
PÉDOLOGIE. — *Observations sur les sols de l'Anjou.*

Note de M. **GEORGES AUBERT.**

Les sols des environs d'Angers présentent, dans un rayon de 50^{km} autour de cette ville, les types les plus différents depuis les sols bruns jusqu'aux podzols humiques. Les roches qui affleurent dans cette région sont elles-mêmes très variées : schistes à produits de décomposition, les uns très argileux, les autres plus graveleux, grès, sables, argiles à meulière, limons, marnes et calcaires, granite. En même temps les conditions climatiques varient profondément d'un point à un autre; la pluviométrie annuelle, voisine de 600^{mm} à Angers, passe à 700^{mm} à Saumur.

A Angers, les sols, formés surtout sur schistes, sont caractérisés par la grande homogénéité de leur profil. Ce sont des sols bruns. On les observe par exemple aux Gaubourgs, à 3^{km} de la ville, sur schistes précambriens assez argileux. Épais de 60 à 80^{cm}, ils ne comportent qu'un seul horizon, un peu plus humifère, seulement, à son sommet.

Même sur les sables siliceux assez grossiers du Sénonien, les processus de podzolisation peuvent être peu accentués. Au moulin des Enréculés, à 2^{km} Nord-Ouest de Gennes-sur-Loire, il n'existe qu'un sol lessivé. Sur ce plateau autrefois boisé (les bois de Saint-Georges-des-Sept-Voies ne sont qu'à quelques centaines de mètres), mais actuellement cultivé, l'horizon d'accumulation du sol est très peu épais, presque réduit à une simple ligne plus riche en fer.

Sur des sables très semblables, dans les bois de Coutures et de Saint-Saturnin, entre Gennes et Angers, le sol est du type légèrement podzolique.

A la sortie Est de Baugé, ces mêmes sables ont donné naissance, dans une zone actuellement déboisée, à un podzol présentant un alios peu développé, en dessous d'un horizon à structure cendreuse très caractéristique. Plus à l'Est, aux approches de Saumur, la podzolisation est plus accentuée. Ainsi, à Vernantes, au nord de cette ville, le sol formé sur ces sables et sous bois de pins maritimes, chênes sessiles et châtaigniers surmontant des bruyères (*Erica Cinerea* et *Calluna vulgaris*) et des fougères (*Pteris Aquilina*), est un podzol humique. Son horizon d'accumulation humique présente une épaisseur de 15^{cm} sous un horizon cendreuse de près de 20^{cm}. En dessous apparaissent quelques concrétions d'alios humoferrique.

Une autre roche mère assez répandue dans cette région est le grès armo-

29 NOV. 1974

O. R. S. T. O. M.

Collection de Références

n° 7220 Pédologie

ricain. Il a donné naissance, à Bécon-les-Granite, à l'ouest d'Angers, à un sol podzolique; à Angers même (étang de Saint-Nicolas) et plus au Sud-Est, sur la route de Quincé-Brissac, à un sol légèrement podzolique.

Sur les limons des plateaux se sont formés, à quelques kilomètres à l'ouest de Gennes-sur-Loire, un sol brun légèrement lessivé aux horizons peu différents les uns des autres et, plus au sud, entre Maulévrier et Les Gardes, à la Marcellière de Chemillé, un sol lessivé, où la podzolisation, faible encore, est cependant plus nette.

Dans le tableau ci-contre nous avons comparé la pluviométrie annuelle aux différents points dont les sols viennent d'être indiqués : pour une même roche mère, le degré de podzolisation croît dans le même sens que l'importance des pluies.

Emplacement.	Pluviométrie annuelle (mm).	Drainage (mm)			Sols		
		calculé.	des sols sableux.	sur sables siliceux.	sur grès.	sur limon.	sur schistes.
Gennes-sur-Loire.....	561	90	155	{ Sol- lessivé }	-	{ Sol brun légerem ^{nt} lessivé }	-
Angers.....	620	128	192	-	{ Sol légèr ^{nt} podzolisé }	-	Sol brun
Chemillé {	Les Gardes..	660	140	-	-	{ Sol	-
	Maulévrier..	676	147	-	-	{ lessivé }	-
Baugé.....	678	148	243	Podzol	-	-	-
Bécon-les-Granites.....	690	155	253	-	{ Sol podzolique }	-	-
Vernantes (Saumur)....	701	160	261	{ Podzol humique }	-	-	-

Nous avons montré précédemment, avec S. Hénin (¹), qu'un classement des différents types de sols suivant leur mode d'évolution peut être obtenu d'après la valeur de leur drainage D, calculé en fonction de la pluviométrie annuelle P, et de la température moyenne selon la formule $D = \gamma P^3 / (1 + \gamma P^2)$, où $\gamma = 1 / (0,15T - 0,13)$. La valeur de γ ainsi obtenue n'est valable que pour des sols de perméabilité moyenne. Pour des sols très perméables, il doit être affecté d'un coefficient compris entre 1 et 2 (¹).

Enfin l'étude systématique de ce drainage dans les divers types de sols aux différents points du globe nous a permis de montrer que la podzolisation ne se développe dans un sol que pour un drainage calculé supérieur à 200^{mm} (¹).

En résumant nos nouvelles observations, nous obtenons le tableau ci-après (²):

Ainsi, de même que les données climatiques générales permettent d'expliquer

(¹) Cf. *Comptes rendus*, 220, 1945, p. 330.

(²) La pluviométrie annuelle adoptée ici est la moyenne de 1891 à 1930. Dans toute la région étudiée, la température moyenne reste assez constante et voisine de 11°,8. Tous ces renseignements climatiques nous ont été aimablement fournis par M. Sanson.

la répartition des grands types de sols à la surface du globe, de même les caractères des microclimats locaux peuvent servir de base à la classification détaillée de ceux que l'on observe en une région, même peu étendue. Ce microclimat est l'un des facteurs essentiels de la formation et de l'évolution des sols en chaque point. Il peut être caractérisé par la valeur qu'y prend le drainage, calculé en fonction de la pluviométrie annuelle et de la température moyenne en ce lieu, ainsi que de la perméabilité de la roche mère du sol.

L'intensité de la podzolisation est liée, dans un sol, à celle de son drainage. Elle n'est importante que si ce dernier est supérieur à 190 ou 200^{mm}.

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 221, pp. 755-757, séance du 12 décembre 1945.)

Dépôt légal d'éditeur. — 1946. — N° d'ordre 64.
Dépôt légal d'imprimeur. — 1946. — N° d'ordre 144.