

Méthodologie d'acquisition d'une collection d'échantillons de sols liés aux matériaux parentaux en Wallonie

Legrain X., Renneson M., Genot V., Demarcin P., Liénard A., Colinet G. & Bock L.



Université de Liège – Gembloux Agro-Bio Tech – Unité de Science du Sol
Passage des Déportés, 2. B-5030 Gembloux – geopedologie.gembloux@ulg.ac.be



Contexte

Malgré l'exiguïté de son territoire, la Wallonie est dotée d'un contexte géologique particulièrement varié et contrasté. Des grandes géostructures aux formations lithostratigraphiques, cette diversité se reflète au niveau des situations pédologiques rencontrées. En effet, l'altération des roches, à l'origine du matériau parental, constitue un des processus majeurs indispensables à la formation d'un sol. Par ailleurs, à travers sa nature et sa composition, ce matériau d'origine est reconnu comme un des facteurs prépondérants influençant la pédogenèse, et de ce fait, les propriétés des sols. Fort de ce constat, l'Unité de Science du Sol de Gembloux Agro-Bio Tech, à travers la collaboration de divers projets, a entrepris la collecte d'échantillons de sols, en relation avec les matériaux parentaux à l'origine de la majorité des sols présents en Wallonie.

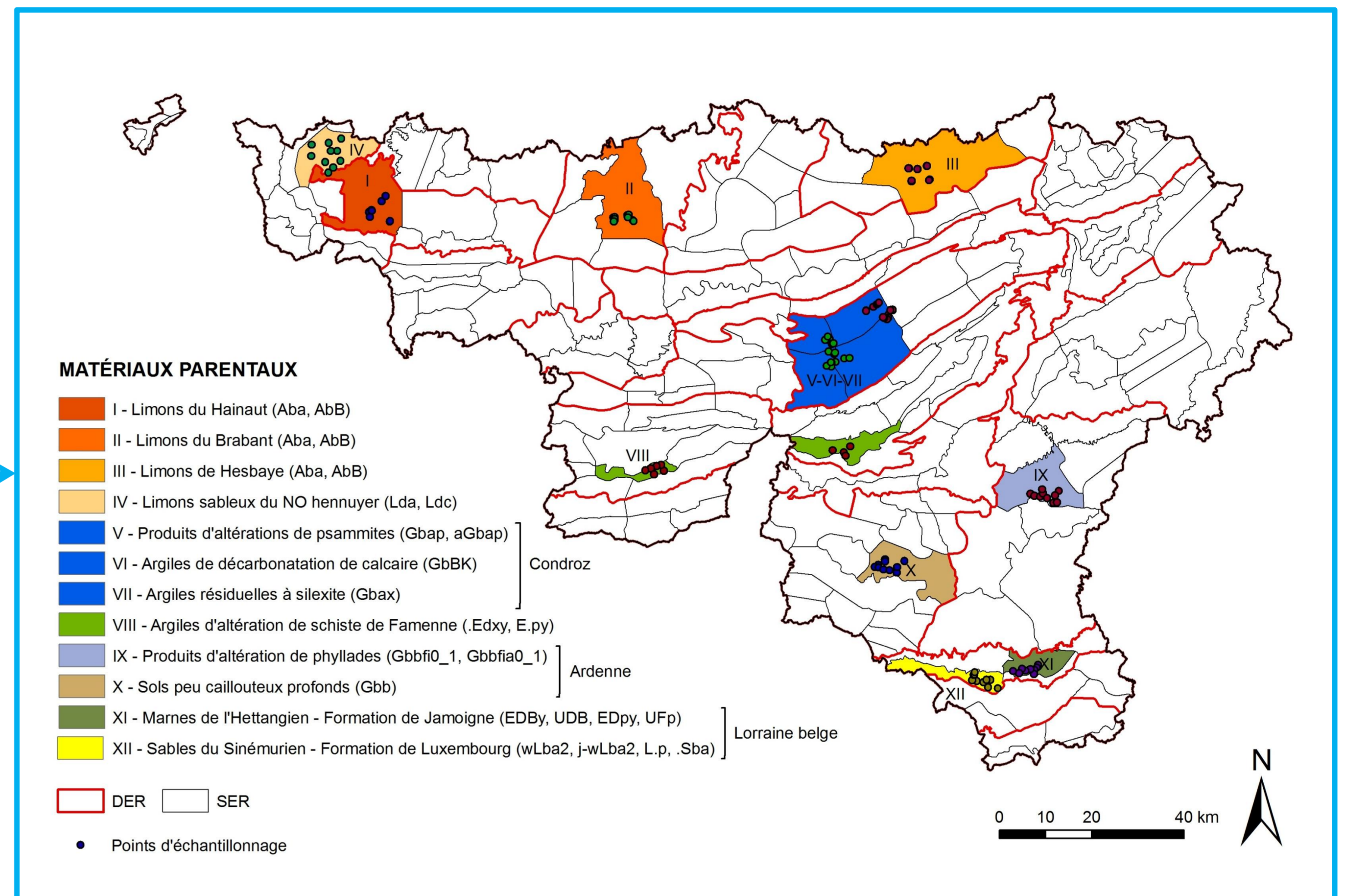
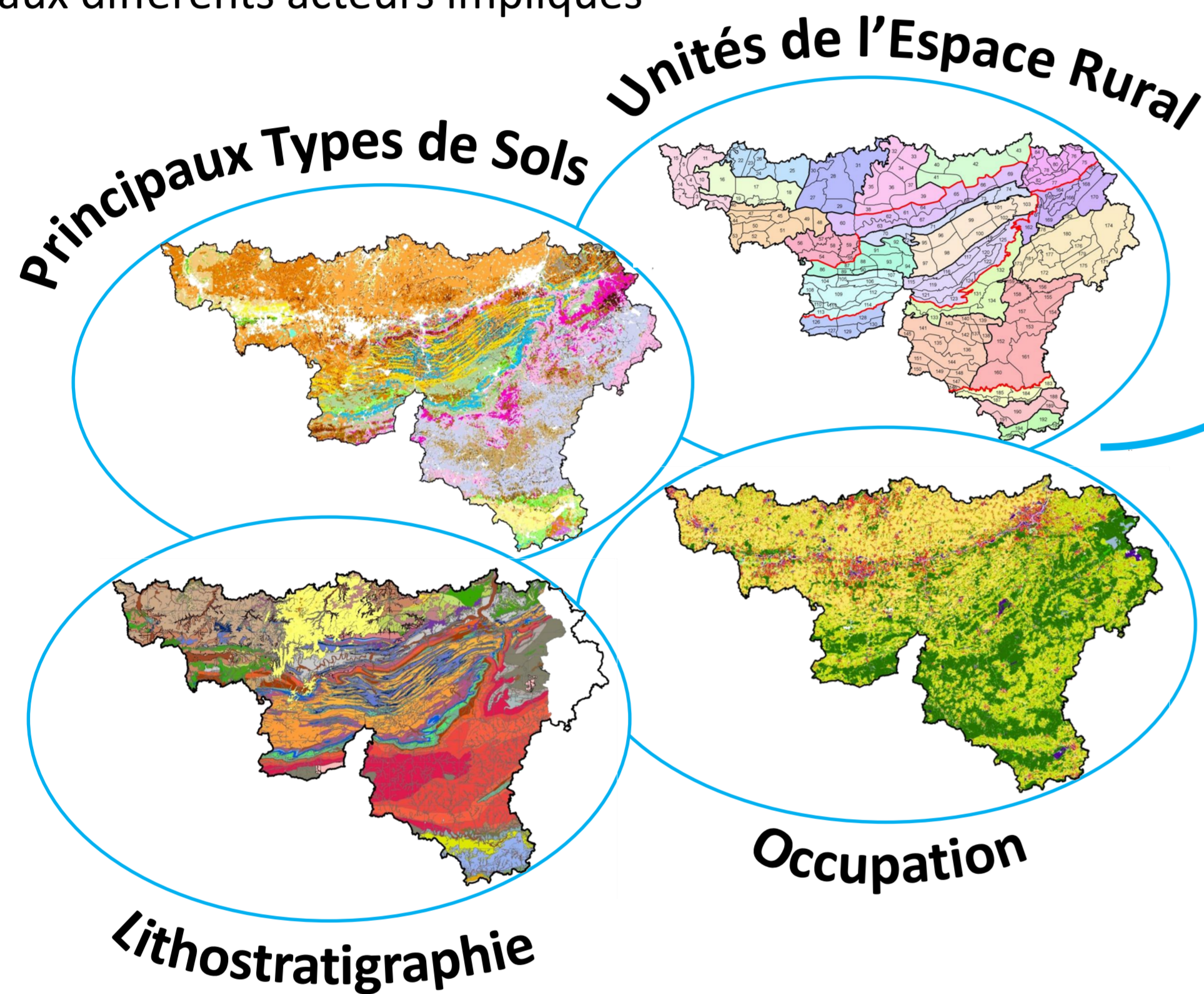
Objectifs

- (i) Acquisition de données à caractère « permanent », intrinsèques à ces matériaux parentaux, afin d'en dégager une signature chimique, physico-chimique, physique et spectrale.
- (ii) Mise en évidence de l'influence tant du matériau parental que de l'occupation du sol sur les propriétés des horizons de surface.

Stratégie d'échantillonnage

L'originalité du travail réside en partie dans la stratégie d'échantillonnage, basée sur une stratification tant pédologique que géographique, par la prise en compte respectivement de la Carte des Principaux Types de Sols de Wallonie et des Unités de l'Espace Rural.

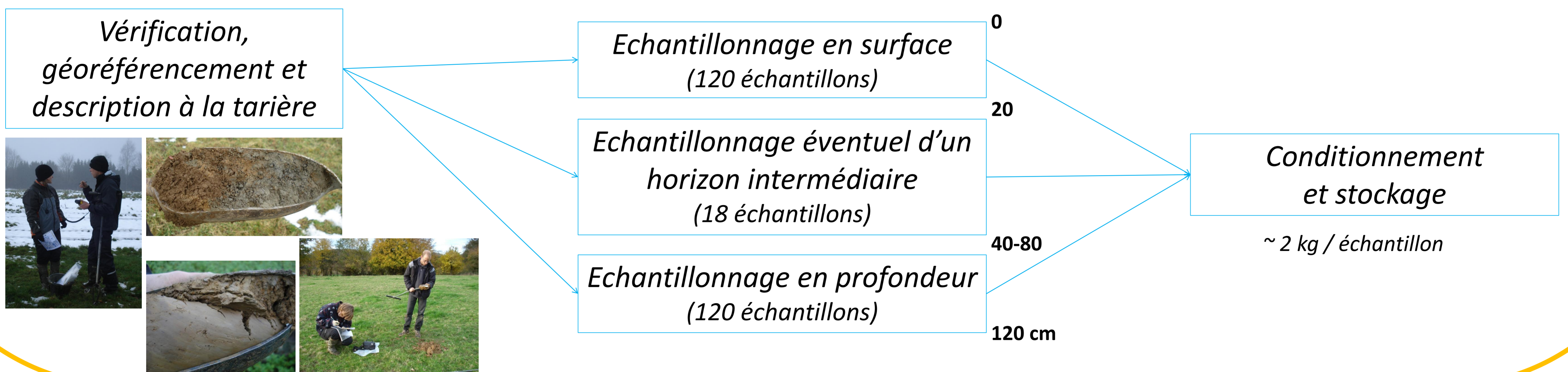
Les choix opérés ont été dictés par un souci de représentativité pédologique et d'intérêt au niveau agricole, mais également par les besoins et contraintes propres aux différents acteurs impliqués



La localisation précise des points de prélèvement a été déterminée sur base d'une analyse et de la confrontation de documents cartographiques existants, se rapportant essentiellement aux sigles pédologiques, aux formations lithostratigraphiques, au relief et à l'occupation des sols.

12 matériaux parentaux x 10 points x 2(3) profondeurs
= 258 échantillons
76 (cultures) – 15 (prairies de fauche) – 29 (prairies permanentes)

Campagne d'échantillonnage



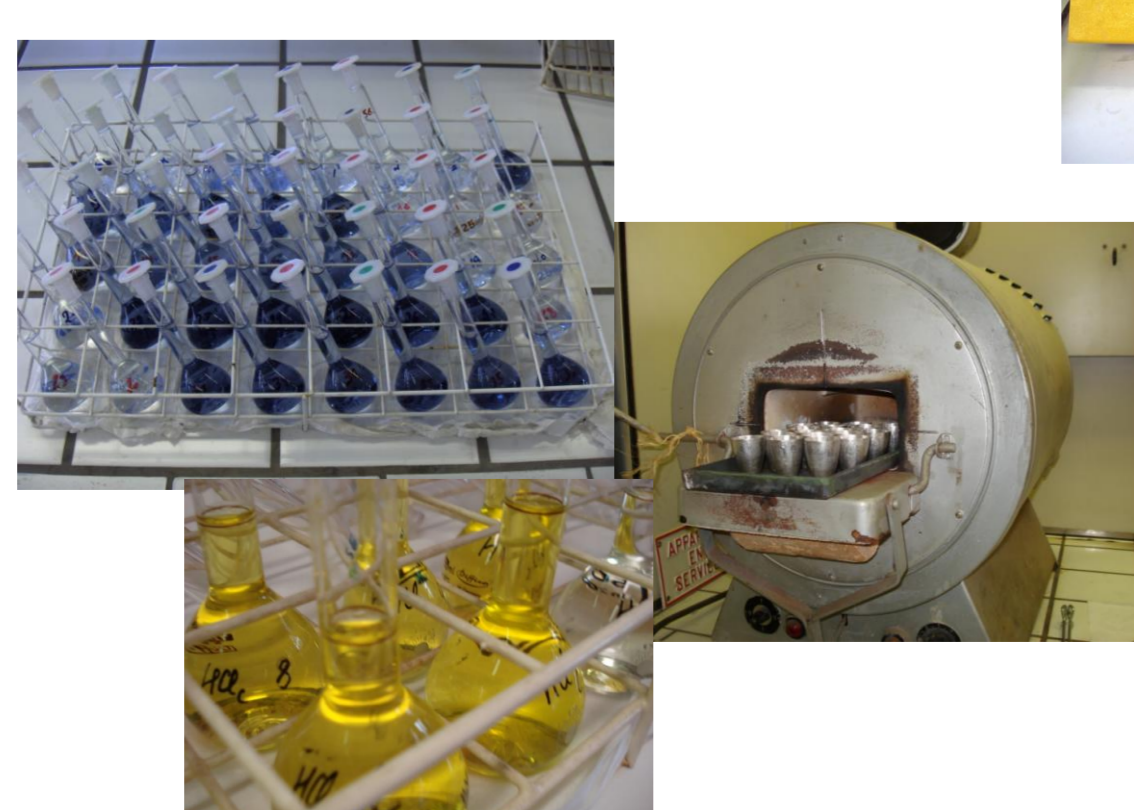
Analyses classiques en pédologie

Granulométrie, CEC, pH, carbonates, COT, ...



Formes du phosphore

Total, organique, minéral et disponible



ETM

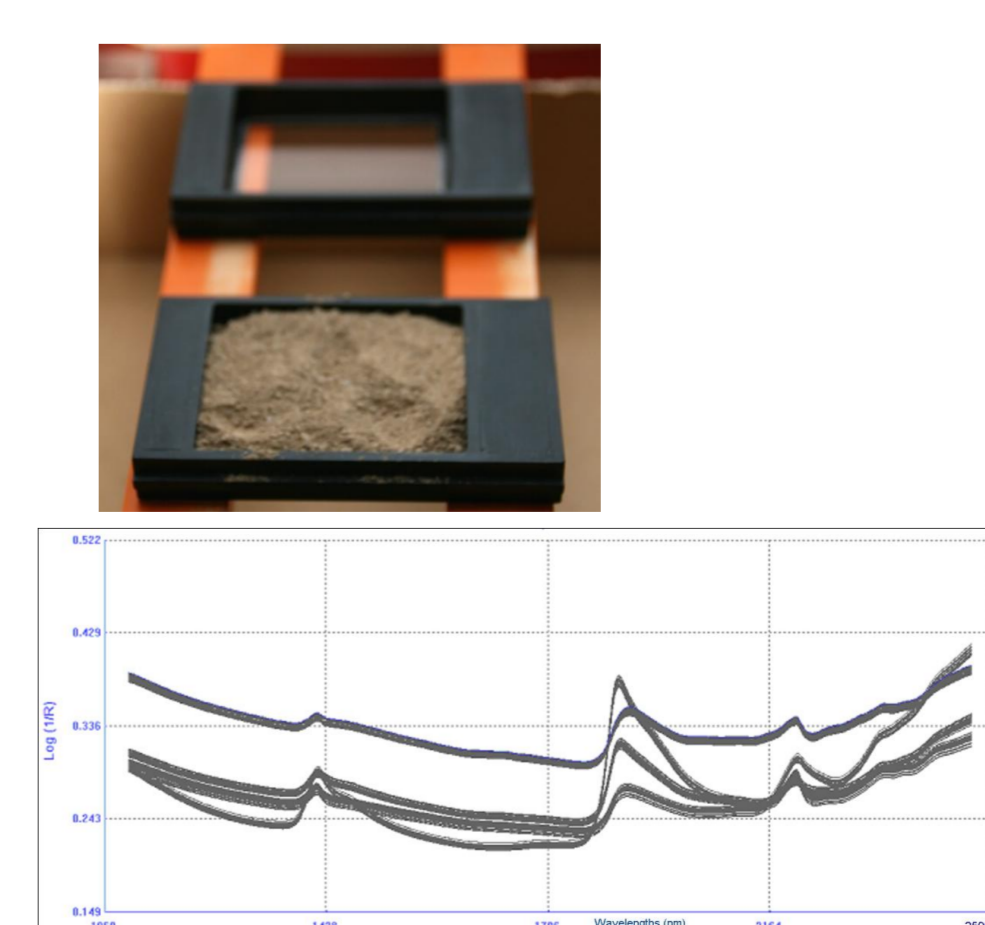


Paramètres physiques ou hydriques

Courbes pF, limites d'Atterberg, ...



Spectroscopie proche infrarouge



Analyses minéralogiques, stabilité structurale, ...

