

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 27 (1901)  
**Heft:** 21

## Sonstiges

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

dant exiger que l'exploitation du tiers soit une exploitation secrète.

« Aux termes de l'art. 4 l'utilisation préalable mais secrète d'une invention par un tiers ne fait pas obstacle à l'obtention d'un brevet valable. » (A. T. F. XVI p. 422).

Remarquons d'abord que cette condition ne se trouve pas dans le texte de l'art. 4; d'autre part le Tribunal fédéral a fait application de l'art. 4, c'est-à-dire a refusé de considérer l'exploitation antérieure comme destructive de nouveauté dans des cas où il n'était pas établi qu'elle ait été tenue secrète. (A. T. F. XX p. 583).

L'instant à la nullité ainsi éconduit ne pouvait plus que se mettre au bénéfice de l'art. 4 et continuer la fabrication concurrentement avec le breveté, mais en maintenant cette exploitation dans les limites où elle existait avant la demande de brevet.

Seconde observation: peu importe la façon dont le tiers exploitant aura eu connaissance de l'invention.

« L'art. 4. ne protège pas seulement l'auteur d'une invention, mais tout possesseur de l'invention. Il importe donc peu que celui qui se met au bénéfice de l'art. 4 ait inventé lui-même l'objet en cause avant la demande du brevet ou qu'il soit entré en possession de l'invention de quelque autre manière. » (A. T. F. XVI p. 423).

D'où l'on conclut: le fait que le tiers exploitant aurait eu connaissance de l'invention d'une manière même non confidentielle, par exemple par suite d'une exposition momentanée dans un lieu public, ne serait pas suffisant pour détruire la nouveauté de l'invention, si l'on n'établissait pas en même temps que par suite de cette exposition l'invention est suffisamment connue pour être exécutée par un homme du métier autre que le tiers exploitant.

### III. Applicabilité à l'industrie

Que faut-il entendre en Suisse par invention applicable à l'industrie? Avant tout examen il importe de citer le texte allemand de la loi; il jette sur la question une lumière nouvelle et permet de mieux apprécier la valeur des termes français. Le texte allemand à l'art. 1 comme à l'art. 10 parle d'inventions nouvelles, « *welche gewerblich verwertbar sind* », c'est-à-dire non pas seulement d'inventions applicables à l'industrie, mais plutôt d'inventions susceptibles d'exploitation industrielle; il appuie plus que ne le fait le texte français sur l'effet utile de l'invention.

Toute invention produisant un certain effet utile nouveau sera donc à ce point de vue brevetable; cet effet utile peut se présenter sous cent formes différentes: production plus rapide, à meilleur marché, utilisation de nouveaux matériaux, etc., etc.

Jugé que l'applicabilité industrielle existe dès qu'il y a un effet utile nouveau de quelque importance (Trib. de comm. Zurich H. E. 1897 p. 262).

La définition est bonne; une restriction cependant en ce qui concerne les mots « de quelque importance ». Dans un arrêt rendu en 1896, le même Tribunal avait déjà posé le principe de l'importance de l'invention: « Un effet technique absolument insignifiant, même si les frais d'installation sont minimes, ne saurait servir de base à l'*applicabilité industrielle*, puisque précisément la loi exige une certaine quantité d'effet utile pour la valabilité du brevet » (Trib. de comm. Zurich H. E. 1806 p. 205).

C'est vouloir distinguer entre petites et grandes inventions; cette distinction est contraire à la loi qui ne la prévoit pas; la jurisprudence ne l'a pas admise non plus ainsi que nous l'avons montré plus haut en discutant la définition de l'invention. Pour être applicable à l'industrie, une invention doit répondre à deux conditions: être viable, la machine inventée doit pouvoir fonctionner; constituer un progrès sur l'état actuel; le juge n'a pas à mesurer ce progrès, il lui suffit de le constater. L'invention trop peu importante pour valoir les frais de mise en œuvre tombera d'elle-même; la libre concurrence établira la valeur de l'in-

vention beaucoup mieux que ne le sauraient faire les juges et les experts les plus avisés.

« L'applicabilité industrielle une fois établie il importe peu que les circonstances ne soient pas favorables à une exploitation fructueuse ou que les avantages de l'objet inventé et les services qu'il rend ne soient pas en rapport avec les frais qu'il occasionne ». (Trib. de comm. Zurich H. E. 1895 p. 219).

(A suivre.)

## DIVERS

### Détermination par le calcul des dimensions des cônes étagés de poulies

Il est d'usage de fixer par la méthode graphique les dimensions des cônes étagés de poulies de deux transmissions et on rencontre souvent l'opinion d'après laquelle la détermination par le calcul de ces dimensions présenterait de très grandes difficultés ou serait même impossible.

C'est une erreur. Il est facile de résoudre ce problème à l'aide de formules assez simples qui donnent une exactitude parfaitement suffisante en pratique.

Il faut bien considérer qu'il est indifférent de ne pas obtenir des résultats mathématiquement exacts, parce que, vu l'allongement des courroies, il est sans aucune importance que les valeurs obtenues par le calcul diffèrent d'un millième de pouce par exemple des valeurs réellement exactes.

Le but des cônes étagés est, comme on le sait, d'obtenir des vitesses diverses dans une transmission en diminuant par un des arbres les dimensions des poulies et en augmentant ces diamètres d'une façon correspondante sur l'autre arbre. La longueur de la courroie doit ainsi toujours rester la même, et on comprendra qu'il n'est pas très aisé d'établir une formule qui tienne compte des diamètres différents des poulies, des longueurs de courroie reposant sur les poulies et des longueurs se trouvant entre deux poulies.

Voici une formule établie par Rankine avec laquelle on obtient des résultats très exacts:

$$\text{Longueur de courroie} = C + \frac{11 D_1 + 11 d_1}{7} + \frac{(D_1 - d_1)^2}{LC}$$

Les dimensions sont indiquées en pouces,  $C$  est la distance entre les axes des poulies,  $D$  est le diamètre de la première poulie sur l'arbre 1;  $D_2$ ,  $D_3$  etc. seraient les diamètres des poulies suivantes.

De même  $d$  est le diamètre de la première poulie sur l'arbre 2;  $d_2$ ,  $d_3$  etc. seraient les diamètres des poulies suivantes.

On peut, à l'aide de cette formule trouver la longueur de la courroie lorsque deux poulies correspondantes sont données. Une fois la longueur de la courroie connue, il est aisé de déterminer les diamètres des autres poulies d'un des cônes étagés, les diamètres de poulie de l'autre cône étagé étant connus.

Les résultats ainsi obtenus diffèrent excessivement peu de ceux que donne la méthode graphique.

A. D. G.