

PAPILLÔME  
DES  
RAFFINEURS DE PÉTROLE

(Nouvelle série de recherches)

Par les Docteurs LÉON DERVILLE ET GUERMONPREZ,  
Professeurs à la Faculté libre de médecine de Lille.



PARIS,  
DELAHAYE ET LECROSNIER, ÉDITEURS,  
Place de l'École de Médecine.

—  
1892.

**Biblioteka Główna  
WUM**



# PAPILLÔME

DES

## RAFFINEURS DE PÉTROLE

(Nouvelle série de recherches)

---

Dans un précédent mémoire (1), nous avons décrit une maladie cutanée d'origine professionnelle, que nous n'avions trouvée signalée dans aucun ouvrage et à laquelle nous avons donné le nom de *papillôme des raffineurs de pétrole*.

Depuis cette époque, nous avons pu revoir nos malades, en observer de nouveaux, et suivre plus complètement l'évolution de la maladie. Aussi avons-nous cherché à connaître plus exactement cette maladie et c'est le résultat de nos recherches que nous publions.

### I.

Les produits irritants contenus dans le pétrole brut, les alcalis qu'on y introduit pour le purifier, la haute température

---

(1) *Annales de dermatologie et de syphiligraphie*, 25 mai 1890, et *Bulletins de la Société anatomo-clinique de Lille*, 1890, p. 307.

Biblioteka Główna WUM

Br.16772



000029312



www.dlibra.wum.edu.pl

à laquelle on porte ce liquide dans les appareils à distillation, nous semblent toujours être les causes des lésions cutanées.

Dans notre premier travail, nous n'avons pas pu établir le point de départ de ces lésions. Il nous paraît aujourd'hui démontré que c'est le follicule pileux qui livre passage aux matières irritantes et qui, le premier, en souffre les atteintes. C'est, en effet, autour du poil et de son follicule, que se développe le papillôme ; et, à mesure que celui-ci s'étend, on peut voir la nutrition du poil s'altérer. L'observation attentive de l'évolution des lésions nous a permis d'arriver à cette conclusion.

Tout d'abord, ces productions ne se montrent que là où il y a des poils. Sur la face palmaire des mains et des doigts nous n'en avons jamais observé. — Elles se montrent toujours au niveau des orifices des follicules pilo-sébacés ; car toujours, pourvu qu'elles ne soient pas trop volumineuses, on trouve un poil à leur centre. — Au début, c'est une petite saillie grisâtre plutôt que noirâtre, légèrement saillante, un peu rugueuse, formant comme une gaine au poil follet. — Plus tard, la colle-rette s'élargit sans atteindre jamais cependant un volume bien considérable ; elle devient plus saillante et en même temps plus noire. — A mesure que ce petit cône dur et noir augmente de volume, la nutrition du poil paraît diminuer : au niveau des petits cônes, le poil paraît encore bien développé ; sur de plus gros il est mince, terne, souvent flexueux, comme tordu et s'enlève très facilement ; enfin, au niveau des cônes les plus développés, le poil manque toujours.

C'est au niveau de ces points noirs que paraissent se développer les papillômes. En effet, autour de quelques-uns de ces gros points noirs, on peut voir se former une légère saillie rouge, lisse, en forme d'auréole. C'est ainsi que semblent débiter les gros papillômes, — et on a par conséquent, à ce moment, le point noir corné représentant l'orifice pilo-sébacé, et autour de ce point une sorte de papule rougeâtre. — Plus tard cette papule se développe, la partie cornée tombe, la

surface du papillôme est lisse. — Ce n'est qu'ultérieurement, après avoir beaucoup augmenté de volume, qu'il prend de nouveau l'aspect verruqueux sur sa partie la plus saillante.

Par conséquent, les lésions semblent causées par la pénétration de matières irritantes dans le follicule pilo-sébacé ; ce follicule est le point de départ des altérations qui aboutissent à la production du papillôme. On verra dans la note histologique ci-jointe que le microscope confirme cette interprétation, basée sur l'observation attentive du malade.

Nous avons pu suivre cette évolution progressive chez le malade dont nous rapportons ci-dessous l'histoire. Cette observation démontre aussi que les papillômes peuvent, à un moment donné, prendre un volume considérable et simuler, à s'y méprendre, un épithélioma.

L'examen histologique lui-même ne permet pas de les différencier de l'épithélioma, et il n'est pas impossible que l'évolution de ces papillômes aboutisse à un néoplasme malin, lorsque le terrain sur lequel ils se développent est devenu favorable. Chez notre malade, nous avons crû être en présence d'un épithélioma ; les caractères cliniques étaient tous en faveur du diagnostic, le microscope lui-même plaide en faveur de cette hypothèse. Seule, l'évolution qu'a suivie la lésion, ne permet pas d'affirmer ce diagnostic. Néanmoins, en rapprochant ce fait de l'Obs. IV de notre premier mémoire, il est encore permis de craindre une pareille terminaison.

#### OBSERVATION I (1).

29 juillet 1890. — Depuis l'an dernier, les papillômes que présente cet homme ont augmenté beaucoup de nombre et de volume. C'est au niveau des mains et de la partie inférieure des avant-bras que ce développement des lésions cutanées est surtout marqué. En outre, les points noirs, ou mieux les saillies cornées et noires que l'on trouve

---

(1) La première partie de cette observation se trouve dans notre précédent mémoire. *Loc. cit.* Obs. II.

à l'embouchure des follicules pilo-sébacés sont beaucoup plus apparents.

Sur le membre supérieur gauche, au milieu de nombreux papillômes encore peu développés, nous en trouvons cinq volumineux. Quatre d'entre eux siègent sur la face dorsale, région plus exposée aux traumatismes, et surtout beaucoup plus riche en follicules pilo-sébacés. L'un de ces papillômes, assez semblable aux verrues plates des vieillards, forme une plaque noire, à contour irrégulier, ayant à peu près la largeur d'une pièce de deux francs. Elle donne assez bien l'idée d'une plaque de corne, que l'on aurait appliquée sur la face dorsale de la main, en arrière des articulations métacarpo-phalangiennes du médus et de l'annulaire. Cette plaque fait une légère saillie au-dessus des parties voisines. Vers le bord interne de la main, à un travers de doigt au-dessus de l'apophyse styloïde du cubitus, on trouve un gros papillôme saillant, ayant le volume d'une noisette, et à surface irrégulière, verruqueuse. Au niveau de l'interligne articulaire du poignet, un peu en dehors du papillôme précédent, nous en trouvons un autre plus petit et lisse à sa surface. Enfin au-dessus de l'interligne articulaire, vers le milieu de l'espace interosseux, on voit une tumeur, grosse comme une cerise et à surface verruqueuse.

Du côté de la face palmaire, on ne rencontre qu'un papillôme, de volume moyen, siégeant sur le tiers inférieur de l'avant-bras.

Sur le membre supérieur droit, les papillômes volumineux sont en même nombre que sur le gauche, et ici encore ils sont plus nombreux sur la face dorsale que sur la face palmaire. Sur la face dorsale, nous

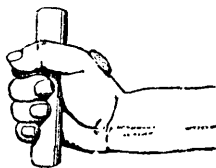


FIG. 1 (à la chambre claire, d'après nature).

en trouvons quatre. Le premier, assez petit (gros pois), est situé vers la troisième articulation carpo-métacarpienne; il est lisse sur presque toute sa surface; au centre on trouve un petit point corné. Le second, situé un peu en dehors et en arrière du précédent, présente une surface plus irrégulière, plus verruqueuse, et aussi un volume plus

considérable. Le troisième (fig. 1) siège vers le bord externe de l'articulation du poignet, au niveau de la tabatière anatomique ; il est très volumineux et peut être comparé sous ce rapport à une demi-châtaigne. En outre, il est moins dur que les autres, sa consistance est molle ; et, au palper, il semble qu'on y perçoive une sorte de fausse fluctuation ; nous verrons tout à l'heure à quoi est due cette sensation, car ce papillôme a pu être enlevé. Enfin sur la face dorsale du membre supérieur droit, il y a eu un quatrième papillôme, de volume moyen, situé à un travers de doigt au-dessus de l'articulation du poignet et sur le bord interne de l'avant-bras.

Du côté de la face palmaire, nous ne trouvons qu'une seule tumeur, peu volumineuse, sur le bord externe de l'avant-bras.

Pour terminer l'histoire de ce malade, ajoutons qu'il présente encore un papillôme sur la cloison des fosses nasales. Ce papillôme a le volume d'une lentille, une surface lisse et il paraît, jusqu'à présent du moins, assez stationnaire.

S... n'a pu encore suivre les indications que nous donnions dans notre première publication ; mais il est probable que, d'ici peu, les prescriptions que nous lui avons faites pourront être complètement exécutées.

Nous avons pu enlever chez cet homme plusieurs des tumeurs qu'il présente. Ces opérations ont été faites au bistouri, avec suture des plaies et pansement au collodion iodoformé. Toujours nous avons obtenu la réunion par première intention.

Les papillômes enlevés présentaient sur la coupe deux aspects un peu différents. Sur quelques-uns on voit, au centre de la coupe, une matière blanchâtre, d'aspect cailleboté, peu résistante et qui affecte, d'une façon générale, la forme d'un cône renversé dont la base serait tournée vers l'épiderme et dont le sommet un peu tronqué plongerait dans le derme. Tout autour de cette masse blanchâtre, le derme apparaît très épais, avec sa résistance plus grande et sa coloration plus foncée que la partie centrale. Il semble donc, dans ce premier cas, qu'un bourgeon né dans les couches épidermiques, ou dans les parties superficielles du derme s'est enfoncé sous forme d'un cône dans les parties sous-jacentes.

L'un des papillômes observés chez S... donnait, nous l'avons dit, une fausse sensation de fluctuation. Cette pseudo-fluctuation était due au grand développement qu'avait acquis ici le papillôme ; et à la

grande importance prise dans ce cas par la masse centrale, blanchâtre, caséuse. Cette partie centrale était aussi plus molle que dans les tumeurs plus petites ; il suffisait de gratter légèrement avec la pointe du bistouri pour en enlever facilement des fragments.

Sur la coupe d'autres papillômes, l'aspect n'est plus le même. On ne distingue plus ici deux masses distinctes : l'une blanche et molle au centre, l'autre grisâtre et ferme à la périphérie. Tout le noyau formé par le néoplasme présente la coloration du derme. Il semble ici que le derme s'est considérablement épaissi ; et que, en se développant, il a soulevé les couches épithéliales qui le recouvraient. C'est, en général, sur les plus petits papillômes que nous avons observé cet aspect. Peut-être ces différences, notées sur les coupes des divers papillômes, ne tiennent-elles qu'à l'âge, à l'ancienneté des lésions ; les papillômes les plus anciens présentant, en leur centre, des phénomènes d'altération cellulaire, de dégénérescence graisseuse ou autre.

Les différentes tumeurs enlevées chez S... ont été examinées par M. le professeur Augier, qui a bien voulu nous remettre la note suivante :

« *Examen histologique.* — L'aspect général de la coupe, portant sur un des nodules les plus volumineux, est tout à fait celui d'un épithélioma à globes épidermiques. Le centre contient un nombre si considérable de ces éléments ayant subi la transformation cornée, qu'ils se sont en grande masse dissociés, désagrégés, et l'excavation qui résulte de leur élimination a la forme d'un cratère à parois très irrégulières.

» Le point de départ des involutions épithéliales paraît être, dans certains points, au niveau des gaines des poils. Les gaines que l'on aperçoit sur les coupes sont extrêmement épaisses et émettent des prolongements qui se continuent avec les masses épithéliales profondes. Les masses épithéliales de nouvelle formation, et voisines de la surface, sont remarquablement riches en cellules contenant des grains d'éléidine. Le corps muqueux de Malpighi, dans le revêtement épithélial voisin de la néoformation, présente aussi une couche très épaisse de cellules à éléidine.

» Les globes épidermiques sont extrêmement nombreux et ont un volume très variable. Quelques-uns sont véritablement énormes ; d'autres sont plus petits et ce sont naturellement les plus récents.

» Dans les points où l'on peut encore découvrir des restes de glandes



sudoripares, on voit que leurs éléments ont été étirés et irrités par les néoformations malpighiennes.

» Au centre et à la périphérie de quelques-uns des globes épidermiques, on aperçoit des éléments généralement sphériques, très réfringents, colorés en jaune-clair par le micro-carmin. Ces éléments ont une forme arrondie ou ovale, habituellement ils sont sans noyaux. Leur aspect répond assez bien à ce qu'on a décrit sous le nom de psorospermies, de coccidies. Un certain nombre de ces éléments contiennent des noyaux assez nets colorés en rose par le micro-carmin.

» A la périphérie de la tumeur, il y a une réaction cellulaire assez vive, caractérisée par la présence d'une couche épaisse de cellules embryonnaires, formant une bordure d'aspect continu. Le néoplasme paraît avoir envahi, dans sa prolifération, la couche la plus profonde du derme et dépassé les glandes sudoripares les plus profondément placées.

» L'épiderme voisin des masses épithéliales présente une hypertrophie notable, mais régulière dans son ensemble : hypertrophie caractérisée par l'allongement des papilles. »

30 octobre 1890. — Cet homme que nous n'avons plus revu depuis le jour où trois papillômes ont été enlevés, nous est présenté aujourd'hui. La réunion par première intention s'est produite au niveau de chacune des trois incisions. Les fils de suture ont ulcéré la peau et sont tombés d'eux-mêmes sur la plus longue de ces incisions.

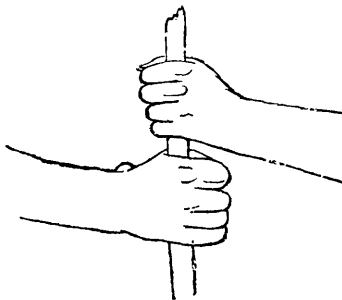


FIG. 2 (d'après une photographie).

Pour les autres, par une négligence inimaginable, S... a laissé les crins de Florence en place sans s'en occuper, sans demander qu'on les lui enlevât. Nous recherchons ces fils et nous les trouvons englobés

dans une sorte de matière noirâtre, verruqueuse, dans un véritable papillôme. En cherchant à enlever cette couche noire, nous tirons sur les fils. Il s'écoule une goutte de pus, puis un peu de sang. Ces points étaient un peu douloureux.

Sur ces deux points de la main, il y a donc eu réapparition des papillômes sur le champ opératoire, qui d'abord a guéri complètement. Il est probable que le petit canal intra-dermique qui livrait passage au crin, sans cesse irrité par la présence de ces corps étrangers, s'est enflammé, a suppuré. Les résidus de pétrole agissant sur ce derme mis à nu, ont déterminé l'apparition d'un nouveau papillôme.

L'état de S... est à peu près le même que le 29 juillet. Cependant le petit papillôme qu'il présentait sur la cloison des narines a disparu. De plus, depuis deux mois, cet homme prend des soins de propreté beaucoup plus minutieux. En outre, il prend chaque semaine un bain précédé d'une friction au savon mou de potasse. Sous cette influence, il a noté que les petits grains noirs dont sa peau était incrustée, sont moins nombreux, et les papules circumpilaires se montrent aussi en moins grande abondance.

14 mars 1891. — Le malade revient consulter pour une tumeur qui a fait son apparition il y a douze jours, c'est-à-dire le 2 mars. A ce moment, S... remarqua un petit point noir présentant l'aspect d'une verrue. Le médecin traitant a fait faire des applications de cataplasmes.

La tumeur que l'on constate aujourd'hui s'est développée en un point où aucune opération (exérèse ou cautérisation) n'a jamais été tentée. Elle siège sur le bord interne de l'avant-bras gauche, à 3 cent. environ au-dessus de l'apophyse styloïde du cubitus. (Fig. 3 et 4). C'est une tumeur arrondie, légèrement aplatie à sa face supérieure et largement implantée, de telle sorte que l'aspect qu'elle présente est tout à fait le même que celui d'une mandarine qu'on aurait appliquée sur le bras. Cette tumeur a le volume d'un œuf de pigeon, elle mesure  $28 \frac{m}{m}$  de diamètre et 8 cent.  $1/2$  de circonférence. Sa consistance est mollasse, sa coloration n'est pas uniforme. L'ensemble de la tumeur présente une teinte rouge-vineuse, mais ça et là, sur ce fond rouge, on voit des points noirs de la largeur d'une lentille, et donnant l'idée d'hémorragies intra-cutanées par rupture vasculaire. A la surface de ces points noirs, en effet, il n'y a pas de nodosités et, en comprimant un peu ces points, la coloration foncée ne disparaît pas. La

surface entière de la tumeur présente des striations concentriques et exactement au centre une excoriation assez légère. L'épiderme qui recouvre tout le néoplasme n'est pas épaissi comme au niveau des papillômes ; il paraît plutôt aminci et çà et là, à la surface, on voit des arborisations vasculaires, qui semblent vues par transparence à travers l'épiderme. Cette tumeur est indolente et l'a toujours été. Elle saigne facilement. Les ganglions épitrochléens ne sont pas engorgés ; mais on sent dans l'aisselle un ganglion notablement hypertrophié.

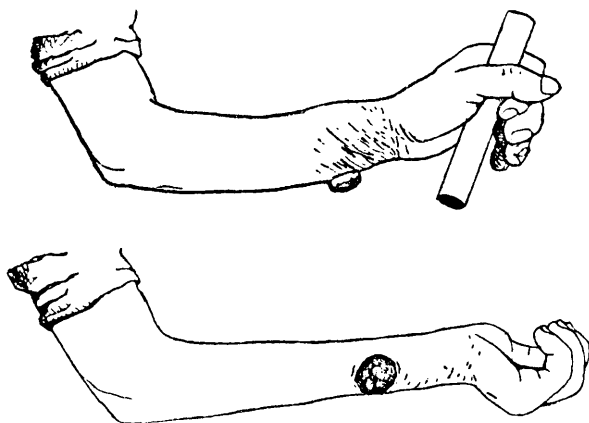


FIG. 3 et 4 (à la chambre claire, d'après nature).

Il s'agit, en somme, très probablement d'un épithélioma. L'ablation a été proposée au malade qui a refusé énergiquement ; l'examen microscopique n'a donc pu être pratiqué.

28 mai 1891. — Cet homme revient nous demander l'ablation de la grosse tumeur observée déjà il y a deux mois. Elle le gêne beaucoup dans son travail et il désire en être débarrassé. Cette tumeur est enlevée au bistouri et on réunit au moyen du crin de Florence. La guérison a été rapide et complète.

*Examen histologique.* — M. le professeur Augier a bien voulu nous remettre la note suivante :

« Presque toute la surface de la coupe est formée par des amas énormes, bourgeonnants d'épithélium pavimenteux. Ces amas épithé-

liaux se continuent sur les parties latérales de la coupe avec le revêtement épithélial normal de la peau.

» Dans les points où cette continuité s'établit, l'épiderme présente un épaissement marqué et les papilles sont plus hautes et plus larges qu'à l'état normal. La végétation épithéliale s'enfonce profondément dans le derme et arrive jusqu'au niveau des pelotons des glandes sudoripares.

» Au niveau de l'extrémité profonde et envahissante des bourgeons épithéliaux le tissu conjonctif attenant présente des signes très nets d'une réaction inflammatoire. Ces bourgeons sont comme enfoncés au sein d'un tissu conjonctif embryonnaire, formant une zone épaisse et dense.

» Les amas épithéliaux se touchent presque dans tous les points de la coupe, sauf dans les parties profondes, récemment développées, qui envahissent le derme. On trouve enfin un nombre assez considérable de globes épidermiques. Au centre des bourgeons épithéliaux, les globes sont çà et là très voisins les uns des autres et forment des amas d'épithélium ayant subi la transformation cornée. Quelques-uns de ces amas se sont désagrégés, la coupe et les manipulations les ont entraînés mécaniquement, d'où la production d'espaces vides, arrondis ou ovalaires au sein des masses épithéliales.

» En somme, on doit admettre qu'il s'agit là d'une végétation épithéliale anormale et exubérante, ressemblant à celles que l'on observe dans les cas de cancroïdes à globes épidermiques. »

## II.

Nous avons cherché à reproduire sur des chiens et des lapins les lésions que nous avons observées chez les raffineurs de pétrole.

Deux chiens et un lapin, après avoir été rasés dans la région inguinale, ont été frictionnés avec les huiles résidueuses de la distillation du pétrole. Comme ils se léchaient constamment, on les attachait pendant deux heures chaque jour, afin de permettre à l'huile d'agir. Les expériences n'ont pas donné de résultats. L'immobilisation prolongée n'a jamais permis de

poursuivre les frictions au-delà de huit jours ; les animaux dépérissaient et deux d'entre eux ont succombé. Tout ce que nous avons observé, c'était de l'érythème, des carcinations de la peau, mais en aucun point il ne s'est formé de papillômes.

Dans plusieurs des coupes de papillômes, M. le professeur Augier nous avait signalé des corps spéciaux, ressemblant aux psorospermies. Comme on tend naturellement à faire jouer un certain rôle à ces microorganismes dans le développement du cancer, nous avons inoculé des fragments de papillômes récemment extirpés à trois chiens. Chez un chien adulte, le papillôme broyé a été déposé dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'abdomen. Chez deux autres chiens plus jeunes, la masse morbide a été déposée dans le péritoine. Le premier de ces animaux a succombé au bout de huit jours sans présenter rien d'anormal. Les deux autres ont survécu pendant six mois. Ils ont succombé pendant les froids rigoureux de cet hiver à des congestions pulmonaires. L'examen du ventre n'a permis de retrouver aucune trace des masses morbides qui y avaient été déposées. Chez un de ces animaux, cependant, nous avons trouvé des adhérences unissant le cœcum aux anses terminales de l'intestin grêle. C'étaient là des traces d'une ancienne péritonite, mais sans aucune apparence de dégénérescence épithéliomateuse. En somme, nos expériences ont été jusqu'ici complètement négatives.

Cet échec des tentatives expérimentales s'explique, croyons-nous, assez facilement. S'il est facile d'enduire le corps des animaux avec des huiles résidueuses de pétrole, il est plus difficile de les exposer longtemps à une chaleur assez vive et de produire chez eux les causes multiples d'irritation cutanée, que nous avons indiquées dans notre précédent mémoire et auxquelles sont soumis les raffineurs de pétrole.

Néanmoins, on pourrait s'efforcer de réaliser, autant que possible, ces conditions, et c'est ce que nous essaierons de faire ultérieurement.

### III.

Nous tenons enfin à signaler les bons effets des précautions, surtout hygiéniques, que nous conseillions dans un précédent travail.

Ajoutons que le directeur de la raffinerie la plus importante que nous ayons visitée, a pris, en outre, l'heureuse initiative de ne laisser les ouvriers que très peu de temps dans les emplois où ils sont le plus en contact avec les résidus de la distillation. Cette précaution a eu les plus heureux effets, et jointe aux frictions avec le savon vert et aux bains, elle a amené une diminution notable dans le nombre des lésions. L'observation précédente et les deux suivantes le montrent bien.

#### OBSERVATION II.

B...., âgé de 26 ans, a travaillé pendant trois ans dans un moulin où l'on prépare l'huile de lin et de colza. A cette époque il avait, dit-il, les mains couvertes de boutons, dont il est impossible de reconnaître la nature d'après la description qu'il en donne.

Il fit alors son service militaire, et pendant ce temps, ces boutons ont complètement disparu.

Depuis trois mois, il est entré à la raffinerie de pétrole, où il est employé à transvaser des huiles résidueuses. Peu après, il eut les mains et les jambes couvertes de boutons rouges, véritables papillômes du pétrole. Ces boutons ont disparu sur les jambes à la suite de bains et lavages. Mais il en reste sur le dos des mains et le tiers inférieur des avant-bras. On en compte une trentaine sur les membres supérieurs. Tous sont encore à l'état de papules rouges circumpilaires : aucune de ces papules ne présente encore en son centre l'aspect verruqueux.

#### OBSERVATION III.

D...., Achille, âgé de 22 ans, est employé depuis 17 ans à la raffinerie ; actuellement il nettoie les appareils de distillation.

Il a eu jadis beaucoup de verrues qu'il a cautérisées avec succès par l'acide sulfurique.

Actuellement, il se trouve très satisfait des bains et des frictions au

savon noir. Il a constaté que les boutons étaient beaucoup moins nombreux depuis deux mois ; il prend depuis ce temps un bain chaque semaine et il se lave les mains plusieurs fois chaque jour.

Nous ne trouvons chez cet homme que quelques boutons (3 ou 4) sur la partie inférieure des avant-bras.

#### OBSERVATION IV.

T...., 27 ans, chimiste, analyse souvent les huiles résiduelles.

Il a eu quelques boutons sur la face interne des doigts près de l'extrémité.

Ces boutons ont disparu au bout de quelques semaines. Ils étaient semblables à ceux des ouvriers ci-dessus indiqués ; mais T.... est beaucoup plus soigneux que ses ouvriers.



**Biblioteka Główna  
WUM**

Biblioteka Główna WUM

**Br.16772**



000029312



[www.dlibra.wum.edu.pl](http://www.dlibra.wum.edu.pl)