

Acad. Roy. Scienc. d'Outre-Mer
Biographie Belge d'Outre-Mer,
T. IX, 2015, col. 393-396

VAN HAUTE (*André*), Gewoon Hoogleraar Katholieke Universiteit Leuven (Hamme, 28.04.1930 – Leuven, 22.10.1989), Zoon van Michel en Van Boxelaer, Maria; echtgenoot van Schockaert, Magda.

Met schitterende resultaten werd André Van Haute burgerlijk ingenieur aan de Katholieke Universiteit Leuven (KUL) en *Master of Science in Chemical Engineering* aan het *California Institute of Technology* te Pasadena (VS), respectievelijk in 1953 en 1954. Als jonge wetenschapper startte hij een docentenloopbaan aan de Leuvense universiteit (1956-1960) en kreeg vlug een uitgebreide leeropdracht in de domeinen van de industriële scheikunde en de elektrochemie (1960).

Hij was voorzitter van de afdeling Industriële Scheikunde en van 1977 tot 1983 ook voorzitter van het Departement Toegepaste Scheikunde, thans Chemie-Ingenieurstechniek.

Hij was een stipt, plichtsbewust en toegewijd hoogleraar, loyaal tegenover faculteit en universiteit: als geen ander was hij aan de grote academische plechtigheden van de universiteit en van de faculteit gehecht; de plechtige opening van het academisch jaar, de jaarlijkse Van Cauterenleerstoel, de burovergaderingen toen hij departementsvoorzitter was, stonden rood in zijn agenda genoteerd. Met grote zorg schreef hij zijn cursussen over industriële scheikunde, kunststoffen, vetstoffen en derivaten, cement en bindmiddelen. Het waren heldere, systematisch opgebouwde, goed

leesbare summa der chemische processen en der niet-metallieke materialen. Dit waren inderdaad domeinen waarin de technologie ver vooruitliep op de wetenschap. Vele afgestudeerden geven toe dat de cursussen van André Van Haute heel wat belangrijke parate bruikbare kennis voor de ingenieur bevatten.

Sinds de aanvang van zijn loopbaan ontplooidde André Van Haute een activiteit als wetenschapper die niet zozeer tot de voornoemde domeinen behoort. In een tijd waarin water en lucht nog door iedereen als onveranderlijke en onuitputtelijke en dus economisch prijsloze substanties werden ervaren, richtte hij, met een intuïtieve visie, zijn aandacht op het domein der milieuzorg en -technologie: als zodanig was hij in België één der eerste professoren die aan de voor onze maatschappij zo belangrijk geworden milieuproblemen aandacht schonk.

In 1965 werd in zijn laboratorium het Studiecentrum voor Waterontzouting ingericht. In nauwe samenwerking met Dr. Dirk Wilms, werden processen op punt gesteld voor het winnen van zoetwater uit brak of zeewater. Het betrof hier enerzijds hydraatprocessen, anderzijds membraanprocessen, vnl. op basis van omgekeerde osmose. Hierbij werden speciale versterkte cellulosemembranen ontwikkeld, gekenmerkt door een hoge zoutrejetie.

Dit onderzoekswerk bracht hem in contact met problemen van metaalcorrosie, een discipline die hij in latere jaren met succes, in samenwerking met zijn collega Brabers van het departement Metaalkunde en Toegepaste Materiaalkunde en via het doctoraat van Walter Bogaerts, thans prof. Bogaerts, ontgon.

Vanaf het begin der jaren zeventig ontwikkelde André Van Haute ook een groeiende belangstelling voor de technieken der drinkwaterbereiding en der afvalwaterzuivering, domeinen waarin hij nationaal én internationaal grote erkenning verwierf.

In het domein der drinkwaterbereiding werden fundamentele studies gewijd aan de vlokvorming met aluminiumzouten, dit teneinde het coagulatieflocculatie direct-filtratieproces te verbeteren. Ook werden meerdere technieken van desinfectie en eliminatie van micropolluënten uitgebreid onderzocht. Over deze problematiek werd door prof. Van Haute trouwens een internationaal symposium georganiseerd te Brussel in 1981.

Zijn onderzoek op technieken van fysische en biologische afvalwaterzuivering hadden betrekking op de primaire uitvlokking van afvalwater met natriumalumiinaat, de aërobe stabilisatie en ontwatering van zuiveringsslib, de eliminatie en terugwinning van zware metalen uit industriële effluënten en de biologische en fysico-chemische technieken voor het verwijderen van stikstof- en fosforverbindingen.

In opdracht van de Overheid werd door collega Van Haute en Dr. Wilms de verontreinigingsgraad bestudeerd van een aantal stroombekkens in Vlaanderen. In de jaren 1975-1977 werd een grootschalig onderzoek uitgevoerd in samenwerking met prof. Wollast van de *Université Libre de Bruxelles* en Dr. Sterling van het Waterbouwkundig Laboratorium van Borgerhout naar de verontreinigingsvracht van een vijftiental grote afvalwatercollectoren in de agglomeratie Brussel, met het oog op het bepalen van ligging en capaciteit van op te richten zuiveringsinstallaties.

Deze rijke ervaring werd neergeschreven in niet minder dan zes boeken en een vijftigtal publicaties in verband met lucht- of waterverontreiniging.

Vanuit dezelfde expertise werd André Van Haute in het academiejaar 1968-1969 één der grondleggers van de Aanvullende Graad Milieubeheer aan de faculteit der toegepaste wetenschappen te Leuven, het eerste soortgelijke opleidingsinitiatief op universitair niveau in ons land.

Prof. Van Haute nam actief deel aan het bestuur van meerdere stichtingen en verenigingen rond milieuzorg en milieutechnologie: hij was een tijdlang voorzitter van het Genootschap Milieutechnologie van het TI-KVIV (Technologisch Instituut — Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging), de werkgroep *Fresh Water from the Sea* van de Europese Federatie der Chemische Ingenieurs en de *International Association of Water Pollution Research*, en was in deze hoedanigheden organisator of mede-organisator van meerdere internationale en nationale congressen. Hij was lid van de Vlaamse Stichting Leefmilieu en bestuurder van de gelijknamige stichting onder auspiciën van de Kredietbank.

Steeds heeft ook de schrijnender wordende milieuproblematiek in ontwikkelingslanden, en inzonderheid de kwaliteit van lucht en water in stedelijke agglomeraties, zijn actieve belangstelling gewekt. Op vraag van de Europese Gemeenschap, van de Wereldgezondheidsorganisatie, van de Wereldbank en van de Belgische Dienst voor Ontwikkelingssamenwerking heeft hij dan ook meerdere lezingen gegeven en adviezen verstrekt aan de verantwoordelijke diensten in Marokko, Algerije, Turkije, de Antillen en Indonesië. Voor dit laatste land werd hij door de Belgische regering als promotor aangesteld voor de ontwikkeling van een opleidingsprogramma in *Sanitary Engineering* aan het *Department of Civil Engineering* van het *Institut Teknologi* te Surabaya (ITS). Dit programma werd tussen 1980 en 1986 onder het sponsorship van het Algemeen Bestuur voor Ontwikkelingssamenwerking, de inzet van ingenieur-expert Dr. G. Alaerts en van meerdere collega's van het ITS, succesvol geïmplementeerd.

In speciaal opgezette trainingsprogramma's werden een zestal jonge Indonesische docenten te Leuven opgeleid met als doel de goede werking van het *Sanitary Engineering*-initiatief op langere termijn te verzekeren.

Vanuit dit engagement voor de Derde Wereld werd André Van Haute lid van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen en in het academiejaar 1985-1986, voorzitter van de Klasse voor Technische Wetenschappen van deze Academie.

Publicaties: 1. **Boeken:** Industriële elektrochemie. Antwerpen, Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij, 238 blz. (1966). — Waterbehandeling. Antwerpen, Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij, 273 blz. (1973). — Milieuproblemen. I: Luchtverontreiniging. Antwerpen, Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij, 114 blz. (1974). — Milieuproblemen. II: Waterverontreiniging en afvalstoffen. Antwerpen, Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij, 345 blz. (1975). — (Samen met KRETZSCHMAR, J. & GOOSSENS, W.) Luchtverontreiniging: Emissie-Preventie-Immissie. Antwerpen, De Nederlandsche Boekhandel, 222 blz. (1979). 2. **Tijdschriften:** (samen met SAGE, B. H.) Mollier Diagrams for Water near Bubble Point. *Transactions of the ASME*, **79**: 1192-1196 (1957). — Het ontzouten van zeewater en brak water en het verband met de drinkwatervoorziening van België. *Het Ingenieursblad*, **19**: 575-585 (1965). — Equilibres des carbonates dans les eaux naturelles. *La Technique de l'Eau*, **230**: 19-26 (1966). — Etude de la perméabilité des membranes à la vapeur d'eau. *Desalination*, **3**: 169-173 (1967). — De ontziltzing van zout water en het belang ervan voor de ontwikkelingslanden. *Mededelingen der Zittingen Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen*, **3**: 660-691 (1968). — Anhydrite Cement. In: Fifth International Symposium on the Chemistry of Cement (Tokio, 5-12 okt. 1968), suppl. paper, part IV, pp. 103-108. — Essais de corrosion en milieu aqueux à hautes pressions et température. In: 38ste Internationaal Congres van de Société de Chimie Industrielle (Istanbul, 8-12 sept. 1969). — (Samen met WILMS, D. A.) Thermodynamics and Composition of Chlorine Hydrate. *Desalination*, **12**: 379-393 (1973). — La corrosion par piqûres des aciers inoxydables à haute température. In: 39ste Internationaal Congres van de Société de Chimie Industrielle (Bukarest, 7-11 sept. 1970), **1** (3): 18-27. — Air and Water Pollution. *Philippine Geographical Journal*, **16** (3): 77-97 (1972). — (Samen met HOORNAERT, P. & LEFEBVRE, C.) Hyperfiltration by dynamically-formed hydrous zirconium oxide and aluminum oxide membranes. *Desalination*, **11**: 315-327 (1972). — (Samen met SEYS, A. A. & BRABERS, M. J.) Analysis of the influence of hydrogen on pitting corrosion and stress corrosion of austenitic stainless steel in chloride environment. *Corrosion*, **30** (2): 47-52 (1974). — (Samen met NOTEBAERT, F. F. & WILMS, D. A.) Aerobically stabilised sludge: karakteristikken en parameters. *H₂O*, **7**: 194-199 (1974). — (Samen met SEYS, A. A. & BRABERS, M. J.) On the initiation process of pitting corrosion on austenitic stainless steel in chloride solutions. *Werkstoffe und Korrosion*, **25** (9): 663-669 (1974). — (Samen met NOTEBAERT, F. F. & WILMS, D. A.) A new deduction with a larger application of the specific resistance to filtration of sludges. *Water Research*, **9**: 667-673 (1975). — (Samen met NOTEBAERT, F. F. & WILMS, D. A.) Conditioning of aerobically-stabilised sludge. *Water Research*, **9**: 1037-1046 (1975). — Recyclage des eaux usées en eau potable. *Meded. Zitt. K. Acad. Overzeese Wet.*, **4**: 620-652 (1977).

23 maart 2006.

W. Loy (†).

Bronnen: persoonlijke documenten van prof. A. Van Haute. — AERNOUDT, E. 1991. Lofrede André Van Haute. *Meded. Zitt. K. Acad. Overzeese Wet.*, **37** (1): 90-94.

Affiniteiten: Walter Loy kende collega André Van Haute niet alleen omdat ze allebei hoogleraar waren aan dezelfde universiteit maar ook omdat ze werkzaam waren in dezelfde waterproblematiek, weliswaar vanuit een verschillend perspectief.