

SERVICE DES ACCIDENTS MINIERS ET DU GRISOU

---

**EMPLOI DES EXPLOSIFS**  
DANS LES MINES DE HOUILLE DE BELGIQUE  
pendant l'année 1899.

---

**STATISTIQUE COMPARATIVE**

dressée d'après les documents officiels

PAR

**VICTOR WATTEYNE**

Ingénieur en chef Directeur des Mines à Bruxelles

ET

**LUCIEN DENOËL**

Ingénieur au Corps des Mines à Bruxelles.

[313 : 62223 (493)]

---

Il n'y a plus eu, depuis deux ans, de modifications importantes dans les quantités d'explosifs consommées dans nos mines de houille pour les divers travaux.

Dans notre rapport de l'an dernier <sup>(1)</sup> nous avons fait connaître les causes de cet état stationnaire, nous n'y reviendrons pas.

Comme l'an dernier cependant, nous pouvons constater que, s'il n'y a pas eu de diminution réelle dans les quantités consommées, il y a eu continuation de progrès sous le rapport de la qualité. La poudre noire se remplace de plus en plus par des explosifs moins dangereux, ainsi que nous le ferons ressortir plus loin par l'examen des tableaux spéciaux où sont groupés les chiffres essentiels concernant les qualités des explosifs employés.

---

<sup>(1)</sup> *Annales des mines de Belgique*, t. IV, pp. 916 et suivantes.

Nous avons déjà, dans le rapport prérappelé, signalé l'heureuse influence qu'ont eue sur le nombre d'inflammations de grisou la réduction de l'emploi des explosifs et la substitution aux explosifs lents d'explosifs moins dangereux.

Pour mieux faire ressortir cette influence, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de reproduire ici quelques lignes du travail que nous avons présenté au *Congrès international des Mines et de la Métallurgie*, tenu à Paris en juin dernier.

Après avoir, pour démontrer l'importance de la question des explosifs, constaté que, dans les périodes précédentes jusqu'en 1890, les inflammations dues à l'emploi des explosifs étaient intervenues dans le nombre total des inflammations pour une part sans cesse croissante qui avait dépassé 60 % du nombre total, nous avons dressé le tableau que voici :

INFLAMMATIONS DE GRISOU AVEC OU SANS SUITES GRAVES, SURVENUES

A. En Belgique.

PÉRIODES DÉCENNALES	INFLAMMATIONS QUELLE QUE SOIT LA CAUSE				INFLAMMATIONS DUES A L'EMPLOI DES EXPLOSIFS				PROPORTION dans laquelle intervient l'emploi des explosifs dans le nombre	
	NOMBRE		PROPORTION par an et par 10,000 ouvriers occupés dans les travaux du fond		NOMBRE		PROPORTION par an et par 10,000 ouvriers du fond			
	d'inflam- mations	de tués	inflam- mations	tués	d'inflam- mations	de tués	inflam- mations	tués	d'inflam- mations	de tués
1880-1889 . . . . .	68	455	0.87	5.81	43	412	0.55	5.28	63 %	90 %
1890-1899 . . . . .	63	258	0.71	2.8	35	61	0.39	0.70	55 %	23 %
<b>B. Dans le Borinage (Couchant de Mons) seulement.</b>										
1880-1889 . . . . .	21	266	0.90	11.30	17	230	0.72	9.75	81 %	87 %
1890-1899 . . . . .	9	24	0.38	1.00	6	7	0.25	0.30	66 %	29 %

De ce tableau nous avons tiré les enseignements suivants :

“ 1° Dans l'ensemble du pays, pendant la période décennale 1880-1889, il y a eu 68 explosions faisant ensemble 455 victimes, ce qui donne annuellement une moyenne de 0,87 accidents et 5,81 tués par 10,000 ouvriers occupés dans les travaux du fond.

„ De ces accidents, 43, soit les 63 centièmes, ont été occasionnés par l'emploi des explosifs, et des 455 tués, 412, soit les 90 centièmes, ont péri dans des accidents dus à cette même cause.

„ 2° Tout autre a été la période 1890-99 où les proportions d'accidents et du nombre d'ouvriers tués par 10,000 ouvriers du fond n'ont été respectivement que de 0,71 et de 2,8, mais où surtout l'on constate que les accidents dus à l'emploi des explosifs ne dépassent guère en nombre la moitié du total, et restent en dessous du quart pour le nombre de victimes qui, au lieu d'être de 5,28 par 10,000 ouvriers du fond, n'a plus été que de 0,70.

„ Il y a donc là un recul extrêmement important et qui donnerait un démenti à ce que nous disions précédemment de l'importance croissante du danger de l'emploi des explosifs, si une cause nouvelle n'était intervenue.

„ Or, cette cause nouvelle c'est précisément : d'une part, la réduction et même la suppression, réalisée dans un certain nombre de charbonnages, de l'emploi des explosifs et, d'autre part, la généralisation de l'emploi des *explosifs de sûreté* remplaçant la poudre noire en usage presque partout dans les mines belges avant cette période.

„ Loin donc d'infirmier la thèse exposée dans ce premier chapitre, cette constatation la confirme d'une façon éclatante en faisant voir, que si le mal était grand, on n'a pas tardé, aussitôt qu'on s'est mis à le combattre, à constater l'efficacité des remèdes apportés.

“ La démonstration est bien plus manifeste encore si au lieu de considérer ensemble toutes les régions minières de la Belgique, on ne considère que la région qui était pour ainsi dire la terre classique des explosions du grisou : nous avons nommé le *Couchant de Mons* ou le *Borinage*.

„ Nous voyons en effet que, dans la période de 1880-1889, peu différente sous ce rapport de celles qui l'ont précédée, le Borinage où la population ouvrière n'est que le quart de celle de l'ensemble

du pays, intervient pour un tiers dans le nombre d'accidents et pour bien plus que la moitié dans le nombre des victimes; la proportion d'ouvriers tués, par 10,000 ouvriers du fond, atteignait 11,30 pour toutes les inflammations, et 9,75, soit 87 % de l'ensemble, pour les explosions dues à l'emploi des explosifs.

„ Mais là où le mal était plus grand les remèdes apportés ont été plus énergiques, et, comme nous le verrons dans le chapitre suivant, peu après 1887, année où une terrible explosion occasionnée par l'emploi des explosifs (la catastrophe de " La Boule „ à Quaregnon) a fait d'un seul coup 120 victimes, les moyens mécaniques et les explosifs de sûreté sont venus progressivement réduire à des proportions infimes, l'emploi des explosifs dangereux en usage précédemment.

„ Les résultats ont été remarquables.

„ Pendant toute cette période 1890-1899, cette région, devenue presque sinistre par les nombreuses catastrophes qui l'ont désolée, a perdu au total 24 ouvriers par les explosions de grisou, dont 7 seulement par des explosions dues à l'emploi des explosifs.

Par 10,000 ouvriers du fond, au lieu du chiffre énorme de 9,75 tués par des accidents dus à cette cause, dans les dix années 1880-1889, nous n'en avons plus, dans la décade 1890-1899, que la proportion minime de 0,30 <sup>(1)</sup>. „

Nous donnons dans les pages qui suivent les tableaux de récapitulation dressés dans la forme habituelle d'après les données recueillies par MM. les Ingénieurs en chef directeurs des divers arrondissements.

Ils sont suivis des tableaux comparatifs entre deux années successives. Nous avons retranché de cette comparaison celle relative aux mines non grisouteuses, qui présente peu d'intérêt.

---

(1) *Bulletin de l'industrie minière*, 3<sup>e</sup> série, t. XIV, 1900.