

NOTICE HISTORIQUE SUR L'ACTIVITÉ DE LA STATION PÉDOLOGIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LOUVAIN

par Mr. le Prof. BAEYENS,
Ingénieur chimiste agronome Louvain.

La Station Pédologique de Louvain, fondée en 1933 par le Professeur J. Baeyens, s'occupe des problèmes concernant les sols de Belgique et du Congo Belge.

La première activité fut orientée vers l'étude des sols podzoliques de la Campine. Dans ce but le Prof. Baeyens a été, pendant deux ans, en collaboration avec le Dr. Hissink, Directeur de l'Institut du sol de Groningue (Hollande). Passant ensuite à la détermination des éléments assimilables dans les sols belges, le Prof. Baeyens est entré en contact avec le Prof. Neubauer de Dresde en vue de l'adaptation des chiffres-limites Neubauer aux sols belges; avec le Prof. Niklas de Munich pour l'étude de la méthode à l'aspergillus et avec le prof. Mitcherlich de Königsberg en vue de l'adaptation de la méthode des vases de culture à la détermination du besoin en engrais des sols de la Belgique.

En 1934 la Station Pédologique de Louvain prit part aux recherches collectives organisées par le Prof. Mitcherlich au sein de l'Association internationale de la science du Sol. Ces travaux avaient pour but la collation des méthodes en usage dans les divers Instituts Pédologiques pour la détermination du besoin en engrais. L'Institut de Louvain prit sur lui le contrôle de la méthode à l'Aspergillus Niger. Les résultats de ces recherches ont été publiés dans le rapport général de l'Association internationale de la science du Sol.

En 1935 l'Institut National pour l'Étude agronomique du Congo belge chargea le Prof. Baeyens de l'organisation d'un service pédologique à la Colonie. Pendant les années 1935-1936 le professeur fit un voyage d'études pédologiques dans l'Est Africain et au Congo Belge. Il y a examiné environ 2500 profils et envoya à l'Institut de Louvain circa 8000 échantillons pour analyse.

Le résultat de ces recherches fut la publication du premier volume sur les sols de l'Afrique Centrale — ouvrage qui fut honoré du grand prix Barman pour la première et la seule fois jusqu'ici que ce prix a été décerné.

En ce moment le deuxième volume est sous presse. Il traitera des sols bananiers de l'Ouest Africain (Congo Belge et Cameroun).

A la suite de ces résultats, l'Institut national pour l'étude agronomique

du Congo décida la création à Yangambi, d'un centre de recherches pédologiques coloniales dont la direction fut confiée à l'ingénieur J. Liévens, un des assistants à la Station pédologique de Louvain.

En 1937, Monsieur Pierlot, Ministre de l'Agriculture, chargea la Station pédologique de Louvain de l'organisation d'un service de détermination du besoin en engrais des sols de la Belgique. En vue de l'exécution de ce projet, l'office de redressement économique du pays, sur avis favorable de la Commission Science-Industrie du Fonds National de la recherche scientifique, octroya à l'Institut pédologique de Louvain un important subside en vue de la détermination des normes de fertilité de nos terres arables. Pendant 4 ans, c'est-à-dire de 1937 à 1941 la Station de Louvain établit une longue série de champs d'expériences de fumure répartis sur toutes les régions du pays et dont les constantes pédologiques furent suivies de près par des recherches de laboratoire. Le résultat de ces patientes recherches fut la création d'un système de normes basées sur des analyses pédologiques.

Les résultats qui ont abouti à la création de ces normes ont été consignés dans trois rapports qui reposent dans les dossiers du Fonds National de la Recherche scientifique. Les conclusions de ce rapport sont exposées et discutées dans une brochure publiée par la Station de Louvain: « l'État de fertilité et le besoin en engrais des sols belges ».

Une fois en possession de ces normes de fertilité, la Station put entamer l'organisation du service pédologique demandé par le Ministère de l'Agriculture. Ce service fonctionne maintenant régulièrement depuis 1939 et prend, de jour en jour, plus d'ampleur comme le prouve l'exposé dans la brochure précitée. Ce service pédologique concernant l'application rationnelle des engrais, a distribué aux fermiers au moment où nous sommes près de 50.000 avis de fumure ayant nécessité autant d'analyses complètes d'échantillons de sols qui lui ont été envoyés de tous les coins du pays par nos quelques 1100 collaborateurs locaux. Comme chaque analyse complète comporte six déterminations différentes: la réaction, l'acide phosphorique, la potasse, la matière organique, l'azote et le rapport carbone-azote, nous arrivons au chiffre respectable de 300.000 analyses exécutées à ce jour en faveur de l'Agriculture belge. L'expérience nous a appris que l'application de ces avis de fumure par nos fermiers a comme conséquence une augmentation moyenne de 20 à 30 % de leur récolte. Il n'est même pas exceptionnel de constater des augmentations de 40 à 50 % dans les cas où l'analyse des sols permet de redresser un bilan nutritif entièrement en désordre.

C'est grâce à l'intervention du Fonds National de la Recherche scientifique que ce résultat vraiment encourageant a pu être réalisé. Il est d'autant plus significatif que le service pédologique a commencé à fonctionner juste au moment où le pays en avait le plus besoin et devait se suffire à son propre ravitaillement. Il fallait l'esprit clairvoyant de la commission science-Industrie pour prévoir, 4 années à l'avance, la nécessité de cette organisation.

En dehors de ces travaux d'intérêt général, la Station pédologique de Louvain s'est livrée au cours des dernières années à des recherches sur des problèmes plus spéciaux concernant les sols et les engrais. Citons:

rapports
MEWA
1941

rapports
divers

Res. J.

1. La compilation et la discussion des résultats de tous les champs d'expériences sur engrais azotés exécutées en Belgique depuis l'origine des engrais chimiques jusqu'à nos jours.

Le Fonds National de la Recherche scientifique est intervenu dans la réalisation de cette œuvre en fournissant au Prof. Baeyens un aide technique. Celui-ci a fait l'énorme travail de compilation dont les conclusions seront publiées après la guerre.

2. Une série de recherches sur les éléments oligodynamiques contenus dans le nitrate de Chili. Les résultats de ces recherches ont été publiés dans la revue : *Zeitschrift für Pflanzenernährung und Dungerlehre* 1938.

3. Des recherches, pendant trois années consécutives sur l'action comparée des engrais azotés : nitrate de soude, sulfate d'ammoniaque et calciammon sur les principaux sols de la Belgique.

4. Des recherches en vase de culture et en champ d'expérience sur l'action comparée des scories, du fertiphos, du superphosphate et du phosphate ammoniac-magnésien sur différents sols de la Belgique.

Les publications concernant les résultats de ces deux derniers travaux paraîtront après la guerre.

5. Des recherches sur les sols des vergers du pays. L'adaptation des différentes variétés d'arbres fruitiers à nos différents sols, ainsi que la théorie et la pratique de la fumure des vergers constituent deux problèmes des plus importants et aussi des plus inconnus dans le domaine de l'arboriculture fruitière. Dans le but de solutionner ces problèmes la Station de pédologie a créé un service spécial d'étude des profils de ces sols. Les premiers résultats obtenus semblent indiquer que c'est surtout la constitution du profil, et beaucoup moins les propriétés chimiques du sol qui conditionnent la réussite d'une plantation d'arbres fruitiers.

6. Reprenant l'étude des sols podzoliques, la Station a mis au point les normes des exigences du sol qui sont à la base du défrichement des bruyères du nord du pays. Ceci en vue de guider les nombreux « défricheurs » de terrains incultes qui ont surgi depuis la guerre.

Comme le texte ci-dessus le fait ressortir, l'activité de la Station pédologique de Louvain a pour effet de retrouver la productivité de nos sols belges de 20 à 30 %.

Malgré le nombre imposant de 50.000 terres analysées jusqu'ici, ce nombre est encore insuffisant pour faire bénéficier tous les agriculteurs des bienfaits de l'analyse pédologique.

Voilà pourquoi l'activité des recherches pédologiques devrait être stimulée en coordonnant les efforts des stations privées avec l'appui de l'État et des organismes officiels.

Historische nota over de werking van het bodemkundig station van de Hoogeschool te Leuven

Het station werd in 1933 door den opsteller van het verslag gesticht, en houdt zich bezig met vraagstukken aangaande de gronden van België en Belgisch Congo. Steller herinnert aan de verschillende werken in België en Belgisch Congo uitgevoerd van 1934 tot heden toe, in samenwerking met de vooraanstaande Nederlandsche en Duitsche bodemkundigen. Door de werking van dit station werd het opbrengstvermogen van de Belgische gronden met 20 tot 30 % verhoogd. Meer dan 50.000 grondontledingen werden tot nu toe uitgevoerd en nog is dit werk onvoldoende om al de landbouwers van de voordeelen der grondontleding te laten genieten. De activiteit van deze opzoekingen zou moeten aangewakkerd worden door de werking van de private stations te steunen met de hulp van den Staat en van de officieele organismen.
