

**Statistique des accidents survenus au cours de 1961  
dans les mines de houille  
et au cours de 1959, 1960 et 1961  
dans les autres établissements  
surveillés par l'Administration des Mines**

**Statistiek van de ongevallen in de kolenmijnen in 1961  
en in de andere inrichtingen  
onder toezicht van de Administratie van het Mijnwezen  
in 1959, 1960 en 1961**

AVANT-PROPOS

La statistique des accidents était jusqu'à 1959, englobée dans les « Aspects techniques de l'exploitation charbonnière belge ». Elle trouvait place entre les consommations et les caractéristiques des travaux du fond. Cette place a été jugée peu heureuse et il a paru intéressant d'individualiser cette statistique. Par conséquent il a été décidé de la dissocier entièrement de l'ensemble de la statistique technique et de la publier à part.

Pour éviter des difficultés au lecteur qui voudrait retrouver la statistique des accidents relative aux années antérieures à 1960, il est rappelé que cette statistique paraissait depuis 1955 au Chapitre II de la Statistique technique et que les tableaux qui s'y rapportent étaient numérotés 24, 24bis et 25. Ces tableaux portent maintenant les numéros 1, 2 et 3.

De plus, le lecteur trouvera cette année, la statistique des accidents survenus dans les autres établissements surveillés par l'Administration des Mines et on en a profité pour combler le retard qui s'était créé à cet égard.

Ainsi la « Statistique des accidents » formera un tout cohérent.

*Le Directeur Général des Mines,*  
A. VANDENHEUVEL.

WOORD VOORAF

De statistiek van de ongevallen was tot in 1959 opgenomen in de « Technische kenmerken van de Belgische steenkolenontginning ». Zij stond er tussen het verbruik en de kenmerken van de ondergrondse werken. Die plaats hebben wij niet zeer geschikt gevonden ; het leek beter die statistiek afzonderlijk op te stellen. Daarom hebben wij besloten ze van de technische statistiek volledig te scheiden en ze afzonderlijk te publiceren.

Om de lezers die de statistiek van de ongevallen van de jaren vóór 1960 wensen te raadplegen, moeilijkheden te besparen, herinneren wij eraan dat die statistiek sedert 1955 verschenen is in hoofdstuk II van de Technische statistiek en dat de desbetreffende tabellen de nummers 24, 24bis en 25 droegen. Die tabellen dragen nu de nummers 1, 2 en 3.

Bovendien publiceren wij dit jaar de statistiek van de ongevallen in de andere inrichtingen die onder het toezicht van de Administratie van het Mijnwezen staan. Wij hebben ook de achterstand in die sektor ingelopen.

Aldus zal de « Statistiek van de ongevallen » een samenhangend geheel vormen.

*De Directeur-Generaal der Mijnen,*  
A. VANDENHEUVEL.

## MINES DE HOUILLE 1961

## Introduction.

Le tableau n° 1 (qui est donné hors-texte) reprend tous les accidents qui ont entraîné une incapacité totale de travail durant 1 jour au moins, le jour de l'accident non compris, au cours de l'année 1961. Ces accidents sont classés en 3 grandes catégories suivant qu'ils sont survenus au fond (A), à la surface (B) ou sur le chemin du travail (C).

Les accidents des catégories A et B sont répartis, suivant leurs causes matérielles, en 10 rubriques principales, numérotées 1 à 10, les mêmes pour le fond et pour la surface.

Ces rubriques diffèrent sensiblement de celles du tableau traditionnel, tel qu'il avait été modifié depuis 1949. Le paragraphe 5.3 « nouvelle classification des accidents » des « Aspects techniques de l'exploitation charbonnière belge en 1956 » publiés dans le numéro d'août 1957 des « Annales des Mines » (p. 739), a indiqué les raisons d'être de cette transformation, qui avait pour but de mettre les rubriques du tableau n° 1 (ex. 24) en complète harmonie avec celles de la classification internationale commune des accidents du fond adoptée en 1957 par le groupe de travail compétent de la Haute Autorité de la C.E.C.A.

Un tableau de transition n° 24<sup>ter</sup> raccordant pour l'année 1956 les 47 rubriques de l'ancienne série 1949-1956 aux 10 rubriques principales de la nouvelle série 1957 et suivantes a été publié hors texte avec la statistique des accidents de 1957 (*Annales des Mines*, 9<sup>e</sup> livraison, septembre 1958, page 770).

Dans le tableau n° 1 (ex. 24), on considère comme tuée, la victime dont le décès est survenu dans un délai de 56 jours à dater de l'accident, alors que précédemment ce délai était de 30 jours.

## 1. — Nombre d'accidents « chômants ».

## A. Fond.

Le nombre total de victimes d'accidents du fond s'est élevé à 46.845 ce qui représente une diminution de 6,5 % par rapport à l'année précédente. Le nombre de postes prestés ayant par ailleurs diminué de 11,1 % le nombre total d'accidents par million de postes prestés a augmenté de 5,1 %.

Les principales causes de ces accidents sont : les éboulements et chutes de pierre et de blocs de bouille, qui ont fait les nombres suivants de victimes :

— en taille	
au cours de l'abattage et des travaux qui	
y font suite . . . . .	10.976
à l'occasion des travaux de contrôle du toit	3.195
— dans les galeries en veine de toute nature	4.179
— dans les galeries au rocher . . . . .	1.564
— dans les puits et burquins . . . . .	100
soit au total :	20.014

## KOLENMIJNEN - 1961

## Inleiding.

In tabel 1 (buiten de tekst) zijn al de ongevallen aangeduid die in de loop van 1961 een volledige werkongeschiktheid van ten minste één dag veroorzaakten, de dag van het ongeval niet meegerekend. Die ongevallen zijn in drie grote categorieën ingedeeld, naargelang zij in de ondergrond (A), op de bovengrond (B) of op de weg naar of van het werk (C) gebeurd zijn.

De ongevallen vermeld in de categorieën A en B zijn volgens de materiële oorzaken ingedeeld in tien hoofdrubrieken, die genummerd zijn van 1 tot 10 en voor de ondergrond en de bovengrond dezelfde zijn.

Deze rubrieken wijken merkkelijk af van die van de traditionele tabel zoals die sedert 1949 gewijzigd werd. In paragraaf 5.3 van de « Technische kenmerken van de Belgische steenkolenontginning in 1956 » (*Annalen der Mijnen*, augustus 1957, blz. 739) zijn de redenen van die hervorming aangeduid, die voor doel had de rubrieken van tabel 1 (vroeger 24) volledig in overeenstemming te brengen met de gemeenschappelijke internationale indeling van de ongevallen in de ondergrond die de bevoegde werkgroep van de hoge Autoriteit van de E.G.K.S. in 1957 aangenomen had.

Een overgangstabel 24<sup>ter</sup>, waarin de overgang van de 47 rubrieken van de oude reeks 1949-1956 naar de 10 hoofdrubrieken van de nieuwe reeks 1957 en volgende jaren voor het jaar 1956 aangeduid is, hebben wij samen met de statistiek van de ongevallen in 1957 buiten de tekst gepubliceerd (zie *Annalen der Mijnen*, nummer 9, september 1958, blz. 770).

In tabel 1 (vroeger 24) beschouwt men als een dode ieder slachtoffer dat binnen een termijn van 56 dagen na de dag van het ongeval overleden is, dan wanneer die termijn voorheen 30 dagen bedroeg.

## 1. — Aantal ongevallen met arbeidsverzuim.

## A. Ondergrond.

In 1961 waren er 46.845 slachtoffers van ongevallen in de ondergrond, wat 6,5 % minder is dan het voorgaande jaar. Het aantal verstrekte diensten is, aan de andere kant, met 11,1 % verminderd, zodat het totaal aantal ongevallen per miljoen verrichte diensten met 5,1 % gedaald is.

De voornaamste oorzaken van die ongevallen zijn : de instortingen en het vallen van stenen en blokken kool, die de volgende slachtoffers gemaakt hebben :

— in de pijlers	
tijdens de winning en het vervolg van de	
winning . . . . .	10.976
bij de verrichtingen voor de dakkontrolé	3.195
— in om het even welke gangen in de kolen	4.179
— in gangen in het gesteente . . . . .	1.564
— in schachten en blindschachten . . . . .	100
Samen :	20.014

Par rapport à l'année précédente la proportion d'accidents de cette nature dans l'ensemble des accidents du fond n'a guère diminué : elle a été de 42,7 % contre 43,1 % en 1960, 42,3 % en 1959 et près de 50 % en 1956.

Ce sont également les accidents de cette nature qui ont causé le plus grand nombre de cas mortels (30 cas sur 62).

La proportion des cas mortels dus à cette cause dans l'ensemble des cas mortels est inférieure à celle de 1960 (48,3 % contre 55,9 %).

*Les manipulations diverses et les chutes d'objets* constituent la seconde en importance des causes d'accident. On a enregistré sous cette rubrique en 1961, 10.276 accidents, soit 21,9 % du total. Il est vrai qu'aucun de ces accidents n'a été mortel.

Les manipulations d'éléments de soutènement ont causé la majeure partie des accidents groupés sous cette rubrique : 5.670 victimes ; viennent ensuite les manipulations de rails, tuyaux et autres éléments métalliques : 2.004 victimes. Les chutes et dérives d'objets ont fait 1.957 victimes.

Les transports constituent toujours la troisième en importance des causes d'accidents (5.750 victimes) et principalement les transports effectués par l'homme (1.569 victimes).

Dans l'ensemble, les transports tant en tailles qu'en galeries et dans les puits ont été à l'origine de 12 % de tous les accidents du fond, de 30 % des accidents mortels et de 33 % des accidents ayant entraîné une incapacité permanente de plus de 20 %. Ces proportions ont peu varié par rapport aux années précédentes.

Viennent ensuite, par ordre d'importance et comme précédemment :

*la circulation du personnel* (chutes, heurts, foulures, etc) avec 4.388 victimes (9,4 %) dont 4 tués ;

*le maniement et l'emploi d'outils, machines et mécanismes*, avec 4.280 victimes (9,1 %), dont plus de la moitié (2.217 blessés) par les outils à main ordinaires (haches, marteaux, scies, etc.) et plus du quart (1.201) par les outils pneumatiques ou électriques à main. Les machines et mécanismes — autres que les engins de transports — ne causent qu'un nombre modéré d'accidents (862 ou 1,8 %). En Campine, cependant, ces engins ont causé 498 accidents soit 4,4 %. Cette proportion est faible étant donné la forte mécanisation du travail.

*Le grison, les incendies, l'emploi des explosifs et l'électricité* n'ont causé en 1961, dans les mines belges, qu'un petit nombre d'accidents (24 victimes en tout

In vergelijking met 1960 is het percentage van deze ongevallen in het totaal aantal ondergrondse ongevallen haast niet meer gedaald : het bedroeg 42,7 %, tegenover 43,1 % in 1960, 42,3 % in 1959 en haast 50 % in 1956.

Het zijn ook deze ongevallen die het grootste aantal gevallen met dodelijke afloop veroorzaakt hebben (30 gevallen op 62).

Het percentage van de dodelijke ongevallen door instortingen veroorzaakt in het totaal aantal dodelijke ongevallen is lager dan in 1960 (48,3 % tegenover 55,9 %).

De tweede belangrijkste oorzaak van ongevallen is *de manipulatie van allerlei materialen en het vallen van voorwerpen*. In 1961 hebben zich in die rubriek 10.276 ongevallen voorgedaan, d.i. 21,9 % van het totaal. Geen enkel van die ongevallen heeft een dodelijke afloop gehad.

Het grootste gedeelte van die ongevallen heeft zich bij de manipulatie van ondersteuningsmiddelen voorgedaan : 5.670 slachtoffers ; daarna komen de ongevallen gebeurd bij de manipulatie van spoorstaven, buizen en andere metalen stukken : 2.004 slachtoffers. Verder hebben de ongevallen veroorzaakt door het vallen of wegschieten van voorwerpen 1.957 slachtoffers gemaakt.

De derde belangrijkste oorzaak van ongevallen is nog altijd *het vervoer* (5.750 slachtoffers) en vooral het vervoer verricht door personen (1.569 slachtoffers).

In het geheel genomen zijn 12 % van al de ongevallen in de ondergrond, 30 % van de dodelijke ongevallen en 33 % van de ongevallen die een blijvende ongeschiktheid van meer dan 20 % hebben veroorzaakt te wijten van het vervoer in de pijlers, in de gangen en in de schachten. Die percentages zijn de jongste jaren niet veel veranderd.

Gerangschikt volgens het aantal slachtoffers, heeft men daarna, gelijk vroeger :

*het verkeer van het personeel* (vallen, stoten, struikelen, verstuijing, enz.) met 4.388 slachtoffers (9,4 %) waaronder 4 doden ;

*het hanteren en gebruik van gereedschap, machines en tuigen* met 4.280 slachtoffers (9,1 %), waarvan meer dan de helft (2.217) gekwetst werden door gewoon handgereedschap (bijlen, hamers, zagen, enz.) en meer dan een vierde (1.201) door handwerktuigen met perslucht of met elektriciteit. Machines en tuigen — buiten die van het vervoer — hebben slechts een vrij gering aantal ongevallen (862 of 1,8 %) veroorzaakt. Maar in de Kempen hebben die tuigen 498 ongevallen, d.i. 4,4 %, veroorzaakt. Dat is een gering percentage als men de ver gevorderde mechanisatie van het werk in aanmerking neemt.

ou moins de 0,1 %). On n'a enregistré sous ces rubriques aucun accident mortel, ce qui est assez remarquable.

#### Divers.

On notera à cette rubrique qu'il y a eu 5 tués par coup d'eau. Il s'agit là d'un seul accident et il constitue l'accident collectif le plus important de cette année.

#### B. Surface.

A la surface, les accidents dus aux manipulations diverses et aux chutes d'objets sont restés les plus fréquents (28,6 %) suivis par les accidents mécaniques (machines, outils, mécanismes) : (22,6 %) et par les chutes (18,8 %).

La fréquence des accidents dus aux transports s'est maintenue au bas niveau atteint depuis 1957 (13,6), alors que précédemment cette rubrique groupait près de 30 % des accidents de surface.

#### C. Chemin du travail.

Cette année, on doit déplorer 12 tués sur le chemin du travail et 10 blessés graves. L'an dernier ces nombres étaient respectivement 7 et 13. Etant donné que le nombre de postes prestés est en diminution, on voit que l'augmentation du nombre de morts sur le chemin du travail est d'autant plus marquée.

Selon les chiffres de tués de cette année, on peut conclure en disant que la mort d'un mineur a 15 chances sur 100 d'être causée par un accident survenu sur le chemin du travail.

### 2. — Taux de fréquence, de gravité, de risque au fond et à la surface.

La publication des « Aspects techniques de l'exploitation charbonnière belge » relative à l'année 1957 (*Annales des Mines de Belgique*, 9<sup>e</sup> livraison, septembre 1958, pp. 769 et 770) exposait les modifications apportées à la définition des taux de fréquence, de gravité et de risque par l'arrêté royal du 29 avril 1958 relatif aux organes de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail dans les mines, minières et carrières souterraines, et donnait les formules de passage des nouveaux taux aux anciens, tels qu'ils avaient été définis par l'arrêté ministériel du 21 avril 1949, et réciproquement. Nous n'y reviendrons pas et prions le lecteur désireux de comparer les taux obtenus pour 1961 à ceux des années antérieures à 1957 de bien vouloir se reporter à cette publication.

Rappelons que le nombre conventionnel de journées de chômage attribuées à tout accident mortel ou ayant entraîné une incapacité permanente totale a été porté

*Mijngas, branden, het gebruik van springstoffen en elektriciteit* hebben in 1961 in de Belgische mijnen slechts een gering aantal slachtoffers gemaakt (samen 24 slachtoffers of minder dan 0,1 %). In deze rubrieken heeft men geen enkel dodelijk ongeval gehad, wat vrij opmerkelijk is.

#### Allerlei oorzaken.

In deze rubriek telt men 5 doden ingevolge waterdoorbraak. Het gaat hier om één enkel ongeval, het grootste van dit jaar.

#### B. Bovengrond.

Op de bovengrond zijn de ongevallen te wijten aan allerlei manipulaties en aan het vallen van voorwerpen nog het meest voorgekomen — 28,6 % van het totaal — gevolgd door de ongevallen veroorzaakt door mechanische tuigen (machines, werktuigen, andere mechanismen) : (22,6 %) en door de ongevallen veroorzaakt door het vallen (18,8 %).

Het percentage van de ongevallen te wijten aan het vervoer is op het lage peil gebleven dat men sedert 1957 bereikt had (13,6 %), terwijl men voorheen in deze rubriek haast 30 % van de ongevallen op de bovengrond telde.

#### C. Op de weg naar of van het werk.

In 1961 zijn 12 personen op de weg naar of van het werk gedood en 10 zwaar gekwetst geworden. Verleden jaar was dat onderscheidenlijk 7 en 13. Aangezien het aantal verrichte diensten verminderd is, is de stijging van het aantal doden onderweg nog opvallender.

De cijfers van dit jaar tonen aan dat de dood van een mijnwerker in 15 gevallen op 100 op de weg naar of van het werk veroorzaakt wordt.

### 2. — Veelvuldigheidsvoet, ernst- en risicovoet in de ondergrond en op de bovengrond.

In de « Technische kenmerken van de Belgische steenkolenontginning betreffende het jaar 1957 » (*Annalen der Mijnen van België*, nummer 9, september 1958, blz. 769 en 770) hebben wij uitgelegd welke wijzigingen het koninklijk besluit van 29 april 1958 betreffende de organen voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing der werkplaatsen in de mijnen, grave-rijen en ondergrondse groeven aan de bepaling van de frekwentievoet, de ernstvoet en de risicovoet aangebracht had ; in die publikatie zijn ook de formules aangeduid om van de nieuwe naar de oude percentages, bepaald door het ministerieel besluit van 21 april 1949, over te gaan, en omgekeerd. Wij zullen er niet meer op terugkomen en verwijzen onze lezers die de percentages van 1961 met die van vóór 1957 wensen te vergelijken naar die publikatie.

Er weze aan herinnerd dat het konventioneel aantal afwezigheidsdagen toegekend aan een dodelijk ongeval

à 7.500 par l'arrêté royal de 1958 et que le nombre conventionnel de journées de chômage attribuées aux cas d'incapacité permanente partielle est dorénavant le produit de 7.500 par le taux réel d'incapacité permanente attribué définitivement par les services médicaux compétents.

Le tableau n° 2 (ex. 24bis) relatif à l'année 1961 a été dressé conformément aux nouvelles définitions (doc. cit. p. 770). Le tableau de 1957 contenait le rappel des taux de 1956 convertis suivant les définitions nouvelles, de manière à établir la continuité de la série statistique.

En ce qui concerne les invalidités permanentes, le nombre de journées conventionnelles a été calculé sur les taux cumulés en % P :

1. des incapacités permanentes définitivement consolidées en 1961 résultant d'accidents survenus dans l'année ;
2. des prévisions d'incapacité permanente attribuées à des lésions résultant d'accidents survenus en 1961 mais dont la consolidation définitive n'était pas acquise en fin d'exercice ;
3. des différences entre les taux de consolidation définitive attribués en 1961 à des victimes d'accidents survenus au cours d'exercices antérieurs, et les dernières prévisions relatives à ces accidents à la fin de 1959, pour les accidents antérieurs au 1<sup>er</sup> janvier 1960, ou à la fin de 1960 pour les accidents survenus au cours de cet exercice.

Le nombre de journées de chômage conventionnelles J' a donc été calculé égal à

$$\left( M + \frac{P}{100} \right) \times 7.500$$

M étant le nombre d'accidents mortels.

Comme les années précédentes, c'est dans le Centre-Borinage que le taux de fréquence des accidents a été de loin le plus élevé, tant au fond qu'à la surface. Il est toujours beaucoup moindre en Campine que dans les bassins du Sud (1/2 au fond, 1/3 à la surface).

Chaque ouvrier du fond a été blessé, en moyenne 1,29 fois par an, dans les bassins du Sud, 0,62 fois seulement en Campine (rapport du nombre d'accidents chômants du tableau n° 2 au nombre moyen de présences du tableau n° 1). Pour chaque accident cet ouvrier a subi une incapacité temporaire totale de travail de 17,2 jours en moyenne dans le Sud et de 5,8 jours en Campine.

Si l'on ne tient pas compte des journées conventionnelles pour les cas de mort et d'incapacité permanente,

of aan een ongeval dat een totale bestendige arbeidsongeschiktheid veroorzaakt heeft, door het koninklijk besluit van 1958 op 7.500 gebracht is en dat het konventioneel aantal afwezigheidsdagen toegekend aan de gevallen van gedeeltelijke bestendige ongeschiktheid voortaan het produkt is van 7.500 met het door de bevoegde medische diensten definitief toegekende werkelijk percentage van ongeschiktheid.

Tabel 2 (vroeger 24bis) is volgens de nieuwe bepalingen opgemaakt. (Zelfde publikatie, blz. 770). In de tabel van 1957 kwamen ook de percentages van 1956 voor omgezet volgens de nieuwe bepalingen, zodat de continuïteit van de statistische reeks verzekerd is.

Voor de gevallen van blijvende ongeschiktheid is het overeengekomen aantal verletdagen berekend op de samengetelde percentages (P) van :

1. de in 1961 definitief gekonsolideerde blijvende ongeschiktheid voortspuitende uit ongevallen die in de loop van het jaar gebeurd zijn ;
2. de voorziene blijvende ongeschiktheden toegekend voor letsels veroorzaakt door ongevallen die in 1961 gebeurd, maar op het einde van het jaar nog niet definitief gekonsolideerd waren ;
3. van de verschillen tussen de percentages van definitieve konsolidatie in 1961 toegekend aan slachtoffers van ongevallen van voorgaande jaren en de laatste vooruitzichten betreffende die ongevallen einde 1959, voor de ongevallen van vóór 1 januari 1960, of einde 1960 voor de ongevallen die in de loop van dat jaar gebeurd zijn.

Het overeengekomen aantal verletdagen J' is dus berekend volgens de formule :

$$J' = \left( M + \frac{P}{100} \right) \times 7.500$$

waarin M het aantal ongevallen met dodelijke afloop voorstelt.

Zoals de vorige jaren is de veelvuldigheidsvoet van de ongevallen verreweg het grootst in het bekken Centrum-Borinage, zowel voor de ondergrond als voor de bovengrond. In de Kempen is hij nog steeds veel kleiner dan in de zuiderbekkens (1/2 voor de ondergrond, 1/3 voor de bovengrond).

Elke ondergrondse arbeider is in de zuiderbekkens gemiddeld 1,29 maal per jaar gewond geweest en slechts 0,62 maal in de Kempen (verhouding van het aantal ongevallen met arbeidsverzuim van tabel 2 tot het gemiddeld aantal aanwezigheidsdagen van tabel 1). Voor elk ongeval heeft die arbeider een gemiddelde volledige tijdelijke arbeidsongeschiktheid opgelopen van 17,2 dagen in de zuiderbekkens en van 5,8 dagen in de Kempen.

Zo men de konventionele dagen voor de gevallen die de dood of een blijvende arbeidsongeschiktheid van het

TABLEAU n° 2. — Taux de fréquence et de gravité des accidents survenus au fond et à la surface des mines de houille en 1961 et nombre moyen de journées perdues par accident.

TABEL 2. — Veelvuldigheidsvoet en ernstvoet van de in 1961 in de ondergrond en op de bovengrond van de steenkolenmijnen gebeurde ongevallen en gemiddeld aantal verletdagen per ongeval.

	BORINAGE-CENTRE		CHARLEROI-NAMUR		LIEGE		SUD		CAMPINE		ROYAUME	
	Fond Ondergr.	Surface Bovengr.	Fond Ondergr.	Surface Bovengr.	Fond Ondergr.	Surface Bovengr.	Fond Ondergr.	Surface Bovengr.	Fond Ondergr.	Surface Bovengr.	Fond Ondergr.	Surface Bovengr.
	BORINAGE-CENTRUM		CHARLEROI-NAMEN		LUIK		ZUIDERBEKKENS		KEMPEN		HET RIJK	
Nombre des postes de 8 heures effectuées en 1961 : n . Aantal diensten van 8 uren verricht in 1961 : n . . . . .	2 742 945	1 157 963	3 380 050	1 691 058	2 407 589	1 102 483	8 530 584	3 951 504	5 582 089	2 259 121	14 112 673	6 210 625
Nombre d'accidents chômants (y compris les cas de mort et d'incapacité permanente) : A Aantal ongevallen met arbeidsverzuim (dodelijke ongevallen en ongevallen met blijvende ongeschiktheid inbegrepen) : A . . . . .	13 510	923	13 642	1 398	8 447	524	35 599	2 845	11 246	382	46 845	3 227
Taux de fréquence Veelvuldigheidsvoet $T_f = \frac{A \times 10}{8n}$ . . . . . (1961) . . . . .	616	100	505	103	439	59	522	90	252	21	415	65
Rappel de 1960 — Idem voor 1960 : $T_f$ . . . . .	561	98	469	93	393	60	476	85	253	24	395	65
Nombre de jours d'incapacité temporaire totale (à l'exclusion des cas de mort et des incapacités permanentes) J. Aantal dagen met volledige tijdelijke ongeschiktheid (met uitsluiting van de dodelijke ongevallen en van de ongevallen met blijvende ongeschiktheid) : J . . . . .	178 099	12 650	195 509	18 254	99 537	7 822	473 145	38 726	104 684	4 114	577 829	42 840
Nombre de jours conventionnels de chômage pour les cas de mort et d'incapacité permanente : Overeengekomen aantal verloren dagen wegens dodelijke ongevallen en ongevallen met blijvende ongeschiktheid : $J' = \left( M + \frac{P}{100} \right) \times 7.500$	304 425	35 850	566 400	42 600	255 975	15 225	1 126 800	93 675	344 175	28 050	1 470 975	121 725
<b>TOTAL — TOTAAL . . . . .</b>	<b>482 524</b>	<b>48 500</b>	<b>761 909</b>	<b>60 854</b>	<b>355 512</b>	<b>23 047</b>	<b>1 599 945</b>	<b>132 401</b>	<b>448 859</b>	<b>32 164</b>	<b>2 048 804</b>	<b>164 565</b>
Taux de gravité : — Ernstvoet : T — sans J' — J' niet inbegrepen . . . . .	8,1	1,4	7,2	1,3	5,2	0,9	6,9	1,2	2,3	0,2	5,1	0,9
— avec J' — J' inbegrepen . . . . .	7,5	1,3	6,8	1,4	4,7	1,1	6,4	1,3	2,2	0,2	4,9	0,9
rappel de 1960 — idem voor 1960 : $T_g$ . . . . .	22,0	5,2	28,2	4,5	18,5	2,6	23,4	4,2	10,1	1,8	18,1	3,3
rappel de 1960 — idem voor 1960 : $T''$ . . . . .	23,0	6,8	22,4	3,5	16,0	4,4	20,7	4,8	11,5	1,4	17,3	3,6
Nombre moyen de journées chômées par accident Gemiddeld aantal verletdagen per ongeval	13,2	13,7	14,3	13,1	11,8	14,9	13,3	13,6	9,3	10,8	12,3	13,3
— sans J' — J' niet inbegrepen . . . . .	13,3	13,2	14,6	15,5	12,0	18,2	13,4	15,2	8,6	10,1	12,3	14,6
— avec J' — J' inbegrepen . . . . .	35,7	52,5	55,9	43,5	42,1	44,0	44,9	46,5	39,9	84,2	43,7	51,0
rappel de 1960 — idem voor 1960 . . . . .	41,0	70,0	47,9	37,4	40,8	73,4	43,5	56,0	45,3	56,9	43,9	56,1

TABLEAU n° 3. — *Accidents graves survenus dans les mines en 1961.*TABEL 3. — *In 1961 in de mijnen gebeurde zware ongevallen.*

RUBRIQUES RUBRIEKEN	Borinage Centrum	Borinage Centre	Charleroi- Namur Charleroi- Namen	Liège Luik	Sud Zuider- bekkens	Campine Kempen	Royaume Het Rijk
Nombre de P.V. d'accidents : Aantal processen-verbaal van ongeval :							
Fond — Ondergrond . . . . .	19	40	12	71	40	111	
Surface — Bovengrond . . . . .	5	4	—	9	3	12	
<i>Total — Totaal . . . . .</i>	24	44	12	80	43	123	
Nombre de victimes (voir tableau n° 1) — Aantal slachtoffers (zie tabel 1) :							
a) Tués ou blessés mortellement Doden en dodelijk gekwetsten . . . . .	12	25	11	48	19	67	
b) Blessés grièvement — Zwaar gekwetsten . . . . .	16	23	10	49	28	77	
<i>Total — Totaal . . . . .</i>	28	48	21	97	47	144	
Conclusions de l'Administration des Mines : Konklusies van de Administratie van het Mijnwezen :							
1) Poursuites demandées Vervolgingen gevraagd . . . . .	—	1	—	1	4	5	
2) Poursuites laissées à l'appréciation du Pro- cureur du Roi Vervolgingen overgelaten aan de beoor- deling van de Prokureur des Konings . . . . .	—	1	—	1	1	2	
3) Recommandations de sécurité faites au Char- bonnage Aan de mijn gedane aanbevelingen betref- fende de veiligheid . . . . .	15	17	3	35	9	44	
4) Classement demandé Klassering gevraagd . . . . .	23	44	12	79	38	117	
Enquêtes en cours — Nog lopende onderzoeken . . . . .	—	2	—	2	—	2	

le taux de gravité des accidents du fond en Campine (2,3) est exactement le tiers de celui des bassins du Sud (6,9).

Si l'on tient compte de ces journées conventionnelles, l'écart entre la Campine et les différents bassins du Sud est moindre (10,1 à 23,4). On en conclut que le rapport du nombre d'accidents graves au nombre total d'accidents reste généralement plus élevé en Campine que dans les bassins du Sud.

### 3. — Procès-verbaux d'accidents dressés par l'Administration des Mines.

Les accidents graves survenus dans les charbonnages en 1961 ont fait l'objet de 123 procès-verbaux de la part de l'Administration des Mines. Les conclusions en sont données au tableau n° 3 ci-avant.

Le nombre de tués en 1961 s'est élevé à 67 pour le Royaume dont 62 au fond et 5 à la surface.

slachtoffer veroorzaakt hebben buiten beschouwing laat, is de ernstvoet van de ondergrondse ongevallen in de Kempens (2,3) juist gelijk aan  $\frac{1}{3}$  van die van de zuiderbekkens (6,9).

Zo men die konventionele dagen in aanmerking neemt, is het verschil tussen de Kempens en de verschillende zuiderbekkens kleiner (10,1 tegenover 23,4). Men leidt hieruit af dat de verhouding van het aantal zware ongevallen tot het totaal aantal ongevallen over het algemeen nog hoger is in de Kempens dan in de zuiderbekkens.

### 3. — Processen-verbaal van ongeval, door de Administratie van het Mijnwezen opgesteld.

De Administratie van het Mijnwezen heeft 123 processen-verbaal opgesteld voor zware ongevallen in de mijnen in 1961. De konklusies ervan zijn in bovenstaande tabel 3 aangeduid.

In 1961 werden in heel het Rijk 67 personen gedood, nl. 62 in de ondergrond en 5 op de bovengrond.

L'écart entre ces nombres et ceux qui figurent au tableau n° 1 s'explique comme suit :

1) Certains accidents font plusieurs victimes mais ne font l'objet que d'une enquête,

2) dans d'autres cas, l'incapacité de la victime d'un accident a été portée à 20 % ou davantage trop tardivement pour que l'ingénieur des mines puisse utilement procéder à une enquête technique sur les causes et circonstances de ces accidents.

Inversément, des enquêtes sont faites pour des accidents apparemment graves mais pour lesquels il s'avère par la suite que les conséquences sont moins graves: les incapacités étant consolidées à moins de 20 %.

3) enfin, certaines enquêtes sont en cours à la date du 31 décembre de l'année.

A noter que tous les accidents des fabriques d'agglomérés et des autres établissements connexes des houillères sont compris dans le relevé des accidents de surface des charbonnages sur la base duquel est dressé le tableau n° 1.

De même les accidents survenus au fond ou à la surface aux ouvriers des houillères occupés à des travaux de premier établissement sont compris dans les diverses rubriques « fond » ou « surface » du tableau n° 1.

Aussi les taux de fréquence et de gravité des accidents du fond, de la surface et de l'ensemble fond et surface pour l'année 1961 ont-ils été rapportés aux prestations de tout le personnel intéressé de l'entreprise, y compris celui des travaux de premier établissement et celui des industries connexes, mais non compris le personnel des entrepreneurs.

C'est la raison pour laquelle les nombres de postes prestés au fond et à la surface, indiqués au bas du tableau n° 1, diffèrent sensiblement des nombres de postes correspondants d'autres statistiques, lesquels ne concernent que les travaux d'exploitation de la houillère proprement dite, y compris les travaux préparatoires.

Le nombre de tués en 1961 au fond et à la surface (67) est le plus bas qui ait été enregistré depuis de nombreuses années et est inférieur à celui de 1955 (96) considéré alors comme exceptionnellement bas. Sans doute cette amélioration est-elle due pour une part à la réduction importante de l'effectif des travailleurs de la mine. Mais elle résulte aussi de l'accroissement de la sécurité dans nos houillères.

Het verschil tussen deze cijfers en die vermeld in tabel 1 is als volgt te verklaren :

1) Sommige ongevallen maken verscheidene slachtoffers, maar geven slechts aanleiding tot één enkel onderzoek.

2) Voor andere ongevallen wordt de ongeschiktheid van het slachtoffer te laat op 20 % of meer vastgesteld, zodat de rijksmijn ingenieur geen technisch onderzoek naar de oorzaken en de omstandigheden van die ongevallen meer kan instellen.

Omgekeerd wordt soms een onderzoek ingesteld voor ongevallen die zwaar lijken, maar waarvan de gevolgen achteraf niet zo erg zijn, aangezien de ongeschiktheid op minder dan 20 % gekonsolideerd wordt.

3) Ten slotte zijn sommige onderzoeken op 31 december nog aan de gang.

Er dient opgemerkt dat alle ongevallen in de brikettenfabrieken en in de andere nevenbedrijven van de mijnen begrepen zijn in de opgave van de ongevallen op de bovengrond van de kolenmijnen die aan tabel 1 ten grondslag ligt.

Zo ook zijn de ongevallen waarvan werklieden van de mijn in de onder- of bovengrond het slachtoffer geweest zijn, terwijl zij aan werken van eerste aanleg bezig waren, in de verschillende rubrieken « ondergrond » of « bovengrond » van tabel 1 begrepen.

Ook zijn de veelvuldigheidsvoet en de ernstvoet van de ongevallen in 1961, voor de bovengrond, voor de ondergrond en voor boven- en ondergrond samen, berekend op de prestaties van al het betrokken personeel van de onderneming, dat van de nevenbedrijven en de arbeiders van werken van eerste aanleg inbegrepen, maar met uitsluiting van het personeel van aannemers.

Daarom verschilt het aantal in de onder- en de bovengrond verrichte diensten vermeld in tabel 1 merklijk van de cijfers die in andere statistieken aangeduid zijn en die alleen betrekking hebben op de ontginning van de mijn zelf, de voorbereidende werken inbegrepen.

In 1961 is het aantal doden voor de ondergrond en de bovengrond samen (67) het laagste dat wij sedert jaren vastgesteld hebben en zelfs lager dan dat van 1955 (96), dat toen als buitengewoon laag beschouwd werd. Die verbetering is ongetwijfeld voor een deel het gevolg van de aanzienlijke vermindering van het aantal mijnwerkers. Maar zij ook te danken aan de verhoging van de veiligheid in onze kolenmijnen.



**4. — Rétrospective des accidents mortels.**

Le nombre de tués au fond et à la surface a évolué comme suit au cours des 23 dernières années :

Année Jaar	Fond Ondergrond	Surface Bovengrond	Total Totaal
1939	128	21	149
1940	161	14	175
1941	180	24	204
1942	200	24	224
1943	178	24	202
1944	93	15	108
1945	89	23	112
1946	144	19	163
1947	112	16	128
1948	126	14	140
1949	123	10	133
1950	147	20	167
1951	127	12	139
1952	157	20	177
1953	187	15	202
1954	129	18	147
1955	83	13	96
1956	359	15	374
1957	92	9	101
1958	79	9	88
1959	60	14	74
1960	68	4	72
1961	62	5	67

**4. — De dodelijke ongevallen tijdens de jongste jaren.**

Het aantal doden in de ondergrond en op de bovengrond is tijdens de jongste 23 jaren als volgt geëvolueerd :

**AUTRES ETABLISSEMENTS SURVEILLÉS  
PAR L'ADMINISTRATION DES MINES  
1958 - 1960 - 1961**

Le lecteur trouvera ci-annexé trois tableaux donnant les accidents survenus dans les mines métalliques, dans les carrières souterraines et les minières souterraines, dans les carrières à ciel ouvert et les minières à ciel ouvert et dans les usines. Les usines dont il est question sont les usines métallurgiques, les cokeries et fabriques d'agglomérés non minières et les cimenteries.

Pour les carrières et minières à ciel ouvert ainsi que pour les usines la statistique ne donne que les accidents mortels. Il est bien évident que c'est totalement insuffisant pour juger du degré de sécurité atteint dans ces branches de l'activité industrielle.

**ANDERE INRICHTINGEN  
ONDER HET TOEZICHT VAN DE  
ADMINISTRATIE VAN HET MIJNWEZEN  
1959 - 1960 - 1961**

In de hierna volgende drie tabellen zijn de ongevallen aangeduid die gebeurd zijn in de metaalmijnen, in de ondergrondse groeven en in de ondergrondse graverijen, in de groeven in open lucht, in de graverijen in open lucht en in de fabrieken. Deze fabrieken zijn de metaalfabrieken, de cokes- en agglomeratenfabrieken buiten die van de mijnen en de cementfabrieken.

Voor de groeven en graverijen in open lucht en voor de fabrieken zijn alleen de dodelijke ongevallen aangeduid. Deze inlichtingen zijn vanzelfsprekend ontoereikend om de veiligheidsgraad in deze nijverheidstakken te beoordelen.