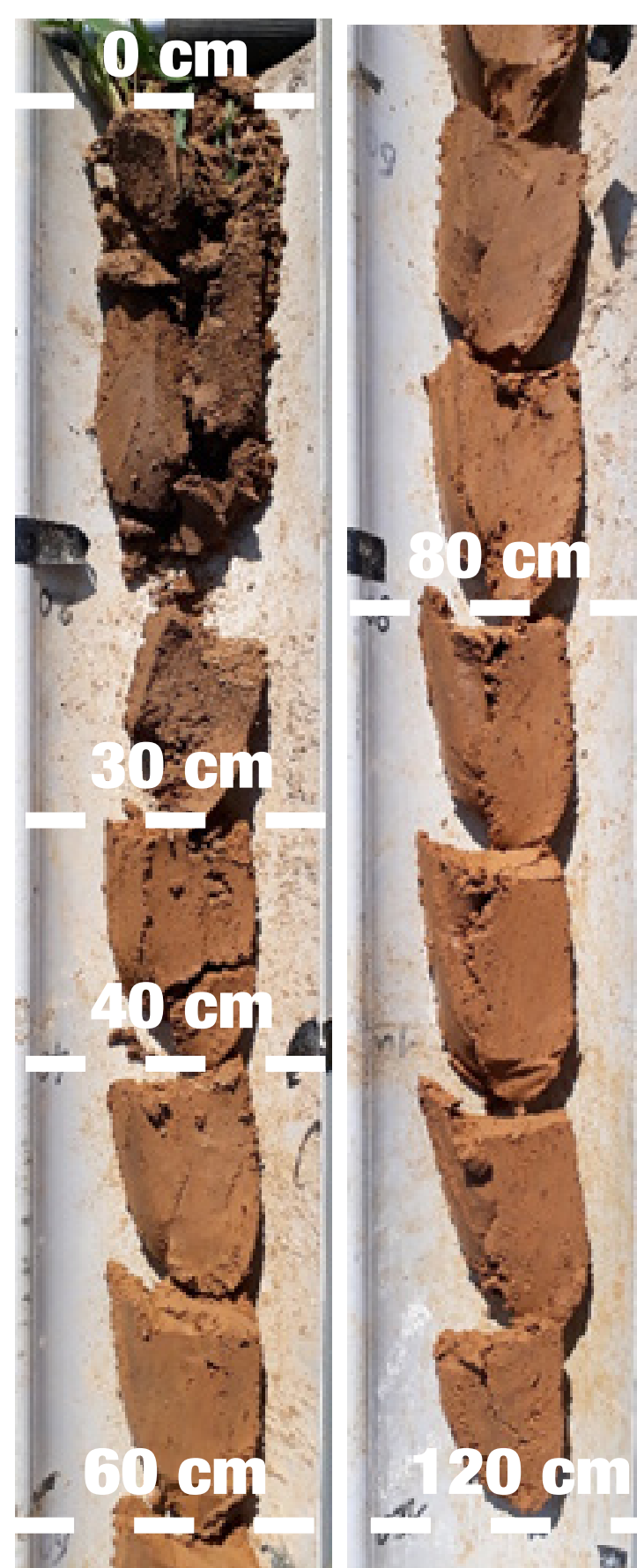
Sud



Ouest



Nord



BRUNISOL (LUVIQUE) LA-AL/A À 60-80 CM, ISSU DE LIMON DES PLATEAUX

Description morphologique :

- **0-30 cm** : LA. Limon argileux (La), non calcaire, brun, sain (pas de taches), pas de cailloux.
- **30-40 cm** : AS. Limon argileux (La) à Argile-limoneuse (Al), non calcaire, brun-beige, sain (pas de taches), pas de cailloux.
- **40-60 cm** : S. Argile-limoneuse (Al), non calcaire, beige, sain (pas de taches), nodules ferromanganeux très peu nombreux (<2%) et extrêmement fins (<1mm), pas de cailloux.
- **60-80 cm** : SC. Argile-limoneuse (Al) à Argileux (A), non calcaire, beige foncé, sain (pas de taches), nodules ferromanganeux très peu nombreux (<2%) et extrêmement fins (<1mm), pas de cailloux.
- **80-120 cm** : C. Argileux (A), non calcaire, beige foncé, sain (pas de taches), nodules ferromanganeux très peu nombreux (<2%) et extrêmement fins (<1mm), pas de cailloux.

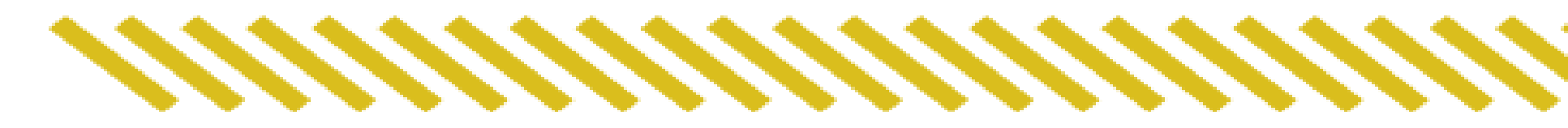


Commentaire agronomique :

- Sol présentant une texture limono-argileuse en surface, profond, non caillouteux, peu sensible à la battance mais sensible au tassement, au drainage naturel favorable, sain, reposant en profondeur (60 cm et plus) sur un niveau argileux moins perméable et plus compact.
- Sol à excellentes potentialités agronomiques intrinsèques pour les grandes cultures, convenant à toutes cultures (85 à 95/100 pts*) et à bonnes réserves en eau satisfaisant généralement les besoins de toutes cultures, avec un Réservoir Utilisable en eau estimé à environ 140 à 150 mm sur 120 cm.

* Potentiel Agronomique des sols « Grandes Cultures » calculé à partir de la méthodologie élaborée par l'INRA de Châteauroux (Studer et al, 1977; Begon et Mori, 1978; Duclos et al., 1980.), reprise et complétée par J.Moulin et al. (version v2, 2004, document interne CA36, sans publication).

DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT STRUCTURAL DU SOL : TIGE PÉNÉTROMÉTRIQUE



Objectif : L'utilisation de la tige pénétrométrique, en l'enfonçant verticalement dans le sol, permet d'évaluer la résistance du sol à la pénétration. Elle complète le diagnostic de l'état structural du sol établi par le test bêche en appréciant l'état de compacité du sol dans les différents horizons (de 0 à 50 cm).

La résistance du sol à la pénétration dépend de son humidité (plus le sol est sec, plus le sol est résistant), de sa texture (un sol argileux est plus résistant qu'un sol limoneux ou sableux) et de sa compacité. En connaissant les différents horizons du sol, des zones « tassées » peuvent alors être identifiées par des changements de l'intensité de résistance.

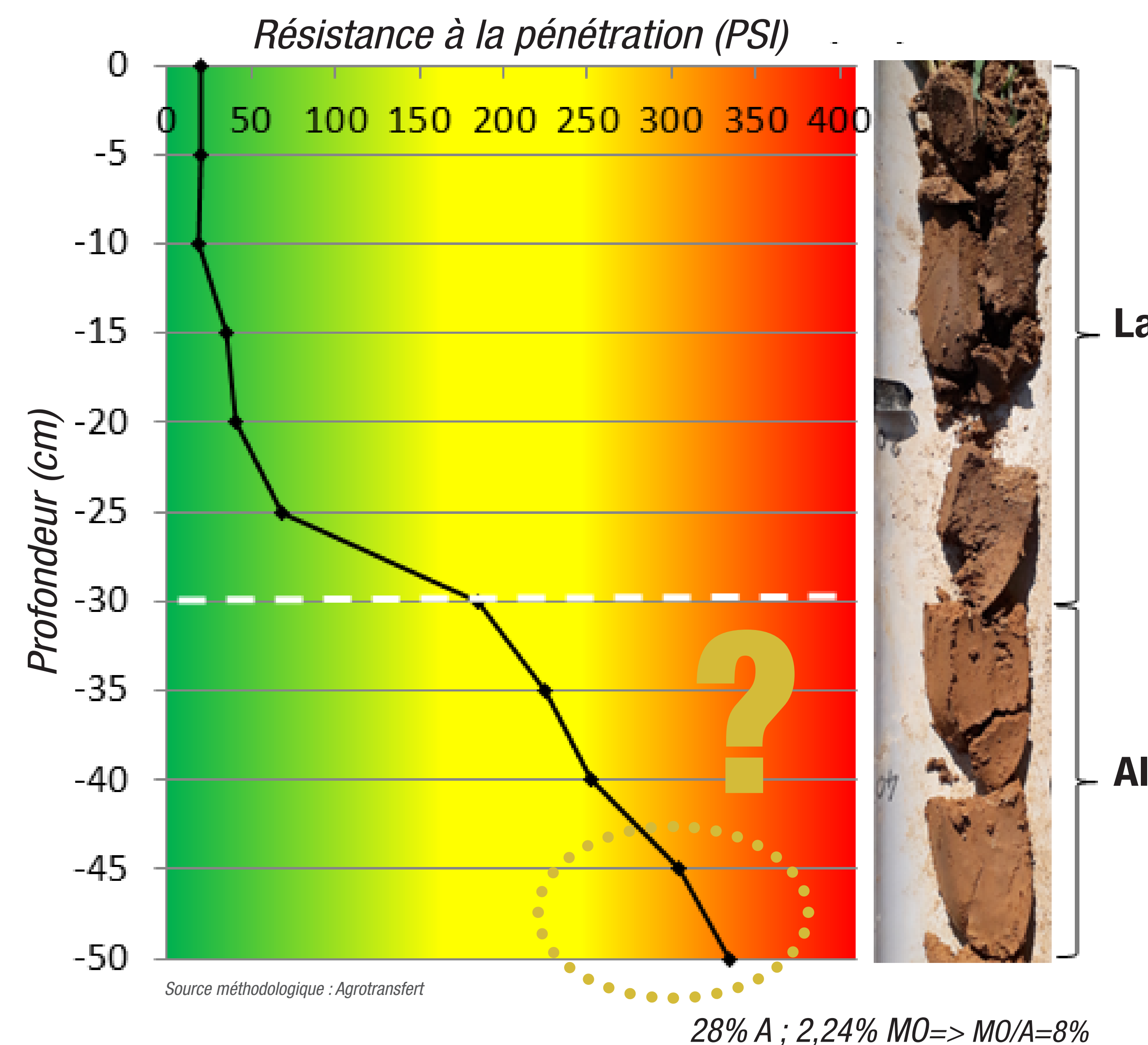
Les profondeurs de changements de résistance sont relevées et reportées sur un graphique selon l'appréciation de la résistance (la tige s'enfonce facilement jusqu'à la tige ne s'enfonce pas ou très difficilement) et la lecture du manomètre.



Commentaire agronomique :

- La tige s'enfonce très facilement dans l'horizon limoneux de surface qui a été labouré à l'automne 2021.
- La résistance augmente ensuite progressivement avec la profondeur dans l'horizon sous-jacent qui paraît également un peu plus argileux. A priori cet état semble relativement favorable à l'implantation des cultures ainsi qu'à la disponibilité de l'eau et des éléments minéraux.
- Un examen complémentaire à l'aide d'un profil de sol (ou mini-profil 3D) serait tout de même utile pour affiner ce diagnostic physique simplifié et notamment pour observer le comportement du système racinaire du blé à 40-50 cm de profondeur où l'on observe une résistance plus importante.

Résultat du test :



Poster réalisé par Cédric BERGER
Chambre d'agriculture du Loiret



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

Source méthodologique : Agrotansfert



Une initiative
Chambres
d'agriculture

