

# 1982 - 5(2)

## SOMMAIRE CONTENTS INHOUD

### MISCELLANEA

[J. David. - De «boom» van de steekkar](#)

[L. Schwilden & S. Joseph. - Désiré Van Monckhoven](#)

### RECENSIONES

## MISCELLANEA

### **Symposium of the International Academy of the History of Medicine**

The next Symposium of the International Academy of the History of Medicine will be held in Paris from August 26 to 27, 1982, with the main theme *Medicine in Paris in the 19th century*.

Information: Dr J. Théodoridès, 16 Square Port-Royal, F-75013 Paris.

### **Rencontre franco-britannique d'Histoire des sciences**

La Société Française d'Histoire des Sciences et des Techniques et la Société Britannique d'Histoire des Sciences organisent une réunion qui se tiendra à Cambridge les 7 et 8 juillet 1982 avec comme thème *Comparaison des traditions scientifiques en Grande-Bretagne et en France*.

Renseignements: Mr J. Payen, Conservatoire National des Arts et Métiers, 2 rue Conté, F - 75141 Paris Cédex 03.

### **Académie Royale de Belgique Prix Joseph Gantrelle**

Le prix de 50.000 FB a été décerné à Mr Robert Halleux, maître de conférences à l'Université de l'Etat à Liège, pour son ouvrage *Les alchimistes grecs*.

### **Comité Belge d'Histoire des Sciences**

Le Comité belge d'histoire des sciences, fondé en 1933, a coopté de nouveaux membres afin de compléter les quarante membres titulaires prévus par ses statuts (voir liste en annexe).

Le 8 mai 1982, le Comité s'est réuni afin d'élire son nouveau Conseil d'administration. La présidence en a été confiée à Mr Velghe. Mr Baudet a été élu secrétaire, succédant à Mr Hirsch qui conserve son mandat de trésorier.

### **Belgisch Komitee voor Geschiedenis der Wetenschappen**

Het in 1933 opgerichte Belgisch Komitee voor de Geschiedenis der Wetenschappen heeft nieuwe leden gecoöpteerd, zodat het opnieuw de in de statuten voorziene 40 leden telt (zie bijgevoegde lijst).

Op 8 mei 1982 vergaderde het Komitee om zijn nieuwe raad van beheer te benoemen. Prof. Velghe werd tot voorzitter verkozen, Dr Ing. Baudet tot secretaris, ter vervanging van Prof. Hirsch, die echter penningmeester blijft.

***Liste alphabétique des noms des membres titulaires du Comité Belge d'Histoire des Sciences***

***Alfabetische lijst namen van de gewone leden van het Belgisch Komitee voor de Geschiedenis der Wetenschappen***

Jean C. BAUDET,  
Editeur-directeur de *Technologia*.

Roger A. BLONDEAU.

Paul BOCKSTAELE,  
Hoogleraar, Katholieke Universiteit Leuven.

Piet BOEYNAEMS,  
Gewezen hoofdredacteur van *Scientiarum Historia*.

G. M. BOSTEELS.

Albert BRUYLANTS,  
Professeur à l'Université catholique de Louvain ; membre de l'Académie Royale de Belgique ; membre du Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques de Louvain.

Simon BYL,  
Chargé de cours à l'Université libre de Bruxelles.

Roger CALCOEN,  
Wetenschappelijk medewerker van het Nationaal Centrum voor Geschiedenis van de Wetenschappen.

Max COSYNS.

Lisette DANCKAERT,  
Afdelingshoofd Kaarten en Plans, Koninklijke Bibliotheek Albert I ; beheerder-secretaris van het Nationaal Centrum voor de Geschiedenis van de Wetenschappen.

Robert DELHEZ,  
Chargé de cours à l'Université de l'Etat à Liège et aux Facultés Notre- Dame de la Paix à Namur ; maître de conférences à l'Université catholique de Louvain.

Antoine DE SMET,  
Ere-departementshoofd, Koninklijke Bibliotheek Albert I ; voorzitter van het Nationaal Centrum voor de Geschiedenis van de Wetenschappen.

Louis DUFOUR,  
Professeur honoraire de l'Université libre de Bruxelles.

Anne DUHOUX- TIHON,  
Chef de travaux à l'Université catholique de Louvain.

Hosam ELKHADEM,  
Assistant au Centre National d'Histoire des Sciences.

Robert HALLEUX,  
Maître de conférences à l'Université de l'Etat à Liège.

Guy HIRSCH,  
Professeur à l'Université libre de Bruxelles ; hoogleraar, Vrije Universiteit Brussel ; lid van de Koninklijke Academie van België.

Jean HOYOUX,  
Conservateur honoraire de la Bibliothèque générale de l'Université de l'Etat à Liège.

Robert JOLY,  
Professeur à l'Université libre de Bruxelles et à l'Université de l'Etat à Mons.

Jean LEBRUN,  
Professeur émérite de l'Université catholique de Louvain ; membre de l'Académie Royale de Belgique.

Jean LECLERCQ,  
Professeur à la Faculté des sciences agronomiques de l'Etat à Gembloux.

Albert LEJEUNE.

Herman LIEBAERS,  
Koninklijk commissaris voor de herstructurering van de nationale wetenschappelijke inrichtingen.

Armand LOUIS,  
Hoogleraar, Katholieke Universiteit Leuven.

Maurice MICHAUX,  
Professeur à l'Université catholique de Louvain.

Berta MOERMAN-DE MEYER,  
Bibliothecaris aan de Rijksuniversiteit Gent.

Joseph E. OPSOMER,  
Professeur honoraire de l'Université catholique de Louvain ; membre du Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques de Louvain.

Jean PELSENEER,  
Professeur honoraire de l'Université libre de Bruxelles.

Ilya PRIGOGINE,  
Professeur à l'Université libre de Bruxelles ; membre de l'Académie Royale de Belgique ;  
Prix Nobel.

Jean-Baptiste QUINTYN,  
Hoogleraar, Rijksuniversiteit Gent.

Elisabeth SAUVENIER-GOFFIN,  
Bibliothécaire honoraire de l'Université de l'Etat à Liège.

Hubert SILVESTRE,  
Professeur à l'Université catholique de Louvain.

Franz A. SONDERVORST,  
Professeur émérite de l'Université catholique de Louvain.

Isabelle STENGERS.

Jean STENGERS,  
Professeur à l'Université libre de Bruxelles ; membre de l'Académie Royale de Belgique.

Raoul VAN CAENEGEM,  
Hoogleraar, Rijksuniversiteit Gent.

Leo J. VANDEWIELE,  
Secretaris van het Zuidnederlands Genootschap voor de Geschiedenis van de Geneeskunde,  
Wiskunde en Natuurwetenschappen.

Albert G. VELGHE,  
Ere-directeur van de Koninklijke Sterrenwacht van België ; lid van de Koninklijke Academie  
van België.

Charles VERLINDEN,  
Ere-directeur van de Academia Belgica (Roma) ; lid van de Koninklijke Academie van  
België.

Maurice WELSCH,  
Recteur honoraire de l'Université de l'Etat à Liège ; membre de l'Académie Royale de  
Médecine.

## **DE « BOOM » VAN DE STEEKKAR**

**Johan DAVID**

*Conservator,  
Museum voor de Oudere Technieken, Grimbergen*

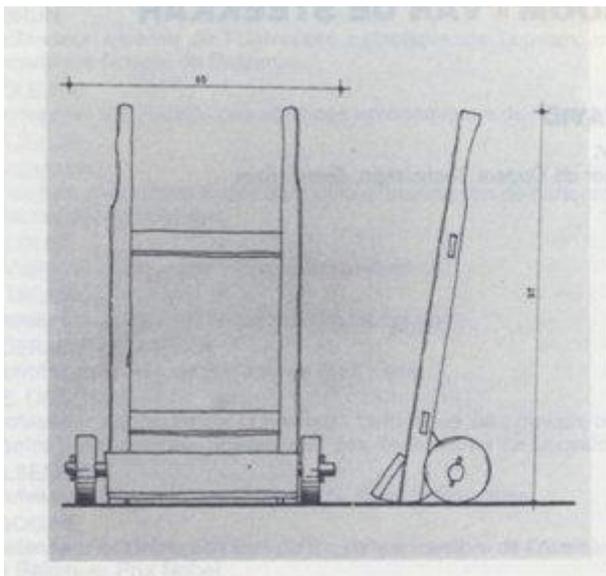
### **Résumé**

Note relative au diable, la « brouette à sacs ». Les premières traces de son existence semblent dater du 18ème siècle. L'emploi du diable connaît dans la seconde moitié du 20ème siècle une très grande expansion, due notamment au recouvrement du sol (béton, asphalte, etc.) et aux pneumatiques.

## Abstract

Note about the sack truck. The first evidence seems to date from the 18th century. In the second half of the 20th century, there is a boom in the use of the truck, due a.o. to the use of concrete and asphalt on the ground, and of pneumatics.

Voor een steekkar draaien wij ons niet om. Dat voertuigje maakt deel uit van het dagelijks leven, van wat men meestal door de verzamelnaam « klein materieel » aanduidt. In de studies over de geschiedenis van het vervoer, of van de technieken in het algemeen, schenkt men er evenmin aandacht aan. Nochtans is de snelle verspreiding van de steekkar een kleine revolutie, waarvan wij getuigen zijn.

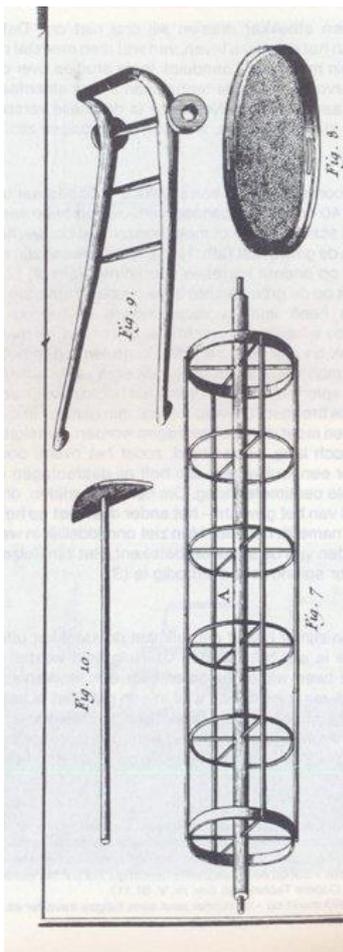


Afb. 1, 2

Maar vooreerst, wat is een steekkar? Ze bestaat uit een raam van zo'n 100 bij 40 cm, dat nagenoeg vertikaal op twee wieltjes staat. Onderaan is een schuin of min of meer horizontaal bordje, het laadvlak, bevestigd, dat op de grond rust (afb. 1)[[ Steekkar uit Grimbergen (Museum voor de Oudere Technieken, inv. nr V. 80.18).]]. Kenmerkend zijn niet de twee wieltjes, die ook op andere karretjes voorkomen (afb. 2) [[ Karretje uit Meise. Gebouwd om een lichte elektrische motor te verplaatsen voor een beerpomp, een koekenbreker, e.d. (Museum voor de Oudere Technieken inv. nr. B. 81.3). Zo'n motor werd ook vaak op een draagberrie bevestigd. Zie b.v. het exemplaar van het Museum voor de Oudere Technieken

(inv. nr. V. 81.11).]], maar wel het small laadvlak op de grond en het bijna overeind staande steunraam. Deze bouwwijze heeft immers verscheidene belangrijke voordelen. Vooreerst hoeft de arbeider de vracht niet te lichten. Hij duwt het laadvlak onder de zak b.v. en doet hem dan kantelen tegen het steunvalk. Daarom spreekt men van «steekkar», ook som van «schepper». Vervolgens dient de spierkracht bij het verrijden hoofdzakelijk om de steekkar in beweging te brengen. De vracht staat min of meer in evenwicht op de twee wieltjes en moet dus niet gedragen worden. Tenslotte is het geladen voertuig noch lang, noch breed, zodat het overal door kan. Gebruikt de sjouwer een kruiwagen, dan heft hij daarentegen elke zak, al is het maar enkele centimeter hoog. Om hem te verrijden, draagt hij bovendien een deel van het gewicht - het ander deel rust op het steunpunt van de hefboom, namelijk het wiel. Men ziet onmiddellijk in welke besparing het aanwenden van de steekkar betekent. Het zijn duizenden kilo's per dag, waarvoor spierkracht overbodig is [[ Benoit, 1863: 2.869 merkt op « un ouvrier peut sans fatigue travailler sa pleine journée à des transports faits à l'aide de cet engin ». ]].

Nadelen zijn er bij het gebruik van de steekkar uiteraard ook. Het voornaamste is dat het geladen voertuig licht kantelt op oneffen grond. Zolang de twee wielen tesamen over een hindernis rijden, is er geen moeilijkheid, maar komt één wiel in een put, dan is het evenwicht verbroken. Is het rijvlak niet hard, dan zakt de steekkar er bovendien meer in dan een kruiwagen, omdat het hele gewicht hier op de wielen rust. Het voertuig is dus bestemd voor harde effen vloeren.



Afb.3

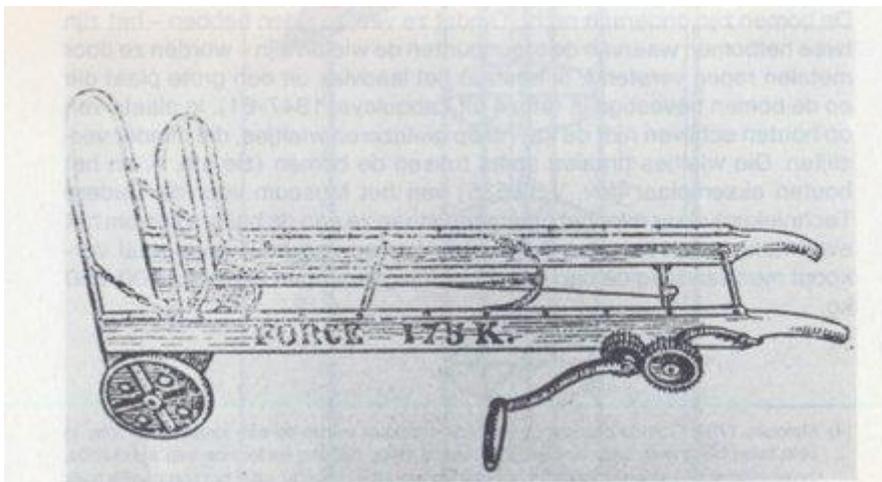
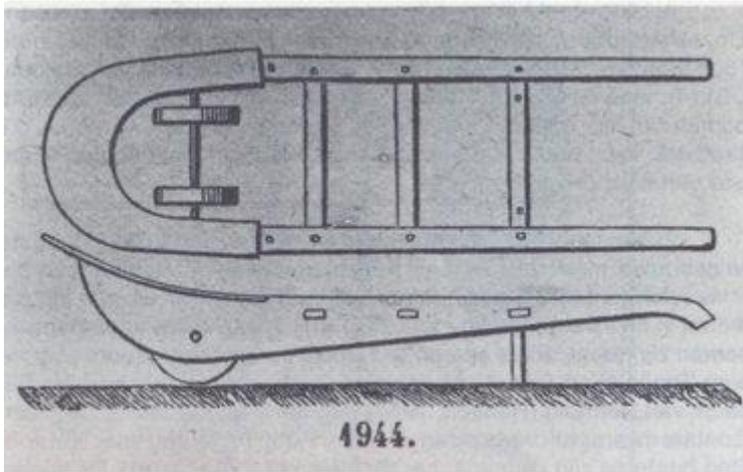
Al is de steekkar een bijzonder nuttig voertuig, ze ziet er recent uit. De eerste tot nog toe bekende bewijzen van haar bestaan lijken uit de 18de eeuw te dateren. Zo b.v. de afbeelding uit het boek van Malouin (afb. 3) [[ Malouin, 1767. Ook de benamingen van de steekkar

wijzen op een jonge ouderdom. In vele talen heeft men zeer laat een bestaande term, die een ander voertuig aanduidde, overgenomen. Merkwaardig is dat het Franse woord « brouette » dat oorspronkelijk naar twee wielen zou verwijzen, maar in feite voor de kruiwagen, met één wiel dus, gebruikt werd, tot in de 19de eeuw de naam van de steekkar was, en dus opnieuw een voertuig met twee wielen aanduidde.]], waarop men een houten steekkar met volle wielen aantreft. De bomen zijn hier onderaan naar voren gebogen, en het dwarsstuk, d.i. het laadvlak, is op hun uiteinden bevestigd. Men kan niet bepalen of dat laatste van hout of van metaal is.

Zulke geheel houten steekkarren werden nog in de twintigste eeuw gebouwd, meestal door plaatselijke ambachtslui. Vandaar een zekere verscheidenheid. Soms bestaat het laadvlak enkel uit een lat, die loodrecht in de as steekt (Weyns, 1974) [[ Het eksemplaar dat door dezelfde auteur getekend werd op p. 1090, heb ik niet gezien, maar men mag zich afvragen of het hier wel om een steekkar gaat. Het zou ook een karretje kunnen zijn, dat, al wordt het vertikaal gehouden om er de zak gemakkelijk op te krijgen, horizontaal verreden werd.]]. De bovenste uiteinden van de bomen zijn recht, zoals op een eksemplaar van het Museum voor de Oudere Technieken (afb. 1) of gebogen zoals op de steekkar van het Museum van Detmold (Hansen, 1967). Minder gewoon zijn de door een horizontaal dwarsstuk verbonden uiteinden. Dat model zou speciaal voor tapijten bestemd zijn (Hammacher, Schlemmer & Co, 1896). De wielen zijn altijd uit één stuk gezaagd (of gekloofd), en meestal in de richting van de vezels. Een schijf van een tak of van een dunne stam met de vezels loodrecht op haar vlak, zou immers minder sterk zijn.

Naast die enkel of hoofdzakelijk van hout gemaakte steekkarren bestaan er, reeds in de 19de eeuw, modellen met ijzeren laadvaak. De bomen zijn onderaan recht. Omdat ze veel te lijden hebben - het zijn twee hefbomen waarvan de steunpunten de wielen zijn - worden ze door metalen repen versterkt, of bestaat het laadvlak uit een grote plaat die op de bomen bevestigd is (afb. 4 uit Laboulaye, 1847-61). In plaats van op houten schijven rijdt de kar nu op gietijzeren wieltjes, die minder verslijten. Die wieltjes draaien soms tussen de bomen (zie afb. 4, en het houten eksemplaar (Inv. V.82.535) van het Museum voor de Oudere Technieken) maar over het algemeen staan ze aan de buitenzijde om het evenwicht te bevorderen. Zulke steekkarren van hout en metaal verkoopt men vandaag de dag nog. Hun draagvermogen bedraagt 200-250 kg.

Eerst treft men de steekkar in de molens aan. Gauw is ze niet meer uitsluitend een « zolderwagentje » zoals men ze soms noemt. Ook elders biedt ze haar diensten. Voor Knight is ze « de onmisbare helper in pakhuizen, postkantoren, enz » (Knight, 1876-84). Naast steekkarren voor pakhuizen, verkoopt de firma Chas. A. Strelinger & Co te Detroit er ook met voile rubberen banden « die geen gerucht maken » voor hotels, tapijt- en glaswinkels. (Chas. A. Sheliajer & Co. 1887[[ In de catalogus van H. & G. Rose is er sprake van een gewone steekkar met wielen van gietijzer, en van een « brouette (= steekkar) silencieuse ..., roues en caoutchouc ». Laatstgenoemde hebben als voordeel « de ne pas écraser les grains, de ne pas abîmer les parquets et de ne pas faire de bruit ». ]].



Afb. 4, 5

Men tracht de mogelijkheden van de steekkar te verruimen. Men bouwt er pootjes op. Aldus kan het voertuig horizontaal gelegd worden, en eventueel als een gewone kruiwagen verreden worden. Daardoor wordt ook de veiligheid groter. Het been van de gevallen arbeider kan immers niet meer door de kar verpletterd worden. Om de vracht te kunnen opstapelen of op een wagen te laden, werd een zakheffer op de steekkar gemonteerd. In 1874 geeft Knight er een duidelijke afbeelding van (Knight, 1876 - 84). Men treft dat toestel hier en daar aan (b.v. Hegelbacher, 1917, of Daubry, zie afb. 5) en in enkele recente handelscatalogi wordt het opnieuw opgenomen. Het schijnt evenwel weinig succes gekend te hebben.

De ontwikkeling van de steekkar gaat dus geleidelijk voort. Enkele jaren geleden, versnelde ze plots. Men verbetert het voertuigje op allerlei wijzen. Zijn afmetingen en vorm worden aan de goederen aangepast. Zo bestaan er bijzondere steekkarren voor hoge gasflessen, voor tonnen, voor koffers, voor filmdozen, e.d.m. Het draagvermogen schommelt tussen 150 en 450 kg. Men houdt rekening met de werkomstandigheden en maakt er, naast hoge, ook lage en zelfs vouwbare, die gemakkelijk in een auto kunnen. Daarom ook wordt aluminium gebruikt. Dank zij supplementaire wieltjes kan de steekkar over de band van een trottoir of over een trap. De as is vaak gebogen, zodat minder kracht nodig is om het voertuigje achteruit te trekken. De fabrikant schenkt tenslotte aandacht aan de veiligheid. Wanneer men de catalogus van een grote firma raadpleegt, treft men nog allerlei andere vernuftige wijzigingen aan. De toekomst zal ons leren of ze al dan niet voet krijgen.

De steekkar, die tot na W.O. II hoofdzakelijk binnen reed, komt nu op straat. In de jaren 70-80 is ze in nagenoeg alle transportwerkzaamheden aanwezig. Ze is overal, ook in de meeste

vrachtauto's. Ze verplaatst zakken, pakken, tonnen, kratten, gasflessen, meubelen, kortom al wat niet op poten staat - maar ook daarop werd reeds een oplossing gevonden - en niet te omvangrijk is. Ze is niet langer een beroepswerktuig. Heden bezitten vele partikulieren er een.

De vele wijzigingen van het voertuigje in de laatste jaren zijn én oorzaak én gevolg van deze snelle verspreiding. Wellicht kunnen we evenwel twee feiten onderscheiden die de ontwikkeling mogelijk maakten en in de hand werkten.

Een steekkar met gietijzeren, ook met volle rubberen wielen over hobbelige vloeren, straten en trottoirs verrijden, was moeilijk. Stilaan kwamen asfalt en beton evenwel te voorschijn, zowel in de fabrieken en de warenhuizen, als op de wegen. Het rijvlak was nu effen. Daarnaast monteerde de fabrikant luchtbanden op de steekkar, wat de nodige duwkracht sterk verkleinde. Aldus was er geen bezwaar meer tegen een veralgemeend gebruik van het voertuigje, en aangezien men zwaar werk, waar het tillen en dragen zeker bij gerekend mag worden, steeds meer trachtte te vermijden, is het begrijpelijk dat men in alle zektoren waar sjouwen nodig was, de voor de hand liggende oplossing koos. Des te meer daar één man met een steekkar vaak voldoende was, daar waar vroeger twee arbeiders nogig waren.

Een ander artikel bespreekt de drie fundamentele vragen die men moet trachten te beantwoorden bij het synchronisch onderzoek, namelijk « over welke werktuigen beschikt de mens », vervolgens welke zijn de eigenschappen ervan », en tenslotte « in welke hoeveelheid zijn ze voorhanden » (David, 1979). De geschiedenis van de steekkar is daar een duidelijk voorbeeld van.

De inventarisatie van het in een bepaalde periode bestaande materieel is het eerste probleem dat wij moeten oplossen. Vaak is dat moeilijk. Over het algemeen vinden wij immers maar een eerste spoor van het bedoeld verschijnsel[[ De oudste sporen van het bestaan van de snijpasser b.v. dateerden van de 18de eeuw. Dankzij één miniatuur werd bewezen dat het werktuig reeds in de 16de eeuw bekend was. (David 1980).]]. Het feit dat wij het in b.v. 1750 aantreffen, betekent geenszins dat het niet ouder is. Zo maar stellen dat het veel vroeger te voorschijn kwam is echter ook gevaarlijk. Als er behoefte aan iets is, en als het technisch mogelijk is het te verwezenlijken, *kan* het inderdaad uitgedacht worden, maar dat *moet niet*. Het wiel was zo'n 6000 jaar geleden bekend. Het duurde evenwel duizenden jaren voordat men de kruiwagen uitvond (eerste spoor = 13de eeuw), en nog meer voor de steekkar. Nochtans bestonden behoefte en mogelijkheid.

Niet zelden is het ook moeilijk te bepalen welke de eigenschappen van een voorwerp waren. Een vergelijking van de oude steekkar met de recente toont evenwel onmiddellijk aan hoe belangrijk het is te weten dat het voorwerp werkelijk kon doen. Moderne steekkarren zijn veel handiger dan de eerste. Hun nut is dus groter en juist dat verklaart de indrukwekkende verspreiding van dat voertuigje heden. Het is immers zo, en dat illustreert het belang van de laatste vraag, dat de steekkar inderdaad reeds in de 18de eeuw bekend was, maar slechts in de tweede helft van de 20ste eeuw werd haar gebruik algemeen. Voor de mens werd ze dus pas verscheidene eeuwen na haar ontstaan van groot belang en uiteindelijk is dat toch één van de voornaamste doeleinden van het onderzoek, namelijk te weten hoe de mens werkte en leefde.

## **Bibliografie**

P.M.N. Benoit, 1863. - *Guide du meunier et du constructeur de moulins*. Parijs: 2.869.

L. Daubry, Gilly: prospectus

J. David, 1979. - Het middeleeuws gereedschap. Enkele problemen, in *Handelingen van het genootschap voor geschiedenis gesticht onder de benaming Société d'Emulation te Brugge*, 116: 5-26: 7sq.

J. David, 1980. - De snijpasser, een middeleeuwse uitvinding? in *Technologia* 3, 43-52.

W. Hansen, 1967. - Aufbau und Zielsetzung einer Kommission für Gerätefor- schung, in *Arbeit und Volksleben*, Göttingen, 100-122: afb. 2.

M. Hegelbacher, 1917. - *Aménagement de la petite usine*. Parijs : 38.

E.H. Knight, 1876-74. - *American mechanical dictionary*, New York: 3.2631; 3.2009.

Ch. Laboulaye, 1847-61. - *Dictionnaire des arts et manufactures et de l'agriculture*. Parijs : s.v. moulin.

Malouin, 1767. - *Description et détails des arts du meunier, du vermicellier et du boulanger ...*, Parijs : pl. 2.

H. & G. Rose, Poissy, *Appareils de malterie*, 1908: 59.

J. Weyns, 1974. - *Volkshuisraad in Vlaanderen*, Beerzel: 1088.

Chas. A. Strelinger & Co., Detroit.

*Wood workers' tools, being a catalogue of tools, supplies, machinery and similar goods*, 1897: 813.

Hammacher, Schlemmer & Co, New York,

*Illustrated catalogue and price list of tools ...*, 1896: 315.



Fig. 1. - Portrait de Van Monckhoven (c. 1880), tirage au charbon, 88 X 54 mm.

# Désiré VAN MONCKHOVEN (1834-1882)

## Son rôle dans le développement de la photographie

**Tristan SCHWILDEN**

*Membre du Syndicat belge de la librairie ancienne et moderne*

**Steven JOSEPH**

*M.A. (Oxford), M.B.A. (Ecole des affaires de Paris)*

### **Samenvatting**

*Désiré Van Monckhoven*

*Zijn rol in de ontwikkeling van de fotografie*

Van Monckhoven was de voornaamste Belgische onderzoeker en commentateur op het gebied van de fotografie tussen 1855 en zijn dood in 1882.

Wij beschrijven zijn leven en werken, vooral in verband met de ervaringen en uitvindingen, aan de welke zijn naam verbonden is.

### **Abstract**

*Désiré Van Monckhoven*

*His role in the development of photography*

Van Monckhoven was the leading Belgian researcher and commentator in the area of photography between 1855 and his death in 1882.

We describe his life and works, with especial reference to the processes and inventions with which his name is linked.

Le 25 septembre 1834, Francisca Maria Van Monckhoven, domiciliée à Gand dans la Sint Pieter Nieuwstraat, donna naissance à un fils, Désiré Carolus Emmanuel, qui fut déclaré à l'autorité communale « de père inconnu ». Malgré cet état, considéré à l'époque comme une tare, l'on s'aperçut très vite qu'il s'agissait d'un enfant éveillé. Dès son plus jeune âge, il montra un vif intérêt pour l'astronomie, les sciences physiques et mathématiques. Cela fut rapidement reconnu par ses professeurs à l'établissement Quanonne, où il débuta des études préparatoires à une formation commerciale et industrielle (voir Coupé, 1899).

Il quitta cet établissement pour entrer à l'athénée de Gand, et, dès 1850, il rédigea un « Traité de Chimie », suivi en 1852 par un autre traité, intitulé « Eléments de physique ». Ces ouvrages marquent le début de son intérêt dans le domaine de la photographie, puisque l'on trouve dans le premier un chapitre consacré à la chimie photographique, et dans le second des planches habilement dessinées représentant notamment une chambre noire et divers autres accessoires.

Bien que ces ouvrages de jeunesse soient restés à l'état de manuscrits, ils témoignaient de son esprit de synthèse et de vulgarisation et avaient aidé Van Monckhoven à se faire la main pour des recherches originales et pour élaborer des écrits plus ambitieux, qui n'allaient pas tarder à voir le jour.

Il faut rappeler que la photographie, annoncée au monde en 1839, donc encore toute jeune, offrait un champ d'investigation idéal pour les scientifiques et les artistes ouverts aux techniques modernes. Défi à la gravure et à la lithographie comme moyen d'expression esthétique, la photographie était encore mal comprise en ce qui concerne les divers procédés d'exécution, par manque d'informations suffisamment précises et par des méthodes de fixage plus ou moins aléatoires. Ce sera Désiré Van Monckhoven qui, l'un des premiers, développera par ses recherches et ses écrits la science exacte dans ce domaine. Il permettra ainsi aux artistes d'exploiter les moyens mis à leur disposition pour que la photographie dépasse le stade primitif et expérimental, et aux industriels de créer un nouveau secteur commercial.

En mars 1855, à peine âgé de vingt ans, Van Monckoven publia à Paris son premier ouvrage « Traité de photographie sur collodion », fruit de ses recherches sur ce procédé encore un peu mystérieux (à base d'une solution de coton-poudre dans un mélange alcool-éther), invention attribuée à l'anglais Frederick Scott Archer, dont la divulgation remonte à quelques années auparavant. A cette époque, le collodion humide commençait à concurrencer la daguerréotypie (image obtenue directement sur plaque de cuivre argenté), la calotypie (négatif sur papier) et le négatif sur verre albuminé, mais n'était pas parvenu à supplanter ces trois procédés antérieurs.

Plusieurs professionnels avaient déjà publié des manuels sur le procédé au collodion, tels Disdéri (1853), Belloc (1854), et Löcherer (1854), mais ceux-ci manquaient de la concision indispensable pour que les amateurs puissent pratiquer le procédé d'une façon sûre et aisée.

La parution du livre de Van Monckhoven donna enfin l'élan définitif à l'expansion du procédé et lui assura une utilisation universelle qui dura plus d'un quart de siècle, jusqu'à l'apparition du gélatino-bromure.

Le succès de son ouvrage fut tel qu'une réimpression se révéla nécessaire la même année, et en même temps, offrit au jeune scientifique la possibilité de prendre une place prédominante en tant que commentateur de la base chimique de la photographie, position confortée par la rédaction immédiate d'un ouvrage décrivant tous les procédés et instruments photographiques connus à cette date.

Dans l'avant-propos de ce « Traité général de photographie », paru en mars 1856, l'auteur explique lui-même: *En publiant l'année dernière [une] petite brochure, notre but était de développer plus amplement qu'on ne l'avait fait jusqu'alors, les considérations théoriques qui doivent être observées dans les divers procédés de photographie. [..] Cette première édition tirée à un nombre élevé d'exemplaires, s'est trouvée épuisée en quelques mois. [...] Les recherches que nous avons entreprises sur certaines parties, la nécessité d'agrandir notre cadre, nous ont déterminé à publier cette seconde édition, où nous avons réuni les procédés les plus certains et les plus faciles. [...] Nous nous sommes toujours efforcé de nous exprimer en termes clairs et accessibles au grand nombre.*

Ce livre représente un tour de force en ce qui concerne la réunion des informations, éparpillées dans de nombreux périodiques, édités dans divers pays et diverses langues. Son succès fut encore plus retentissant que celui de la première édition et est pleinement attesté par les nouvelles éditions, les réimpressions et les traductions qui se succédèrent dans les décennies suivantes, comme l'indique la bibliographie que nous avons établie (Voir Annexe).

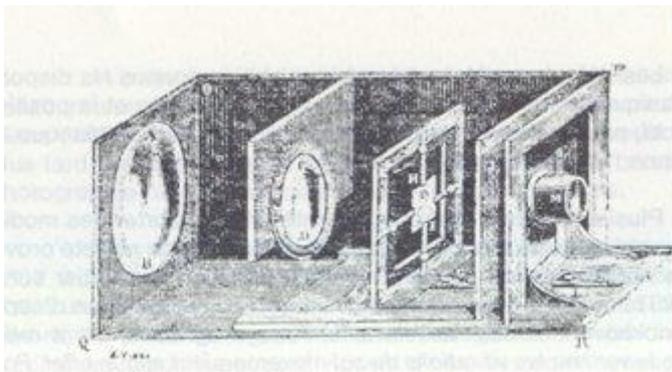
A cette époque, Van Monckhoven commença à s'entourer de collaborateurs habiles, parmi lesquels nous relevons le nom de Joseph Maes (1838 - 1908), également d'origine gantoise, qui sera lui-même plus tard l'un des principaux artisans belges de l'essor que prendra la photographie dans le domaine de l'illustration des livres.

Van Monckhoven poursuit des études supérieures; dès 1857, il s'inscrit à la Faculté des Sciences de l'Université de Gand, et obtint un diplôme de docteur en sciences naturelles en 1862. Parallèlement, il n'en continua pas moins à se livrer à des recherches photographiques. Il publia successivement divers ouvrages consacrés à des procédés particuliers, tels la photographie sur plaque de fer, sur papier et deux mises à jour de son « Traité ». Il fit également de nombreuses communications destinées à des sociétés savantes belges et étrangères et à des périodiques spécialisés, ayant trait à différents sujets, parmi lesquels sa « Méthode photographique basée sur l'emploi de la cellulose » (1859) et ses « Expériences sur les images de Moser » (1862) [[ A cette époque, la plupart des chercheurs de renom dans le domaine de la photographie étaient principalement orientés vers les problèmes que posait la reproduction de l'image par des procédés photomécaniques, comme l'héliogravure, la photolithographie et la phototypie. Il est donc assez étonnant de constater le manque d'intérêt de Van Monckhoven à cet égard. Pour la 7<sup>e</sup> édition de son «Traité », il alla jusqu'à solliciter la collaboration du français Léon Vidal pour la rédaction de ce chapitre particulier.]].

Dès 1860, Van Monckhoven se tourna davantage vers l'étude de l'optique photographique, s'intéressant particulièrement au problème des agrandissements.

A cette époque, il n'existait encore que des appareils qui présentaient des défauts majeurs. L'agrandisseur le plus couramment utilisé était celui de Woodward (aussi désigné comme « chambre solaire américaine »). Van Monckhoven, dans son « Traité », décrit le principe comme suit (Van Monckhoven, 1889) :*Dans ce système, le négatif sur verre est placé dans un appareil analogue à la lanterne magique, éclairé par la lumière solaire. L'image agrandie est reçue sur un châssis sur lequel on tend le papier sensible à la lumière. Le négatif est ainsi agrandi directement, et cette méthode est, par cela même, la plus parfaite. La lanterne magique employée doit être d'une construction spéciale. Elle porte le nom de chambre solaire. Les rayons solaires sont envoyés dans l'appareil, soit à l'aide d'un miroir mû à la main, soit à l'aide d'un miroir mû automatiquement par un mouvement d'horlogerie. Cet appareil porte alors le nom d'héliostat.*

Les défauts en étaient nombreux et bien connus : la disposition mécanique entraînait des difficultés de manipulation et la position de l'objectif, par rapport au condensateur, occasionnait un manque de netteté dans l'image agrandie, surtout sur les bords.



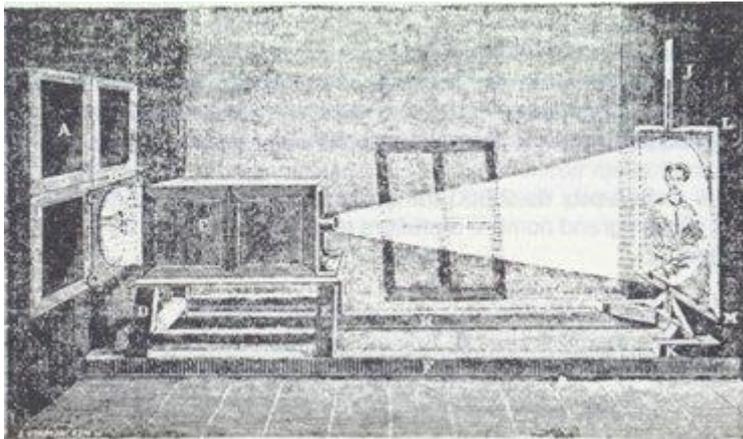
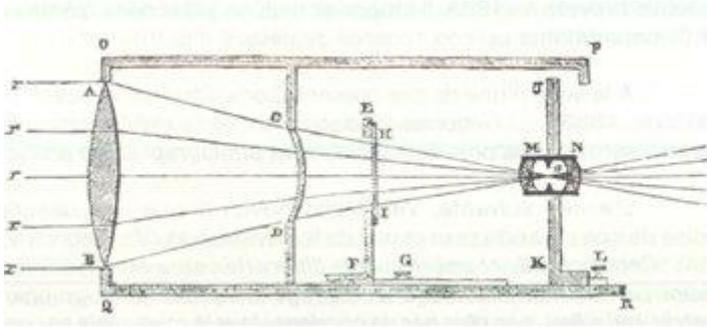


Fig. 2 - L'appareil dialytique de Van Monckhoven, gravure sur bois.

Plusieurs autres chercheurs tentèrent d'apporter des modifications, parmi lesquels Liébert croyait que le manque de netteté provenait de la vibration du sol et qui fit un appareil dirigé tout entier sur le soleil. Ceci faisait dire à Van Monckhoven, qui ne manquait pas d'esprit (Van Monckhoven, 1889): *Le cliché et l'image agrandie, étant reliés ensemble, le vent ou les vibrations du sol n'exerceraient aucun effet. Pour que cela fût vrai, il faudrait que le soleil lui-même fût relié à l'appareil, ...*

Van Monckhoven ne se limita pas à exposer les défauts des appareils existants, mais construisit lui-même un agrandisseur qui y remédiait, breveté en 1863. Il proposait déjà en juillet de la même année des démonstrations de son appareil dialytique (fig. 2).

A la suite d'une de ces présentations, Charles Waldack écrivit (Waldack, 1863) : ... *l'ingénieuse disposition et l'extrême simplicité de l'appareil seront [...] appréciées par tous les photographes de profession.*

L'année suivante, Van Monckhoven donna une description précise de son agrandisseur et en cita les avantages (Van Monckhoven, 1864) : *Cette nouvelle chambre solaire diffère de celles employées jusqu'à présent par un nouveau mode d'éclairage du cliché photographique à agrandir, qui a lieu, non plus par un condensateur unique, mais par un système de deux lentilles, l'une bi-convexe, l'autre convexo-concave. L'aberration sphérique du système est ainsi entièrement détruite. Ceci a pour résultat: 1° Qu'on peut se servir d'un système éclairant tellement puissant, qu'un agrandissement sur papier albuminé ordinaire d'un format de 55 centimètres sur 47, au lieu de nécessiter deux heures, ne nécessite plus que 10 minutes et encore moins. 2° Que la netteté de l'image agrandie, jadis limitée au centre de l'épreuve, est maintenant étendue jusqu'à ses bords.*

Son prix de 2.000 francs, considérable à l'époque, n'empêchait pas un grand nombre d'ateliers européens importants d'utiliser ce matériel[[ Ce prix fut porté plus tard à 3.000 francs, selon le catalogue publié à Gand en juin 1880.]].

La supériorité de l'agrandisseur de Van Monckhoven fut notamment reconnue par la Société photographique de Marseille, qui avait ouvert un concours pour les agrandissements, et qui lui décerna à l'unanimité la médaille d'or pour ses agrandissements de portraits, et la médaille d'argent pour ses vues agrandies (Vidal, 1865). Il se vit également octroyer une médaille de bronze à l'Exposition Universelle de Paris, en 1867, malgré le fait qu'il n'y présentait qu'un seul appareil incomplet et peu ou pas d'épreuves fournies par ce dernier (De Vylder, 1868).

Cette même année, Van Monckhoven avait d'autres préoccupations, puisqu'elle marque le début de son association avec le photographe Emil Rabending. Ce dernier jouissait déjà d'une certaine réputation auprès de la haute société viennoise. D'abord établi dans le quartier populaire de Leopoldstadt, à la Taborastrasse, 18, son succès lui permit d'annoncer à sa clientèle qu'il déménagerait dans le beau quartier de Wieden en janvier 1867. La capitale austro-hongroise était alors considérée comme une place importante pour la qualité des photographes qui y opéraient. Van Monckhoven voyait sûrement là de plus grandes possibilités que dans son pays natal. Son association avec Rabending, qui dura jusqu'à l'automne de 1870, lui permit de mettre en pratique le fruit de ses recherches.

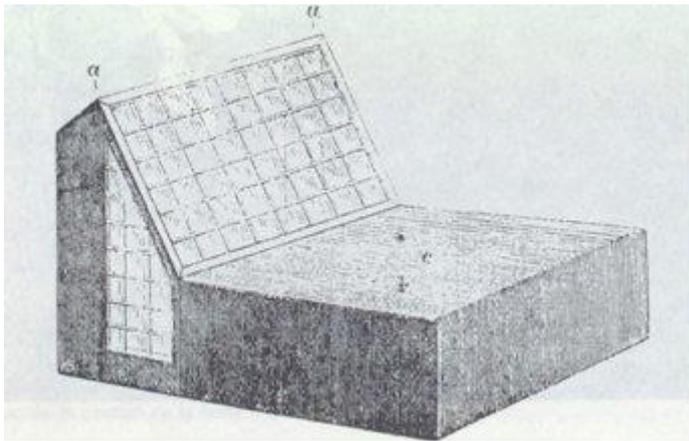


Fig. 3. - L'atelier de Rabending et Van Monckhoven à Vienne, gravure sur bois.

A cette époque, la grande majorité des ateliers de photographie étaient installés dans les combles de maisons construites de façon inappropriée. Par contre, l'atelier Rabending-Van Monckhoven dans la Favoritenstrasse, 3, était conçu spécialement pour répondre à toutes les exigences nécessaires à la réalisation de portraits dans des conditions optimales (fig. 3). La construction de l'atelier se rapprochait de celle connue sous le nom de « Tunnel », en faveur depuis 1863, mais avec quelques modifications pour obtenir de meilleures conditions d'éclairage. Un autre aspect particulier qui contribuait sans doute à attirer une clientèle de « bon ton », parmi laquelle figurait l'Impératrice, était la conformation de l'ensemble. Un visiteur de l'époque en donnait la description suivante (B.B.P., 1868) : *L'établissement forme une construction à un étage: le cabinet vitré occupe le premier: tout le bâtiment est isolé au milieu d'une vaste cour accessible aux voitures. Ce qui frappe d'abord le regard, c'est un mur élevé où l'on a peint en teinte neutre une vigoureuse perspective qui représente l'extrémité d'une allée de forêt: cet endroit est destiné à la reproduction des équipages et des portraits équestres. Cet endroit servait également à faire des portraits de groupe, tel que celui de la fig. 4.*



Fig. 4. - Rabending et Van Monckhoven: Portrait de groupe (c. 1867), tirage albumine, 90 X 139 mm.

Van Monckhoven trouva encore le temps, pendant son séjour, de présenter à la Société Photographique de Vienne plusieurs mémoires, dont le plus remarquable est intitulé « Agrandissements à la lumière artificielle ». Ces recherches étaient surtout dictées par la nécessité d'assurer une utilisation plus rationnelle du matériel de l'atelier en se libérant de la dépendance de la lumière solaire, et assurer ainsi une meilleure rentabilité aux deux agrandisseurs qui y fonctionnaient en permanence. L'association avec Rabending avait probablement accentué le désir de Van Monckhoven de rentabiliser ses connaissances techniques et de passer au stade industriel.

Dès son retour à Gand, il fonda une manufacture spécialisée dans la fabrication de papiers photographiques au charbon, dont l'inaltérabilité répondait à son souhait d'offrir un produit de première qualité. Peu de temps après, il commença à diversifier cette fabrication, en l'étendant à d'autres émulsions, telle la gélatine.

Entretemps, Van Monckhoven avait fait la connaissance de Hortensia Tackels [[ Selon toute vraisemblance, l'épouse de Van Monckhoven avait un lien de parenté avec D. Tackels, également fabricant de plaques et papiers photographiques, établi à Gand. Il est toutefois certain qu'après le décès de Van Monckhoven, son épouse continua avec succès la gestion de la firme (Roosens, 1974).]] et ils décidèrent d'unir leurs destinées. Le mariage fut célébré le 12 décembre 1872 et, de cette union, naîtront deux filles [[ Il pourrait s'agir d'un second mariage, car certains indices nous font croire à l'existence de deux enfants, un fils et une fille, lorsque Van Monckhoven était établi à Vienne]].

La dernière, et peut-être la plus grande contribution de Van Monckhoven dans le domaine de la chimie photographique, a trait au gélatino-bromure d'argent. Ce procédé, mis en pratique pour la première fois en 1871 par l'anglais Maddox, était destiné, selon Van Monckhoven lui-même (1889) : *à opérer une révolution complète en photographie, à cause de son extrême*

*simplicité, de sa grande rapidité et de la facilité qu'il offre de pouvoir être employé à sec. Il est certain que, désormais, la photographie est réellement à la portée de tous ...* En effet, l'utilisation de ce procédé ouvrit une nouvelle ère, marquée par l'universalité de l'image instantanée obtenue au moyen de films en rouleaux, encore en usage de nos jours. La popularité de ce procédé est due largement à Van Monckhoven qui, en 1879, annonça au monde qu'il était parvenu à accroître la sensibilité de l'émulsion par l'addition d'ammoniaque. Immédiatement, Van Monckhoven profita de cette découverte pour ajouter ce produit à la gamme proposée par sa firme [[ Dans son catalogue, en date de juin 1880, la maison Van Monckhoven proposait aux photographes son émulsion sèche en paquets de 100 grammes au prix de 32 Frs. et également des plaques sèches prêtes à l'emploi à des prix variant de 4 à 60 Frs. la douzaine, selon dimensions.]].

Malgré le fait que Van Monckhoven était absorbé par la gestion de son entreprise, il trouva encore le temps de s'intéresser à la photographie des étoiles. Dans le petit observatoire qu'il avait installé à Gand, rue de l'Hôpital, 89, équipé d'un équatorial de 8 pouces fabriqué en Angleterre sur ses propres plans, il parvint à photographier directement des étoiles jusqu'à la douzième grandeur. En 1880, il projetait même de faire une carte céleste au moyen de ses épreuves embrassant un angle de 4° carrés, projet qui ne fut malheureusement jamais réalisé.

Ces astro-photographies firent l'admiration des savants qui eurent l'occasion de les examiner et constituaient une prouesse technique pour l'époque (Fabre, 1889).

Il commença à élargir radicalement le champ de ses recherches, qui portèrent notamment sur la formation de l'électricité, la spectroscopie, et il entrevoyait même une solution au problème de la photographie des couleurs. Il ne put mener à bien toutes ces dernières recherches, car il fut brutalement enlevé à l'affection des siens par une angine de poitrine qui le terrassa le jour même de son 48e anniversaire, le 25 septembre 1882.

## Références

J. Coupé, 1899. - Notice in *Biographie Nationale*, Bruxelles, Vol. 15, col. 93-96.

G. De Vylder, 1868. - La photographie à l'Exposition universelle de Paris, 1867. *Bulletin Belge de Photographie*, Bruxelles, Vol. 7.

C. Fabre, 1889. - *Traité encyclopédique de photographie*, Paris, Vol. 3.

L. Roosens, 1974. - *De technische ontwikkeling van de fotografie in België*, Gent.

D. Van Monckhoven, 1864. - Appareil d'agrandissements photographiques. *Bulletin Belge de Photographie*, Bruxelles, Vol. 3.

D. Van Monckhoven, 1889. - *Traité général de photographie*, Paris.

L. Vidal, 1865. - Rapport fait à la Société photographique de Marseille sur le concours ouvert par cette société pour les agrandissements. *Bulletin de la Société française de photographie*, Paris, mai 1865.

C. Waldack, 1863. - Nouvel appareil à agrandissements. *Bulletin Belge de Photographie*, Bruxelles, Vol. 2.

## Remerciements

Nous tenons à remercier tout particulièrement le personnel de la Bibliothèque royale Albert Ier (Bruxelles), Mme Taylor, bibliothécaire de la Royal Photographic Society, Bath (Angleterre), Mr de Karele, des Archives de la Ville de Gand, ainsi que Mr Van der Leene, de l'Etat Civil de la Ville de Gand, pour le précieux concours qu'ils nous ont apporté.

## ANNEXE: Bibliographie VAN MONCKHOVEN

### Le « Traité »

#### 1. TRAITE DE PHOTOGRAPHIE SUR COLLODION

Paris, A. Gaudin et frère; Londres, même maison, 1855, in-8° de 107-(1) pp. Imprimé par Van Doosselaere, Gand; tirage à 1500 exemplaires au prix de 5 frs. Il y a eu une réimpression la même année chez le même éditeur à 750 exemplaires.

2. TRAITE GENERAL DE PHOTOGRAPHIE comprenant les procédés sur plaque, sur papier, sur verre à l'albumine et au collodion, le tirage des positifs et des épreuves stéréoscopiques, la gravure héliographique, etc ..., suivi des applications de cet art aux sciences, et de recherches sur l'action chimique de la lumière. Deuxième édition, considérablement augmentée, avec quatre planches et une gravure héliographique.

Paris, A. Gaudin et frère; Londres, même maison; Paris, Lerebours et Secretan; Bruxelles, Libr. Méline et Cie., 1856, in-8° de 400 + (3) pp.

Imprimé par Van Doosselaere, Gand; tirage à 300 exemplaires au prix de 10 frs.

La gravure héliographique représente l'Hôtel de Cluny, et est l'œuvre de Charles Nègre.

Cette miniature (70 x 70 mm), l'un des tout premiers essais photomécaniques, ne se trouve pas dans tous les exemplaires. Cela vaut également pour les (3) pp. de publicité pour le périodique photographique « La Lumière ». Les 4 planches dépliantes portent des figures lithographiées.

3. REPERTOIRE GENERAL DE PHOTOGRAPHIE pratique et théorique contenant les procédés sur plaque, sur papier, sur collodion sec et humide; sur albumine, etc. Troisième édition, avec atlas composé de dix planches.

Paris et Londres, A. Gaudin et frère; Paris, A. Marion; Leiber et Faraguet; A. Secretan; Bruxelles, Méline, Cans et Cie., 1859, in-12° de 600 pp. + atlas de pll. en lithographie et chromolithographie.

Imprimé par Van Doosselaere, Gand; tirage à 3000 exemplaires au prix de 10 frs.

Sur la page 589 doit figurer un échantillon de papier sensibilisé. Nous n'avons pas pu localiser de traductions antérieures à cette édition, malgré la mention dans l'avant-propos: « Les traductions en diverses langues, qui ont été faites de [la deuxième édition], nous ont prouvé que la méthode que nous avons adoptée était bonne ...».

4. TRAITE GENERAL DE PHOTOGRAPHIE comprenant tous les procédés connus jusqu'à ce jour; suivi de la théorie de la photographie et de son application aux sciences d'observation. Quatrième édition, entièrement refondue, avec 255 figures intercalées dans le texte.

Paris, Victor Masson et fils, 1863, in-8° de 398-(1) pp.

Imprimé par Annoot-Braeckman, Gand; tirage à 3000 exemplaires au prix de 10 frs.

Il pourrait exister des exemplaires de cette édition à l'adresse de Bruxelles, A. Lacroix, Verboeckhoven et Cie.

5. TRAITE GENERAL DE PHOTOGRAPHIE. Cinquième édition refondue et comprenant un chapitre spécial sur les agrandissements photographiques. Avec figures dans le texte.

Paris, Victor Masson et fils, 1865, in-8° de 402 pp. + 1 fnch.

Imprimé par Annoot-Braeckman, Gand; tirage à 3200 exemplaires au prix de 10 frs.

Les 277 figures gravées sur bois dans le texte avaient été dessinées par Florimond Van Loo et gravées par Vermorken d'Anvers et Pannemaeker de Paris. Le feuillet d'annonce signale: « Sous presse, pour paraître au mois de mars 1865, 'Optique photographique' [...] » ouvrage qui n'a paru qu'en 1866.

6. TRAITE GENERAL DE PHOTOGRAPHIE. Sixième édition. Avec figures dans le texte et 3 planches photographiques.

Paris, V. Masson, 1873, in-8° de xvi - 400 pp.

Imprimé par Annoot-Braeckman, Gand; tirage à 3300 exemplaires au prix de 16 frs.

Il ya 280 figures gravées sur bois dans le texte. C'est la première édition contenant les 3 planches photographiques hors texte, dont 1 charbon double transfert, 98 x 135 mm et 2 épreuves héliotypiques, chacune environ 100 x 173 mm. L'insertion de ces photographies collées explique l'augmentation du prix de l'ouvrage à partir de cette édition.

7. TRAITE GENERAL DE PHOTOGRAPHIE suivi d'un chapitre spécial sur le gélantino-bromure d'argent. Avec planches et figures intercalées dans le texte. Septième édition. Paris, G. Masson, 1880, in-8° de 431 pp. Imprimé par Annoot-Braeckman, Gand ; tirage de 3300 exemplaires au prix de 16 frs. Il existe des exemplaires de cette même édition à l'adresse de Gand, Libr. Ad. Hoste. L'ouvrage contient 183 figures gravées sur bois dans le texte et les 3 planches photographiques, dont un portrait (l'épreuve au charbon) et deux images d'un défilé costumé par Obernetter de Munich (les héliotypies). Ces planches figurent également dans les deux réimpressions posthumes de l'ouvrage ; toutefois nous avons constaté des variantes de sujet selon les exemplaires. Contient parfois (entre pp. 374-5) un encart publicitaire de 4 pp. pour les produits mis en vente par la firme Van Monckhoven. Dans l'avant-propos l'auteur signale la collaboration de Léon Vidal, qui « a bien voulu se charger du chapitre concernant les impressions mécaniques » (pp. 311-347).

8. TRAITE GENERAL DE PHOTOGRAPHIE suivi d'un chapitre spécial sur le gélantino-bromure d'argent. Avec planches et figures intercalées dans le texte. Huitième édition. Paris, G. Masson, 1884, in-8° de 433 pp. Imprimé par Meyer - Van Loo, Gand. Contient une languette imprimée entre les pp. 318-9, qui explique que les photographies d'Obernetter sont des instantanées. Malgré la mention sur le titre, il s'agit d'une simple réimpression de la 7e édition. Ceci vaut également pour le numéro suivant.

9. TRAITE GENERAL DE PHOTOGRAPHIE suivi d'un chapitre spécial sur le gélatino-bromure d'argent. Avec planches et figures intercalées dans le texte. Huitième édition. Paris, G. Masson, 1889, in-8° de 433 pp. Imprimé par Ad. Hoste, Gand.

10. VOLLSTÄNDIG HANDBUCH DER PHOTOGRAPHIE nebst einer Abhandlung : die Photographie in ihrer Anwendung auf wissenschaftliche Beobachtung. Übersetzung von K. von Roth. Leipzig et Berlin, Otto Spamer, 1864, in-8° de 263 pp. Traduction de la 4e édition ; tirage à 3200 exemplaires.

11. TRATTATO GENERALE DI FOTOGRAFIA, contenente tutti i processi conosciuti fino ad ora, la teoria della fotografia, sua applicazione alle scienze d'osservazione, ed un capitolo speciale sugli ingrandimenti fotografici. Traduzione [...] per cura di Carlo Antonini. 200 disegni nel testo. Milan, Carlo Antonini, 1865, in-8° de xvi-389 pp. Traduit d'après la 5e édition ; tirage à 3000 exemplaires au prix de 10 lire.

12. (même ouvrage en langue russe) St. Pétersbourg, Schierl, 1876, in-8° de xxii-422 - (7) - (14) pp. Traduit d'après la 6e édition.

### **Autres Ouvrages**

13. METHODES SIMPLIFIEES DE PHOTOGRAPHIE SUR PAPIER Paris, Marion et Cie ; A. Gaudin et frère, 1857, in-8° de 132 pp. Imprimé par Gyselynck frères, Gand ; tirage à 1500 exemplaires au prix de 3 frs. L'ouvrage contient deux échantillons de papier sensibilisé, l'un sur la p. 62 (« Papier ciré et doublement ioduré extra-prompt, préparé suivant la formule de M. Marion »), l'autre environ 110 x 70 mm, sur la page 90.

14. PROCEDE NOUVEAU DE PHOTOGRAPHIE SUR PLAQUES DE FER et notice sur les vernis photographiques et le collodion sec. Paris, A. Gaudin et frère ; A. Secretan, 1858, in-8° de 104 pp. Imprimé par Van Doosselaere, Gand ; tirage à 1000 exemplaires au prix de 5 frs. Un avis placé en face du titre indique : « Chaque brochure est accompagnée d'une plaque de fer vernie devant servir de modèle ».

15. TRAITE POPULAIRE DE PHOTOGRAPHIE SUR COLLODION contenant le procédé négatif et positif, le collodion sec, le stéréoscope [sic], les épreuves positives sur papier, etc. Illustré de 115 figures sur bois, intercalées dans le texte. Paris, Leiber, 1862, in-12° de 212 - iv pp. Imprimé par Van Doosselaere, Gand ; tirage à 1500 exemplaires au prix de 3 frs. Dans l'avant-propos, l'auteur indique : « Ce livre, quoique portant notre nom, n'a pas été entièrement écrit par nous seul [...] [D]eux de nos amis, amateurs distingués, MM. A. T. Dupont et F. Deshays, nous firent voir, il y a quelques mois, un petit résumé de notre grand ouvrage, résumé qui leur servait de seul guide. [...] C'est ce petit résumé, auquel nous avons fait fort peu de changements, que nous présentons aux commençants, dans le seul espoir de leur aplanir les premières difficultés d'un art aussi attrayant que difficile ». Les iv pp. finales portent le titre : 'Extrait des catalogues de la librairie Leiber'.

16. EENVOUDIGE HANDLEIDING TOT DE PHOTOGRAPHIE OP COLLODIUM  
Gouda, G.B. van Goor, 1862, in 8°, avec 115 figures.

17. DIE PHOTOGRAPHIE AUF COLLODIUM. Darstellung eines einfachen und leicht anwendbaren Verfahrens zur Erzeugung negativer und positiver Bilder auf Papier, Glas, etc., sowie der trockenen Platten und der Stereoskopen. Für angehende Photographen und Liebhaber dieser Kunst. Deutsche Ausgabe, bearbeitet von Dr. A. H. Weiske, Privatdozent an der Universität zu Leipzig. Leipzig, Otto Spamer, 1862, in-8° de vi-176 pp., avec 115 figures.

18. (même ouvrage en langue russe) Traduction par Von Friebel. St. Pétersbourg, 1863, in-8°. Tirage à 2000 exemplaires.

19. A POPULAR TREATISE ON PHOTOGRAPHY. Also a description of, and remarks on, the stereoscope and photographic optics etc., etc. Translated from the French by W. H. Thornthwaite, Ph. D., F.C.S. Londres, Virtue Bros, 1863, in-12° de (vi)-137 pp. En supplément se trouvent 4 pp. de publicité et 12 pp. de catalogue de l'éditeur, qui pourraient ne pas figurer dans tous les exemplaires.

20. A POPULAR TREATISE ON PHOTOGRAPHY. Also a description of, and remarks on, the stereoscope and photographic optics etc., etc. Translated from the French by W. H. Thornthwaite, Ph. D., F.C.S. Second revised edition. Londres, Virtue and Co., 1867, in-12° de (vi)-141 pp. (Weale's rudimentary series, 79). En supplément se trouvent deux catalogues de l'éditeur de 16 et 32 pp.

21. TRAITE D'OPTIQUE PHOTOGRAPHIQUE comprenant la description des objectifs et appareils d'agrandissement. Avec figures dans le texte et planches. Paris, V. Masson et fils, 1866, in-8° de 271 pp. Imprimé par Annot-Braeckman, Gand ; tirage à 2000 exemplaires au prix de 4 frs. L'ouvrage contient 5 pll. lithographiées dépliantes. Ceci vaut également pour les traductions qui suivent.

22. PHOTOGRAPHISCHE OPTIK. Beschreibung der photographischen Objective und der Vergrößerungs-Apparate. Aus dem Französischen übersetzt von A. Martin. Vienne, O. Kramer, 1866, in-8° de xvi-273 pp. avec 5 pll. et 27 figures. Selon la liste des ouvrages que Van Monckhoven présentait à l'Exposition Nationale de 1880, il existe une édition de ce livre, en date de 1867, traduit par le Dr Adolphe Steinheil, dont nous n'avons pu localiser aucun exemplaire.

23. PHOTOGRAPHIC OPTICS, including the description of lenses and enlarging apparatus. Translated from the French. Londres, Robert Hardwicke, 1867, in-12° de 259 pp. avec 5 pll. et 87 figures. Puisque le titre n'en porte aucune mention, l'éditeur lui-même pourrait en avoir fait la traduction.

24. HISTORIQUE DU PROCÉDE AU CHARBON Gand, Annot-Braeckman, 1875, in-8° de 29 pp. Tirage à 200 exemplaires. Il s'agit probablement d'une plaquette hors commerce, imprimée aux frais de l'auteur.

25. TRAITE PRATIQUE DE PHOTOGRAPHIE AU CHARBON Paris, G. Masson, 1876, in-8° de 104 pp. avec figures. Imprimé par Annot-Braeckman, Gand ; tirage de 1500 exemplaires au prix de 5 frs.

26. PRAKTISCHE BEHANDLUNG DER KOHLEPHOTOGRAPHIE. In deutscher Sprache herausgegeben von Alb. Glock und Cie., Carlsruhe (Baden). Im Selbstverlag der Herausgeber. Carlsruhe, Théodore Gerbracht, 1876, in-8° de 88 pp.

27. TRATADO PRACTICO DEL PROCEDIMIENTO AL CARBON Traduit par E. Gateau. Valencia, 1878.

28. DE PHOTOGRAPHIE MET BROOMZILVERGELATINE door Dr. D. Van Monckhoven. Uit het Fransch vertaald. Gand, Vuylsteke, 1880, in-8° de vii-63 pp. avec pl [s](#) au prix de 3,5 frs. La traduction est due à Edouard Verschaffelt, directeur de l'école normale de Gand. Il s'agit d'une édition séparée de la description de ce procédé, qui avait

paru pour la première fois la même année dans la 7<sup>e</sup> édition du 'Traité général de photographie' [voir N° 7].

## RECENSIONES

Louis D'OR & Anne-Marie WIRTZ-CORDIER (1981) Ernest Solvay. Mémoires de la Classe des Sciences, XLIV, 2, Académie Royale de Belgique, Bruxelles, 98 p., XXI planches.

Les biographies d'Ernest Solvay sont nombreuses, cette multiplicité est d'ailleurs certainement justifiée, et voici encore un ouvrage consacré à la glorification du grand chimiste belge. Les biographies, en effet, dès qu'elles dépassent un tant soit peu le cadre strict de l'énumération chronologique des faits, ne peuvent que devenir prétextes soit à péroraisons moralisatrices, soit à discours de glorification ou (beaucoup plus rarement) de dénigrement. Ceci est curieux que les biographes choisissent plus volontiers des « grands hommes » que des médiocres, alors que la médiocrité est la règle et qu'il serait plus « significatif » (nous employons le terme dans son sens technique), pour la connaissance de l'humanité, d'étudier Monsieur X et Madame Y plutôt que Léonard de Vinci (Freud), Baudelaire (Sartre) ou Ernest Solvay. Justement, les travaux d'ordre biographique de Freud sur Léonard et de Sartre sur Baudelaire, pour ne prendre que ces exemples, nous éclairent finalement davantage sur les idées du psychanalyste et du philosophe que sur la personnalité du peintre-ingénieur et du poète. Il s'agit dans ces deux cas - qui sont des cas extrêmes où le « biographiant » est peut-être aussi « grand » que le « biographié » - il s'agit dans ces deux cas de biographies-prétextes : à propos d'un versificateur du siècle dernier, Sartre nous pose une question : *Si, au contraire des idées reçues, les hommes n'avaient jamais que la vie qu'ils méritent ?*. On connaît la réponse, qui termine l'essai célèbre de 1947 : *Le choix libre que l'homme fait de soi-même s'identifie absolument avec ce qu'on appelle sa destinée.*

Quelle fut la destinée d'Ernest Solvay ? C'est ce que se proposent de nous montrer deux auteurs, dont l'un (D'Or) avait déjà consacré une intéressante notice au chimiste dans le *Florilège des sciences en Belgique* (1968).

L'ouvrage que nous présentons est en somme une amplification de cette notice visant à décrire non seulement l'homme et le chimiste, mais aussi l'industriel, le sénateur, le mécène, le penseur. Car voilà la destinée de Solvay : découvrir les propriétés du système  $\text{NH}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$  ; imaginer l'application de ces propriétés à la fabrication industrielle d'un produit stratégique ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) pour le développement de l'industrie chimique ; réussir l'exploitation du procédé ; créer un empire industriel ; utiliser les moyens d'une fortune ainsi acquise pour jouer un rôle politique (sénateur de 1893 à 1900) et, comme on dirait aujourd'hui, : « culturel », en organisant les Conseils Solvay de Physique (1911) et de Chimie (1922), en aidant financièrement des Universités (dont surtout l'Université libre de Bruxelles) ; profiter, enfin, de ses loisirs pour étudier les problèmes éternels : la constitution de la matière, le mécanisme de la vie et l'évolution de l'individu et des groupes sociaux. Il y a donc, dans le livre de D'Or et Wirtz-Cordier, plus qu'un chapitre de l'histoire de la chimie industrielle. Il y a l'évocation d'un *capitaine d'industrie remarquable, un homme d'action, un scientifique, un chercheur, un sociologue dans les idées et dans les actes, un patriote vénéré, un de ces hommes qui ont fait notre passé mais dont les œuvres sont vivantes dans notre présent*.

Sous une très belle jaquette bleue, cette évocation se présente sous les formes d'un livre qui fait honneur à l'Imprimerie Duculot, nonobstant quelques coquilles malencontreuses. Les illustrations sont intéressantes, même s'il nous a paru que les photographies en quadrichromie d'installations industrielles auraient pu être avantageusement remplacées par d'autres documents iconographiques plus utiles pour l'historien de la chimie. Les citations sont

nombreuses. *Le travail est une dette que tout citoyen doit à la société*, par exemple, est une maxime d'Alexandre Solvay, le père du chimiste, que celui-ci fit figurer en bonne place dans les « Pensées et maximes » qu'il publia en 1900. Sur un tel soubassement moral, Ernest Solvay ne pouvait-il devenir que ce qu'il fut, un homme clairvoyant, enthousiaste, généreux et disponible ? Sa clairvoyance, en tout cas, était profonde. *A toute époque de son développement, la civilisation s'est accrue en raison du savoir*. Voilà pour la science. *Ces hommes du statu quo qui puisent dans leur somnolence, leur étroitesse de vue, leur égoïsme de favorisés ou leur peur du nouveau, la force défensive qu'ils opposent aux revendications les plus justes*. Voilà pour les privilégiés. *Je me trouve devant des hommes naturellement pleins de bonnes dispositions mais néanmoins imprégnés des doctrines régnantes dont ils doivent, préalablement, se débarrasser*. Voici pour la résistance au changement, qui ne date pas d'aujourd'hui.

Il n'y a donc pas que l'historien de la chimie et le spécialiste des débuts de la grande industrie qui trouveront profit à consulter ce livre : il est vraiment heureux que les auteurs aient dépassé le cadre strict de l'énumération chronologique des faits.

J. C. Baudet