Expériences faites à Yverdon, le 14 novembre 1857, sur la résistance des grés de la Molière

Autor(en): **Gonin, L.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **5 (1856-1858)**

Heft 42

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-284133

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

bleu sur fond blanc. Il n'y a plus qu'à laver la feuille à l'eau renouvellée et le dessin se garde parfaitement.

Je n'entends point conseiller ce moyen comme propre à faire des positifs (portraits ou paysages), car bien que ce bleu soit très-agréable à l'œil il n'a rien d'artistique; mais le but que je me proposais est très-bien rempli.

En outre, c'est une très-jolie expérience prouvant tout à la fois d'une manière frappante et la réduction de l'oxalate ferrique par la lumière et la différence d'action exercée par le ferri-cyanure de potassium sur les sels ferreux et les sels ferriques.

J'ai essayé de faire l'opération à la chambre obscure avec ce papier, mais sans aucune réussite : il est vrai que je n'avais de lumière que celle qui passait au travers d'un brouillard de novembre. Je doute cependant que ce moyen puisse remplacer le iodure d'argent.

EXPÉRIENCES FAITES A YVERDON, LE 14 NOVEMBRE 1857, SUR LA RÉSISTANCE DES GRÉS DE LA MOLIÈRE.

Par M. **L. Gonin**, ingénieur.

(Séance du 2 décembre 1857.)

Un pont en pierre, d'une seule arche, de 24 mètres (80 pieds) d'ouverture surbaissée au huitième, devant être construit sur la Broye, à Lucens, pour remplacer le pont à 3 arches emporté par les eaux en 1852, il était nécessaire de s'assurer par expérience si les matériaux qui seront à la disposition du constructeur pourront, sans risque, supporter les pressions considérables auxquelles ils seront exposés.

A cet effet, un certain nombre de dés en pierre de taille, de 20 centimètres de côté, ont été extraits de six carrières différentes des environs de la Tour de la Molière. Les faces de ces cubes étaient taillées à la boucharde.

Les expériences ont été faites à Yverdon les 13 et 14 novembre dernier, au dépôt des locomotives, à l'aide d'une presse hydraulique, que M. Laurent, ingénieur en chef de la 3^{me} division de la Compagnie de l'Ouest, a bien voulu mettre à notre disposition.

Les cubes de grés étaient pressés, perpendiculairement à leur lit de carrière, entre deux lambris de sapin, de 8 à 10 millimètres d'épaisseur, lesquels eux-mêmes étaient appuyés par des plaques en fonte rabotées. L'une de ces plaques était appuyée contre une traverse en fer et l'autre recevait la pression du piston de la machine.

Les ruptures se sont manifestées en général par la production de fentes parallèles à la direction de la pression.

A défaut d'un manomètre, les forces ont été calculées au moyen des poids suspendus au levier de la soupape.

Numéros des expériences.	INDICATION des carrières	CHARGES D'ÉCRASEMENT en kilogr. par centimètres carrés		
		par bloc	MOYENNES par carrière	MOYENNES générale
		kil.	kil.	kil.
1	Crémin, Vaud	366 5		
2	Id.	260 –	282 25	
3	Id.	167 5		
4	Id.	335 –		
5	Bollion, Fribourg	238 –		
6	Id.	285 –	208 —	
7	Id.	145 9		
8	Id.	163 –		
9	Seyry, Fribourg	268 5		
10	Id.	147 9	185 10	212 10
11	Id.	139 –		
12	Chables, Fribourg . . .	163 –		
13	Id.	193 6		
14	Id.	200 –	206 36	
15	Id.	286 –		
16	Id.	189 2		
17	La Clef, sur Combremont, Vaud.	171 8	147 85	
18	Id.	123 9		
19	Chavannes-le-Chêne, Vaud.	187 –	187 —	

SUR LES CHÉLONIENS DE LA MOLLASSE VAUDOISE.

Par M. **Ph. Delaharpe**, docteur.

(Séance du 4 novembre 1857).

Messieurs Pictet et Humbert viennent de terminer la *Monographie des Chéloniens de la mollasse suisse* qu'ils ont publiée dans les *Matériaux pour la paléontologie suisse*. Plus de la moitié des pièces qui font l'objet de ce beau travail ont été trouvées dans notre Canton, et à ce titre je me permettrai de présenter ici un aperçu sur ces matériaux d'origine vaudoise.

Des 28 espèces dont il est fait mention dans la *Monographie*, 16 appartiennent à la faune fossile de notre Canton. D'entre ces dernières, 8 sont suffisamment connues pour recevoir un nom spécifique; les 8 autres ne sont représentées que par des débris trop incomplets pour recevoir une détermination spéciale. Des 8 espèces, portant nom, nous devons malheureusement en défalquer deux, dont