



Georges Pédro

26 juin 1929 - 30 janvier 2019

L'Académie des sciences a le profond regret de faire part du décès de Georges Pédro, survenu le 30 janvier 2019 à l'âge de quatre-vingt-neuf ans. Il avait été élu correspondant de l'Académie le 27 avril 1987 dans la section des sciences de l'univers.

Ingénieur agronome ENSA (1952)

Docteur ès sciences (1964)

Maître de recherches à l'INRA - Centre de Versailles (1965)

Président du Groupe français des argiles (1972-1975)

Directeur de recherches à l'INRA, département de Science des sols (1974)

Président de l'Association française pour l'étude des sols (1982-1986)

Responsable national du DEA de pédologie de l'université Paris VI (1985-1990)

Président de la Commission Hydrologie-pédologie de l'ORSTOM (Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération) (1984-1992)

Œuvre scientifique

À l'intersection de l'agronomie et des géosciences de surface, les recherches effectuées par Georges Pédro ont été consacrées à l'étude expérimentale de la formation des principaux types de sols du monde et à l'établissement d'un schéma général d'interprétation des différents processus pédogénétiques.

Ses études ont porté sur les thèmes suivants :

1. Recherches expérimentales sur les phénomènes de l'altération météorique des roches, comportant des essais de reproduction en laboratoire des différents types d'altération et de pédogénèse (latéritisation, bauxitisation, podzolisation...) et conduisant à préciser leurs conditions de mise en œuvre dans le milieu naturel.

2. Recherches sur les constituants exogènes de la lithosphère (argiles, oxydes et hydroxydes...) et en particulier sur les minéraux argileux : nature, cristallographie, état d'hydratation... Les travaux ont été tout d'abord essentiellement minéralogiques (structure atomique des feuillettes et des espaces interfoliaires), puis ont conduit à une définition "texturale" des argiles considérées comme des systèmes organisés, définition basée sur la prise en compte à la fois des entités particulières polycristallines et de leurs modes d'assemblages en fonction des conditions du milieu (hydriques, mécaniques...).



3. Élaboration d'un cadre conduisant à donner une assise géochimique globale aux différents processus biophysicochimiques de la pédogénèse et à relier ces derniers aux caractéristiques des principaux milieux bioclimatiques du globe.
 4. Élaboration d'un schéma structuré permettant d'appréhender la compartimentation pédologique actuelle du globe ; schéma basé sur la connaissance des régions tropicales (Afrique, Brésil, Inde notamment, mais aussi Sud des USA, Chine et Australie) et en particulier sur la nature de leur évolution pédologique dans le long terme (échelle géologique).
 5. Recherches sur la fragilité des sols tropicaux après leur mise en culture et sur leur dégradation (acidification, prise en masse) - Études sur les conditions d'une agriculture "durable", c'est-à-dire permettant à l'avenir de nourrir les hommes habitant dans ces régions tout en respectant et en protégeant l'environnement - Mise au point d'une approche "agrogéochimique" en vue de la caractérisation et de la mise en valeur des terres marginales.
- Mots clés : pédologie expérimentale, altération des roches, argiles, biogéochimie

Prix et distinctions

Membre de l'Académie d'Agriculture de France (1986)
Membre de l'Academia Europaea (1989)
Médaille d'argent du CNRS (1980)
Président de l'Académie d'Agriculture de France (1993)
Secrétaire perpétuel de l'Académie d'Agriculture de France (1998-2004), Secrétaire perpétuel honoraire depuis 2005
Membre du Conseil scientifique de l'OPECST (depuis 1998)
Membre de l'Académie des Georgofili (Florence, 1998)
Membre de l'Académie des technologies (2000)
Grand-Croix de l'ordre national du mérite scientifique (Brésil)
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Principales publications

G. PÉDRO

Premiers résultats concernant la réalisation expérimentale d'un processus de latérisation

Comptes rendus Ac. Sciences (1958) 247, 1217-1220

G. PÉDRO

An experimental study on the geochemical weathering on crystalline rocks by water
Clay Minerals Bull. (Cambridge) (1961) 4, 266-281



G. PÉDRO, S. HENIN

Symposium "Experimental Pedology"

In E.G. Hallsworth Ed.

Butterworths, Londres (1965) 29-39

G. PÉDRO

Essai sur la caractérisation géochimique des différents processus zonaux résultant de l'altération des roches superficielles (cycle aluminosilicique)

Compte rendus Ac. Sciences (1966) 262 D, 1828-1831

G. PÉDRO

Distribution des principaux types d'altération chimique à la surface du globe -

Présentation d'une esquisse géographique

Revue Géog. Phys. Géol. Dyn. (1968) X, 457-470

G. PÉDRO, A.J. MELFI

Géochimie des couvertures pédologiques du Brésil

INRA-USP (1978) 95 p.

G. PÉDRO

Structuring of some basic pedological processes

Geoderma (1983) 31, 289-299

G. PÉDRO, G. BOURRIE, D. TESSIER

Considérations sur les phénomènes d'altération dans les systèmes à eau liée ($a_w < 1$)

Colloque CNRS - Pétrologie des altérations et des sols (1983) Strasbourg n° 71, 25-33

G. PÉDRO

The conditions of formation of secondary constituents

In "Constituents and Properties of Soils"

Academic Press, London, 1983

G. PÉDRO, D. TESSIER

Mineralogical characterization of 2 : 1 clays in soils : importance of the clay texture

Proceedings of the International Clay Conference Denver (1985)

The Clay Mineral Society (1987) 78-84



Principaux ouvrages

- 1965. La classification des minéraux argileux (Ed. INRA)
- 1978. Géochimie des couvertures pédologiques du Brésil, coll. A. J. Meifi (Ed. USP)
- 1984. État des recherches françaises dans le domaine de la science du sol (Ed. Livre Jubilaire 1934-1984, AFES)
- 1986. La science des sols en France (Ed. ORSTOM)