

**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique  
**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation  
**Band:** 46 (1917)  
**Heft:** 13  
  
**Rubrik:** Carnet de la science

### **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:** 12.01.2026

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

possible, aux vues du P. Girard, et dans laquelle l'initiative du maître est toujours soigneusement ménagée, tous ces maîtres, disons-nous, seront de notre avis.

F.-J. OBERSON, *ancien inspecteur  
de l'enseignement primaire et professionnel.*



## Carnet de la science

### L'ART DE RESTAURER LE CORPS HUMAIN

Les plaies atteignent toutes les parties du corps, mais évidemment celles qui offensent le plus l'esthétique, l'amour-propre aussi, sont celles de la face. Une balafre, c'est très acceptable, très désirable même pour beaucoup de soldats, c'est la plaie qui donne de l'honneur et de la fierté. Mais il y a quantité de plaies qui défigurent, surtout dans la guerre de tranchées, où la tête risque plus d'être atteinte que tout le reste du corps. Or, avoir été un héros et risquer d'être toute sa vie un monstre, voilà qui est odieux.

S'il y a des cas où la chirurgie ne peut pas grand'chose, écrit Henry de Varigny dans la *Bibliothèque universelle*, il en est beaucoup où elle se montre pleine de ressources. Le chirurgien n'est pas seulement un anatomiste cherchant à rétablir tout ce qui est détruit, c'est aussi un artiste qui veut donner des apparences, des dehors. Ce qu'il y a de mieux après la possession d'un visage intact, c'est la possession d'un visage qui semble tel.

Que faut-il pour reconstituer la forme et la façade ? D'abord de la *peau*, en second lieu un *substratum solide* remplaçant l'os ou la partie de l'os enlevé, enfin, dans la plupart des cas, du *bouffage* pour remplacer les muscles emportés et former matelas entre la peau et la base solide.

Voilà les trois éléments requis. Où le chirurgien se les procure-t-il ? D'abord la *peau* repousse souvent et se reconstitue. Si elle ne le fait pas, on en trouve à portée. Le blessé lui-même se la fournit. Voici longtemps que le chirurgien, ayant à réparer une lésion du nez, sait prendre de la peau ou bien au front, ou bien au bras, et la greffe en place.

Le *substratum solide*, d'où viendra-t-il ? On a du choix. La greffe animale n'est pas un vain mot. On sait par nombre de travaux de chirurgiens et de physiologistes que si les organes ne sont pas interchangeables entre l'homme et la bête, on peut très bien employer pour l'homme des greffes osseuses prises à l'animal. Ce n'est pas que l'expérience

réussisse toujours, ce n'est surtout pas que l'os animal prenne la place de l'os humain enlevé ; mais il sert de tuteur et de soutien au périoste humain qui s'étend, se propage sur l'os étranger, le résorbe et met à sa place de l'os humain de sa fabrication.

Voici, par exemple, un crâne qui a été ouvert par un éclat d'obus. Il s'agit de le fermer. Mais la peau ne suffit pas à protéger le cerveau. Le blessé est plein d'appréhensions à l'endroit de son encéphale non protégé, et il n'a pas tort. Que fera-t-on ? Il y a divers procédés à employer, procédés qui furent discutés à la Société de chirurgie, le 24 mai 1916. La majorité fut d'accord pour préconiser la greffe : ou bien la *greffe osseuse*, l'os étant pris à un animal ou au sujet lui-même, ou bien la *greffe cartilagineuse*. Dans ce dernier cas, la greffe est encore prise au sujet lui-même (cartilages costaux), pour cette raison que les tissus prennent mieux quand le porte-greffe et le fournisseur du greffon sont le même individu.

C'est à la greffe cartilagineuse exclusivement que le Dr *Morestin*, un des plus célèbres chirurgiens de France, a recours pour la restauration faciale, quand il a besoin de refaire des parties solides. « Le cartilage costal, dit-il, est d'une commodité incroyable pour les reconstitutions du squelette cranio-facial. Il se laisse facilement découper au bistouri. On peut y tailler des lames, des baguettes, des arceaux ; on peut façonner les fragments à sa guise et les adapter avec une précision extrême à leur destination. Malgré cette complaisance à se laisser menuiser, le cartilage offre une résistance très grande et tient partout la place du tissu osseux. »

Le cartilage transplanté du thorax à la face se greffe réellement. Il vit de sa vie normale, s'adaptant très bien à ses nouvelles conditions d'existence. Et la greffe réussit toujours, ce qu'on ne peut pas dire de la greffe osseuse.

Dans le cas de perte considérable de substance, on ne peut pas refaire tout le dessous en cartilage. On emploie celui-ci à reconstituer à peu près le squelette osseux. Or, entre la peau et le squelette osseux il y avait et il y a normalement des tissus mous : du tissu conjonctif, de la graisse, etc. Il faut trouver quelque chose à mettre entre le squelette refait et la peau pour rétablir la forme, les contours. Ce quelque chose existe ; il n'est pas loin : le sujet lui-même en peut fournir, souvent beaucoup, et c'est à la peau de celui-ci que le Dr *Morestin* l'emprunte. Qu'il en manque un peu, cela n'a vraiment aucune importance. Mais qu'est-ce donc que le chirurgien va chercher dans la peau de son blessé ? Un

peu de tissu adipeux, un peu de tissu conjonctif et de graisse, pour *bourrer*, pour donner de l'arrondi aux contours, pour fournir à la peau un matelas.

Nous avons maintenant vu les éléments qui sont, dans la plupart des cas, nécessaires à la restauration faciale. Cette matière première, comment le chirurgien la met-il en œuvre ? Il va de soi qu'il n'y a pas, en cette affaire, de procédés rigoureusement décidés d'avance. Il n'y a pas deux plaies, deux difformités, deux lésions identiques. Par conséquent, il n'y a que des cas particuliers voulant être traités, chacun, isolément.

*M. Morestin* ne se contente pas de refaire, par exemple, des quarts ou des moitiés de nez ; il en refait de tout entiers aussi, quand il le faut. Mais ce travail de réfection est long. Il comporte une série d'opérations qui peuvent être espacées sur une durée de un à deux ans.

Le nez, d'ailleurs, n'est pas seul à souffrir dans la face. Toute partie de celle-ci peut être atteinte. Et on y constate l'existence de déformations hideuses qui rendent le visage à la fois bestial et grotesque. Bien souvent, à première vue, on se dira devant de tels blessés : « Mais il n'y a rien à faire ; aucune amélioration n'est possible. » C'est là une grande erreur. Le chirurgien analyse la situation, évalue les dégâts : ici, il manque ceci ou cela, comme squelette osseux ; là, c'est autre chose. En un mot, au lieu de voir une lésion, il en distingue trois, quatre, cinq. Il commence par mettre hors de combat un de ses adversaires, puis il s'occupe du second et, par étapes, il arrive au but.

Pour apprécier à sa pleine valeur le génie du chirurgien, il faut avoir vu des blessés, ou, du moins, leurs photographies, avant, pendant et après le traitement. On en reste émerveillé.

Assurément, on ne peut tout réparer. Mais beaucoup de difformités sont très réparables, et c'est là un des enseignements les plus intéressants de la guerre présente.

A. WICHT.

---

## Langue française

Exercices d'application dérivés des leçons géographiques publiées récemment.

---

Lecture : Chap. 26, page 92, II<sup>me</sup> degré : Le Montagnard.

### 1. Les idées.

La montée à l'alpage. — Portrait de l'armailli. — L'arrivée au chalet. — Le travail journalier. — Les agréments de la vie du montagnard. — Présages du retour à la plaine.