

## CHRONIQUE

---

### Une tournée de Pédologie en Belgique

Sur l'invitation de M. MANIL, Professeur de Pédologie à Gembloux, deux pédologues, l'un Portugais M. BOTELHO da COSTA, l'autre Français M. Ph. DUCHAUFOUR, ont eu l'occasion de faite en Belgique dans le courant d'octobre, un très intéressant voyage, dont l'objet portait essentiellement sur la Pédologie forestière. Au cours de ce bref séjour, l'accueil le plus chaleureux et le plus sympathique, tant des pédologues que des forestiers et des phytosociologues, leur a été réservé. Ils ont été vivement impressionnés par la parfaite organisation matérielle de leur séjour due au Service de la Carte pédologique et spécialement à M. le Professeur MANIL lui-même. De très intéressantes tournées ont pu être effectuées en différentes régions de la Belgique, en compagnie de pédologues, de forestiers, de géologues et de phytosociologues. Elles ont permis des échanges de vue particulièrement instructifs sur l'évolution des sols, et sur la coordination, l'interpénétration des différentes doctrines qui touchent à la Pédologie forestière; on ne saurait trop recommander la multiplication de telles prises de contacts entre spécialistes ayant reçu des formations différentes, pour contribuer à faire la lumière sur des points encore obscurs des Sciences forestières.

Les tournées se sont déroulées dans trois grands massifs forestiers, dont l'essence dominante était le Hêtre: la forêt de Soignes au Sud de Bruxelles, le massif de Marche-les-Dames, sur les escarpements de calcaires dolomitiques hercyniens dominant la Meuse et enfin le grand Massif de Saint-Hubert dans les Ardennes.

La forêt de Soignes est une magnifique futaie de Hêtre pur, d'origine entièrement artificielle, sur sols de limons tertiaires. Il s'agit de limons fortement décalcifiés et acidifiés sous l'action de l'humus du Hêtre (pH en surface 4,5) et le sol présente le plus souvent un début de dégradation: formation de Mor en surface, début de lessivage, tendance à une certaine gleyification le long des anciennes racines donnant au sol un aspect marbré (« Marmorisation »). On peut attribuer cette dégradation du sol à la présence exclusive du Hêtre, à l'absence complète d'essence de mélange ou de sous-étage qui eût contribué à améliorer l'état de l'humus et de la structure et qui eût empêché le tassement superficiel préjudiciable à toute régénération: celle-ci ne peut réussir que dans les zones qui ont fait l'objet de travail du sol, généralement effectué par bandes; ces bandes se peuplent rapidement de semis naturels.

Dans le Massif de Marche-les-Dames, les argiles de décalcification des calcaires sont le plus souvent mélangées à des limons, ou à un colluvium à petits cailloux roulés. Le sol est dans l'ensemble un sol brun, mais caractérisé par la formation en surface d'un début de *Mor* sous les peuplements de Hêtre alors que dans la Chênaie mélangée (Chêne, Frêne, Erable, etc...), les horizons humifères ont l'aspect d'un *Mull* parfaitement grumeleux.

En bordure de la falaise dominant la Meuse, le sol devient une vraie rendzine; mais, sur dolomies, sa structure se rapproche de celle des sols bruns, le squelette dolomitique peu soluble jouant ici le rôle des silicates dans les sols bruns. Le pH élevé se traduit par l'apparition de plantes neutrophiles, sous un peuplement de frênes et d'érables. Signalons, en bordure de la falaise, une des stations de Buis les plus nordiques.

Enfin, l'immense Massif de St Hubert (près de 15.000 ha), est dans son ensemble une Hêtraie à caractères nettement montagnards: pluviosité dépassant 1 m., altitude moyenne 560 m., température moyenne inférieure de 2° à celle de Namur. Le sol est constitué de schistes et de quartzites dévoniens.

Dans l'ensemble, le sol est un sol brun forestier encore *jeune* (lithosol, c'est-à-dire sol presque réduit à la roche-mère), à en juger par la grande abondance de cailloux inaltérés s'observant souvent non loin de la surface. Mais si l'ensemble du profil est relativement constant, il n'en est pas de même des horizons humifères de surface qui présentent de grandes variations suivant l'essence dominante, la pente, l'exposition, etc...; ils peuvent passer du type Mull à A<sub>1</sub> grumeleux (fortes pentes schisteuses à exposition nord) au type Mor à A<sub>0</sub> développé, sur les quartzites à exposition sud: les pédologues belges emploient le terme de *Micropodzol*, *Microgley*, pour désigner cette tendance à la dégradation de surface, soit par acidification, soit par tassement et réduction. Cependant dans un cas particulièrement défavorable une véritable podzolisation sur une profondeur de 15 à 20 cm. a pu être observée sous un peuplement de Hêtre, au sommet d'une pente de quartzite à exposition sud. Cette podzolisation, probablement très récente, semble devoir être attribuée à la présence de Myrtilles, autrefois très vigoureuses sur ce versant; mais les jeunes Hêtres qui préexistaient ont pu se maintenir et croître rapidement car leurs racines sont encore situées dans l'horizon de type « brun », en dessous de la zone récemment podzolisée; la nutrition des arbres n'a pas encore été affectée par cette dégradation superficielle d'origine récente.

Signalons que les phytosociologues ont pu observer une relation étroite entre les types d'associations forestières et les types de sols, ou tout au moins les types d'humus; les bons sols à Mull sont caractérisés par la présence de *Festuca sylvatica* comme dans les Sapinières vosgiennes en bon état. La tendance à la dégradation se

manifeste souvent par l'apparition de *Luzula albida*. Enfin, dans les zones très acidifiées, ou même podzolisées, on observe un tapis de Myrtille (*Vaccinium Myrtillus*) et *Deschampsia flexuosa*.

Au cours de ces tournées les discussions ont porté sur de nombreux sujets d'ordre forestier, pédologique, écologique, etc..., mais plus particulièrement sur des questions de *cartographie des sols*. Depuis trois ans un important service de cartographie pédologique a été en effet créé en Belgique, sous la direction de M. le Professeur TAVERNIER de Gand; la carte pédologique de l'ensemble de la Belgique, à l'échelle de 1/10.000<sup>e</sup> doit être achevée en dix ans et l'état actuel d'avancement des travaux permet d'affirmer que les délais prévus seront respectés. Une cinquantaine de pédologues qualifiés font les relevés sur le terrain en étudiant deux profils à l'ha; un profil tous les 100 hectares fait l'objet d'une analyse. Le report cartographique est ensuite effectué sur des maquettes à l'échelle de 1/2500<sup>e</sup>, ces maquettes étant ensuite rassemblées et réduites à l'échelle du dix millième. Plus de cent exécutants sont affectés aux divers travaux de bureau.

La question délicate qui s'est posée aux pédologues belges a été le choix d'une classification des sols suffisamment détaillée pour permettre les levés à des échelles aussi grandes, et cependant assez générale pour être valable pour l'ensemble de la Belgique. Précisons à ce sujet que la carte devant essentiellement présenter un intérêt agricole, la classification des sols adoptée repose dans son ensemble sur une base lithologique, microgéologique pourrait-on dire, plutôt que pédologique à proprement parler. Le degré d'évolution des profils n'est pas, le plus souvent, pris en considération.

Les échanges de vues qui ont eu lieu à l'occasion de ces tournées dans les forêts belges, ont montré que si ce procédé de cartographie semble bien convenir à une classification agricole des terres, il paraît moins adéquat à la représentation de l'état du sol forestier: celui-ci est lié avant tout au degré d'évolution pédologique, par exemple au degré de lessivage; c'est ce qu'ont parfaitement compris les pédologues de l'Institut Agronomique de Gembloux qui envisagent d'utiliser, pour la cartographie détaillée des massifs forestiers, une classification différente de celle des sols agricoles, basée sur la génétique des sols. L'échelle adoptée extrêmement grande, permet même, à ce point de vue, d'entrer dans des détails relativement minimes, puisque les modifications des horizons humiques de surface telles qu'une acidification ou un simple tassement sont figurées sous la forme d'une « micropodzolisation » ou même d'une « microgleyification ».

Nous concluons ce bref compte rendu en insistant sur l'extrême difficulté que présente le choix d'une classification des sols en vue de la cartographie, surtout lorsque l'échelle choisie est grande. Il est nécessaire en effet d'avoir en vue l'unité de la carte d'ensemble

et de pouvoir comparer les sols des régions agricoles avec les sols des régions forestières. En matière forestière, l'indication du *type génétique* du sol semble présenter l'intérêt maximum en ce qui concerne *l'état actuel* du sol. Mais la nature de la roche-mère n'est pas moins importante parce qu'elle donne des indications précieuses sur l'orientation possible de *l'évolution future* du sol : ainsi la podzolisation sera beaucoup plus à craindre, après une coupe, sur un sable que sur une argile limoneuse. Il semble que toute cartographie à grande échelle des sols doive nécessairement prévoir une double représentation : l'une se rapportant au degré et au mode d'évolution pédologique du sol, pouvant être indiqué par exemple par la teinte choisie : l'autre se rapportant à la nature lithologique de la roche-mère, ou au moins à la texture des horizons de surface, données par le mode d'application de la couleur (hachures, pointillés, etc...). C'est, à notre avis, le seul moyen de tenir compte dans la Cartographie pédologique forestière, à la fois de *l'état actuel* du sol, et de ses *possibilités d'évolution* dans l'avenir.

Ph. D.

### L'éducation du public

Le public se fait souvent une idée assez fautive de la façon dont les arbres vivent et s'accroissent. Parfois il se plaint d'être pour une raison ou pour une autre, gêné par les arbres. Plusieurs auteurs contemporains ont relevé ces travers du public.

Un de nos abonnés nous signale la citation suivante extraite de « Partir » de Roland DORGELÈS (p. 29 de l'édition Albin Michel) :

Cet homme-là était dégoûté. De quoi ? De tout...

De la Nature aussi. Admirait-on une forêt sur la côte, il vous disait avec consternation :

« Ah ! oui, joli spectacle ! Savez-vous combien vit un arbre ? Un an. Puis il meurt. Un autre pousse autour de son cadavre et meurt à son tour douze mois après. Vous n'avez qu'à scier l'arbre et compter les couronnes : tous les morts de la famille y sont. Alors ce que vous admirez, c'est une futaie de squelettes, c'est un immense cimetière... »

Et il s'en allait voûtant des épaules accablées.

Le médecin du bord de « Partir » ignorait que seul le bois de cœur peut à la rigueur être considéré comme inactif ; en tous cas, les couches extérieures du bois restent bien vivantes et c'est dans ces couches que se fait notamment l'ascension de l'eau.

Par ailleurs, le numéro de septembre 1950 de Sélection du Reader's Digest fait, page 30 cette citation extraite d'un article de Paul CAZIN paru dans les « Nouvelles Littéraires ».

« Le pire ennemi de l'arbre, chez nous, c'est le public ; l'arbre est parmi nous un perpétuel sujet de contradiction et de réclamation, il gêne tout le monde, ou, plus exactement, il gêne toujours quelqu'un.

L'automobiliste veut qu'on l'éloigne le plus possible de la route ; l'habitant de la maison riveraine ne veut pas l'avoir trop près de ses murs. Ici il incommodé l'entrée d'un chantier ; là il empêche de voir l'heure de loin au

cadran de la gare. L'administration des Ponts et Chaussées s'en fait un souci constant. Dès qu'il grandit, il va s'empêtrer en l'air dans les fils téléphoniques; tandis que ses racines vont chatouiller en dessous des canalisations. Il a parfois une façon très malpropre de perdre ses feuilles. Enfin, dès qu'il prend de l'âge et une taille imposante, le voilà aussi terriblement suspect aux responsables de la sécurité publique ».

Les arbres n'ont certes pas tous les droits. Mais il est certain qu'un véritable ami des arbres sait fermer les yeux sur les petites gênes qu'ils peuvent occasionner.

## IL Y A CENT ANS

### Coupes sombres et coupes claires

La dotation de la Couronne de 1830 à 1848 comprenait des forêts d'une étendue totale de 105.164 ha. Pendant les années 1846 et 1847, l'opposition avait pris comme cheval de bataille des dilapidations qui auraient été commises dans ces forêts: Louis-Philippe était accusé de réaliser les futaies dont il n'avait que l'usufruit. Après la Révolution de 1848, l'opposition triomphante s'empressa de revendiquer la restitution de la valeur de ces futaies. Les *Annales Forestières* de 1850 donnent la composition de la commission chargée d'exprimer un avis sur la réalité et le montant des répétitions à exercer. On devait, par la suite, reconnaître que ces réclamations étaient dénuées de valeur. Elles se reproduisirent quelque vingt ans plus tard contre la liste civile impériale, avec aussi peu de succès d'ailleurs.

Le piquant dans cette affaire était que les accusations se cachaient sous une expression technique comprise à contre-sens: celle de « coupe sombre ».

L'origine des expressions de *coupe sombre* et de *coupe claire* est nettement professionnelle et technique: la coupe sombre laisse le sous-bois dans une demi-obscurité, tandis que la coupe claire inonde le sol de clarté. Mais l'expression était trop pittoresque pour rester confinée dans la langue technique des forestiers; aussi les écrivains, journalistes, romanciers et poètes, s'en emparèrent. Chez ceux-ci, l'imagination est le moindre défaut: l'épithète « sombre » éveilla en eux l'idée de tristesse, de dévastation. La coupe sombre devenait la coupe exagérée, destructive, qui laisse après elle le désert et la désolation. En introduisant la pratique des coupes sombres, les forestiers s'étaient évidemment livrés à des dévastations !

L'histoire a été souvent contée. En la rappelant en 1918, un chroniqueur de la Revue des Eaux et Forêts ajoutait: « Le public qui lit plus de romans que d'ouvrages de sylviculture, adopta bien vite le contre-sens qui est devenu courant aujourd'hui. »