

**STATISTIQUE DES ACCIDENTS
SURVENUS AU COURS DE 1990
DANS LES MINES DE HOUILLE ET
DANS LES AUTRES ETABLISSEMENTS
SURVEILLES PAR L'ADMINISTRATION
DES MINES**

AVANT-PROPOS

La statistique des accidents survenus au cours de l'année 1990 dans les mines de houille et dans les autres établissements surveillés par l'Administration des Mines ne comporte pas d'innovation marquante par rapport à l'année précédente. Toutefois dès 1985, toute l'exploitation charbonnière a été concentrée dans le bassin du Nord, suite à la fermeture le 31 septembre 1984 du dernier charbonnage dans le bassin du Sud. La présentation ne comporte donc plus les tableaux permettant la comparaison entre les bassins miniers du Sud et du Nord.

L'Administration sera toujours reconnaissante à toute personne qui lui suggérerait des améliorations à apporter au contenu de cette étude ou à sa présentation.

Le Directeur Général des Mines, ff
ir. L. RZONZEF

TABLE DES MATIERES

1. MINE DE HOUILLE
 - 1.1. Introduction
 - 1.1.1. Fond
 - 1.1.2. Surface
 - 1.1.3. Chemin du travail
 - 1.2. Taux de fréquence, de gravité, de risque au fond et à la surface
 - 1.3. Procès-verbaux d'accidents dressés par l'Administration des Mines
 - 1.4. Rétrospective des accidents mortels
 - 1.5. Répartition des accidents graves suivant le siège et la nature des lésions
2. MINIERES ET CARRIERES SOUTERRAINES
3. MINIERES ET CARRIERES A CIEL OUVERT
4. USINES - INDUSTRIE SIDERURGIQUE
5. FABRIQUES D'EXPLOSIFS

**STATISTIEKEN VAN DE ONGEVALLEN
IN DE KOLENMIJNEN
EN IN DE ANDERE INRICHTINGEN
ONDER HET TOEZICHT
VAN DE ADMINISTRATIE
VAN HET MIJNWEZEN IN 1990**

WOORD VOORAF

De statistiek van de ongevallen in de kolenmijnen en in de andere inrichtingen waarop de Administratie van het Mijnwezen toezicht uitoefent, heeft in 1990 geen opvallende veranderingen ondergaan tegenover 1985. Sinds 1985 waren alle steenkoolontginningen geconcentreerd in het bekken van het Noorden ten gevolge van de sluiting van de laatste steenkolenmijn in het bekken van het Zuiden op 31 september 1984. Deze publicatie bevat dus niet langer de vergelijkende tabellen tussen de mijnbekkens van het Noorden en die van het Zuiden.

De Administratie dankt de lezers die verbeteringen aan de vorm of de inhoud van deze studie mochten voorstellen.

De Wd. Directeur-Generaal der Mijnen,
ir. L. RZONZEF

INHOUD

1. KOLENMIJNEN
 - 1.1. Inleiding
 - 1.1.1. Ondergrond
 - 1.1.2. Bovengrond
 - 1.1.3. Op de weg naar of van het werk
 - 1.2. Veelvuldigheidsvoet, ernst- en risicovoet in de ondergrond en op de bovengrond
 - 1.3. Processen-verbaal van de ongevallen door de Administratie van het Mijnwezen opgesteld
 - 1.4. De dodelijke ongevallen tijdens de jongste jaren
 - 1.5. Indeling van de zware ongevallen naar de plaats en de aard van het letsel
2. ONDERGRONDSE GROEVEN EN GRAVERIJEN
3. GROEVEN EN GRAVERIJEN IN DE OPEN LUCHT
4. FABRIEKEN - STAALNIJVERHEID
5. SPRINGSTOFFABRIEKEN

1. MINES DE HOUILLE 1990

1.1. Introduction

La statistique des accidents de travail survenus dans les mines de houille en 1990 répartit les accidents, d'une part, suivant leur cause matérielle en 12 rubriques principales et 50 sous-rubriques pour les accidents de fond, 10 rubriques principales pour les accidents de surface et, d'autre part, suivant l'importance de l'incapacité de travail qui comporte 4 classes de gravité : "1 à 3 jours", "4 à 20 jours", "21 à 56 jours" et "56 jours et plus".

Le décès survenu dans un délai de 56 jours à dater de l'accident est rangé dans les accidents mortels sous la rubrique "tués".

Le tableau 1 reprend les accidents du fond qui ont entraîné au cours de l'année 1990, dans le Royaume, une incapacité de travail durant 1 jour au moins, le jour de l'accident non compris.

Le tableau 1 bis reprend les accidents survenus à la surface et sur le chemin du travail, ainsi que le calcul des proportions de tués.

A noter que tous les accidents des établissements connexes des houillères sont compris dans les relevés des accidents de surface des charbonnages.

Aussi les taux de fréquence et de gravité des accidents du fond, de la surface et de l'ensemble fond et surface sont-ils calculés par rapport aux prestations de tout le personnel intéressé de l'entreprise, y compris celui des industries connexes.

C'est la raison pour laquelle les nombres de postes prestés au fond et surtout à la surface, tels qu'ils sont indiqués au bas du tableau 1 bis, peuvent différer sensiblement des nombres de postes correspondants d'autres statistiques, lesquelles ne concernent que les travaux d'exploitation de la houillère proprement dite.

1.1.1. Fond

En 1990, le nombre total des victimes d'accidents du fond s'est élevé à 1 380 unités.

Les accidents causés par les éboulements et chutes de pierres et de blocs de houille, restent de loin les plus nombreux et se décomposent comme suit :

- en taille :
au cours de l'abattage et des travaux
qui y font suite (010) 46
- dans les galeries en veine de toute
nature (012 + 013)..... 206

1. KOLENMIJNEN 1990

1.1. Inleiding

In de statistiek van de arbeidsongevallen die zich in 1990 in de steenkoolmijnen hebben voorgedaan, worden die ongevallen ingedeeld, eensdeels naar hun materiële oorzaken, in 12 hoofdrubrieken en 50 rubrieken voor de ondergrondse ongevallen en in 10 hoofdrubrieken voor de bovengrondse ongevallen en anderdeels naar de duur van de arbeidsongeschiktheid, die 4 klassen omvat : "1 tot 3 dagen", "4 tot 20 dagen", "21 tot 56 dagen" en "56 dagen en meer".

Het overlijden binnen 56 dagen na het ongeval wordt, onder de rubriek "doden", tot de dodelijke ongevallen gerekend.

In tabel 1 worden de ondergrondse ongevallen aangegeven die in de loop van het jaar 1990 voor het hele Rijk een arbeidsongeschiktheid van ten minste 1 dag tot gevolg hebben gehad, de dag van het ongeval niet inbegrepen.

In tabel 1 bis worden de bovengrondse ongevallen en de ongevallen op de weg naar en van het werk aangegeven, alsmede het aantal doden per miljoen diensten of per miljoen ton.

Alle ongevallen in nevenbedrijven van kolenmijnen zijn begrepen in de cijfers van de ongevallen op de bovengrond.

De veelvuldigheidsvoet en de ernstvoet van de ongevallen in de ondergrond, op de bovengrond en voor boven- en ondergrond samen, worden dan ook berekend op de prestaties van al het betrokken personeel van de onderneming, dat van de nevenbedrijven inbegrepen.

Daarom kan het aantal in de ondergrond en vooral op de bovengrond verrichte diensten dat in tabel 1 bis vermeld is merkkelijk verschillen van de cijfers die in andere statistieken aangeduid zijn welke alleen op de ontginning van de eigenlijke mijn betrekking hebben.

1.1.1. Ondergrond

In 1990 waren er in totaal 1 380 slachtoffers van ongevallen in de ondergrond.

De ongevallen door instortingen en door het vallen van stenen en blokken kool veroorzaakt, zijn nog steeds het talrijkst en worden als volgt verdeeld :

- in pijlers :
tijdens de winning en het vervolg
van de winning (010)..... 46
- in om het even welke gangen in de
kolen (012 + 013)..... 206

- dans les galeries au rocher (014+015)..	16
- dans les puits et burquins (016).....	37
	<hr/>
soit au total	305

La proportion d'accidents de cette nature par rapport à l'ensemble des accidents du fond s'établit ainsi à 22 %. Cette proportion atteignait près de 50 % en 1956.

Les accidents occasionnés par le fonctionnement de machines d'abattage, chargeuses, remblayeuses et autres machines, ainsi que l'emploi d'outils et la manipulation d'éléments de soutènement ont enregistré, en 1990, 354 cas.

Les manipulations diverses et chutes d'objets sont aussi importantes parmi les causes d'accidents avec 207 victimes en 1990.

Les accidents provoqués par la circulation du personnel (chutes, heurts, foulures, etc.) ont fait 330 victimes.

Les transports ont enregistré 157 victimes.

1.1.2. Surface.

A la surface, le nombre d'accidents a été de 240 pour le Royaume en 1990.

1.1.3. Chemin du travail.

En 1990, il y a eu 21 accidents sur le chemin du travail.

1.2. Taux de fréquence, de gravité, de risque au fond et à la surface.

Rappelons que le nombre de journées de chômage attribuées à tout accident mortel ou ayant entraîné une incapacité permanente totale a été porté à 7 500 et que le nombre conventionnel de journées de chômage attribuées au cas d'incapacité permanente partielle est le produit de 7 500 par le taux réel d'incapacité permanente attribué définitivement par les services médicaux compétents.

- in de gangen in het gesteente (014+015)	16
- in schachten en blinde schachten (016)	37
	<hr/>
Samen (01).....	305

Deze ongevallen vormen samen 22 % van het totaal aantal ondergrondse ongevallen. In 1956 was dat bijna 50 %

De ongevallen veroorzaakt door winmachines, laadmachines, vulmachines en andere machines, evenals door het gebruik van gereedschap en de manipulatie van ondersteuningsmiddelen, hebben in 1990, 354 slachtoffers gemaakt.

Diverse manipulaties en het vallen van voorwerpen nemen ook een belangrijke plaats in wat de oorzaken van de ongevallen betreft, met 207 slachtoffers in 1990.

De ongevallen veroorzaakt door het circuleren van het personeel (vallen, zich stoten, verstuijkingen, enz.) hebben 330 slachtoffers gemaakt.

Het vervoer heeft 157 slachtoffers gemaakt.

1.1.2. Bovengrond.

Op de bovengrond zijn er in 1990 in heel het Rijk 240 ongevallen gebeurd.

1.1.3. Op de weg naar of van het werk.

In 1990 hebben zich 21 ongevallen voorgedaan op de weg naar of van het werk.

1.2. Veelvuldigheidsvoet, ernst- en risicovoet in de ondergrond en op de bovengrond.

Men weet dat het aantal afwezigheidsdagen, voor ieder dodelijk ongeval of voor ieder ongeval met een totale blijvende ongeschiktheid aangerekend, op 7 500 gebracht werd en dat het konventioneel aantal afwezigheidsdagen, voor de ongevallen met gedeeltelijke blijvende ongeschiktheid aangerekend, gelijk is aan het produkt van 7 500 met het door de bevoegde medische diensten definitief toegekende percentage van blijvende ongeschiktheid.

TABLEAU 1. ACCIDENTS SURVENUS DANS LES MINES DE HOUILLE EN 1990.

CATEGORIES D'ACCIDENTS		N°	
Accidents du fond			
I. Eboulements, chutes de pierres et de blocs de houille	En taille, abattage et suite à l'abattage	010	
	En taille, contrôle du toit (foudroyage, remblayage, etc.)....	011	
	Dans les galeries en veine de toute nature : à front	012	
	(y compris les préparatoires) à l'arrière..	013	
	Dans les galeries en roche : à front	014	
	à l'arrière..	015	
	Dans les puits et burquins	016	
	TOTAL I	01 +	
	II. Transports (à l'exclusion des accidents dus à l'électricité)	Continus en tailles et en galeries par :	
		- gravité	020
		- courroies	021
		- convoyeurs métalliques à raclettes	022
		- autres convoyeurs métalliques	023
		En galeries horizontales par :	
		- wagonnets et hiercheurs	024
		- locomotives	025
- treuils et câbles ou chaînes, pousseurs		026	
En galeries inclinées par wagonnets et poulies ou treuils et câbles ou chaînes		027	
En tous travaux autres que les puits par tous autres moyens ..		028	
Dans les puits et burquins		029	
TOTAL II		02 +	
III. Chutes de la victime (chutes, faux pas, trébuchements, glissades, heurts ou accrochages à des parties saillantes, déchirures, foulures, luxations, etc.)	a) A l'occasion de la circulation :		
	- Dans les tailles et montages en plateau	030	
	- Dans les tailles et montages en dressant	031	
	- Dans les galeries horizontales ou faiblement inclinées..	032	
	- Dans les cheminées et les galeries inclinées	033	
	- Dans les puits et burquins	034	
	b) Aux cours d'autres opérations :		
	- Dans les tailles et montages en plateau	035	
	- Dans les tailles et montages en dressant	036	
	- Dans les galeries horizontales ou faiblement inclinées..	037	
	- Dans les cheminées et les galeries inclinées	038	
	- Dans les puits et burquins	039	
	TOTAL III	03 +	
IV. Machines, outils et soutènement	Machines		
	Machines d'abattage	040	
	Chargeuses	041	
	Remblayeuses	042	
	Autres machines et mécanismes	043	
	Outils		
	Outils ordinaires	044	
	Outils pneumatiques ou électriques à main	045	
	Soutènement		
	Manipulations pour la mise en oeuvre des bois de soutènement.	046	
	Manipulations pour la mise en oeuvre d'étauçons, cadres	047	
	Manipulations pour la mise en oeuvre de claveaux et panneaux.	048	
	Autres manipulations d'éléments de soutènement	049	
TOTAL IV	04 +		
V. Chutes d'objets	Manipulation de rails, tuyaux et autres éléments métalliques.	050	
	Manipulation d'autres matériaux	051	
	Dérives d'objets dans les déclivités naturelles	052	
	Chutes d'objets dans les puits et burquins	053	
	Chutes de machines	054	
	Chutes d'outils	055	
	Chutes de soutènement	056	
	Autres chutes d'objets divers	057	
	TOTAL V	05 +	
	VI. Explosifs (non compris les coups de grisou ou de poussières provoqués par)	06 +	
VII. Inflammations et explosions de grisou et/ou de poussières de charbon	07 +		
VIII. Dégagements instantanés, anoxies, asphyxies et intoxications par gaz naturels.	a) Dégagements instantanés	08a	
	b) Anoxies, asphyxies et intoxications par gaz naturels	08b	
	TOTAL VIII	08 +	
IX. Feux de mine et incendies	09 +		
X. Coups d'eau	010 +		
XI. Courant électrique	011 +		
XII. Autres causes	Air comprimé	120	
	Survenus à la surface à des ouvriers du fond	121	
	Autres causes	122	
	TOTAL XII	012 +	
TOTAUX GENERAUX POUR LE FOND		Total	

TABEL 1. IN 1990 IN DE KOLEMIJNEN GEBEURDE ONGEVALLEN.

KATEGORIEËN VAN ONGEVALLEN		Nr	
Ongevallen in de ondergrond			
I. Instortingen, vallen van stenen en blokken kool	In pijlers, bij de winning en het vervolg van de winning.....	010	
	In pijlers, bij de dakcontrole (dakbreuk, opvulling, enz.)...	011	
	In om het even welke mijngangen in aan het front	012	
	de kolen (voorbereid, inbegrepen) achter het front.....	013	
	In steengangen aan het front	014	
	achter het front	015	
	In schachten en blinde schachten.....	016	
	TOTAAL I.....	01 +	
	II. Vervoer (met uitsluiting van de ongevallen veroorzaakt door elektriciteit)	Bestendig vervoer in pijlers en mijngangen door middel van :	
		- de zwaartekracht.....	020
		- bandtransporteurs.....	021
		- pantsers transporteurs	022
		- andere metalen transporteurs	023
		In vlakke mijngangen door middel van :	
		- wagentjes en sleepers	024
		- lokomotieven	025
- lieren met kabels of kettingen, stootinstallaties		026	
In hellende mijngangen door middel van wagentjes en katrollen of lieren met kabels of kettingen		027	
In alle werken buiten de schachten, met alle andere middelen		028	
In schachten en blinde schachten		029	
TOTAAL II.....		02 +	
III. Vallen van het slachtoffer (vallen, struikelen, uitglijden, stoten tegen uitstekende delen of er blijven aan haken, scheurwonden, verstuijing of ontvricting, enz.)		a) Bij het doorlopen :	
		- In pijlers en ophouwen in vlakke lagen	030
		- In pijlers en ophouwen in steile lagen	031
	- In vlakke of licht hellende mijngangen	032	
	- In kokers en hellende mijngangen	033	
	- In schachten en blinde schachten	034	
	b) Tijdens andere verrichtingen :		
	- In pijlers en ophouwen in vlakke lagen	035	
	- In pijlers en ophouwen in steile lagen	036	
	- In vlakke of licht hellende mijngangen	037	
	- In kokers en hellende mijngangen	038	
	- In schachten en blinde schachten	039	
	TOTAAL III.....	03 +	
	IV. Machines, gereedschap en ondersteuning	Machines	
		Winmachines	040
		Laadmachines	041
Vulmachines		042	
Ander machines en tuigen		043	
Gereedschap			
Gewoon gereedschap		044	
Door perslucht of elektr. gedreven handgereedschap		045	
Ondersteuning			
Manipulatie voor het gebruik van houten ondersteuningsmiddel.		046	
Manipulatie voor het gebruik van stijlen, ramen		047	
Manipulatie voor het gebruik van betonblokken en panelen		048	
Ander manipulaties van ondersteuningsmiddelen		049	
TOTAAL IV.....		04 +	
V. Vallen van voorwerpen		Manipulatie van spoorstaven, buizen en andere metalen stukken	050
		Manipulatie van andere materialen	051
	Wegschieten van voorwerpen in natuurlijke hellingen	052	
	Vallen van voorwerpen in schachten en blinde schachten	053	
	Vallen van machines	054	
	Vallen van gereedschap	055	
	Vallen van ondersteuningsmiddelen	056	
	Vallen van allerlei andere voorwerpen	057	
	TOTAAL V.....	05 +	
	VI. Springstoffen (ontploffingen van mijngas en kolenstof veroorzaakt door springstoffen niet inbegrepen)	06 +	
VII. Ontvlaming en ontploffing van mijngas en/of kolenstof	07 +		
VIII. Gasdoorbraken, zuurstoftekort, verstikking en vergiftiging door natuurlijke gassen.	a) Gasdoorbraken	08a	
	b) Zuurstoftekort, verstikking en vergiftiging	08b	
	TOTAAL VIII.....	08 +	
IX. Mijnuur en branden	09 +		
X. Waterdoorbraken	010 +		
XI. Elektrische stroom	011 +		
XII. Andere oorzaken	Perslucht	120	
	Op de bovengrond aan de ondergrondse arbeid, overkomen	121	
	Ander oorzaken	122	
	TOTAAL XII.....	012 +	
	ALGEMEEN TOTAAL VAN DE ONDERGROND	Tot.	

TABLEAU 1.

Le Royaume - Het Rijk - 1990

TABEL 1.

N°	Victimes Slachtoffers	Incapacités temporaires tijdelijke ongeschiktheid				Blessés avec incapacité permanente Gekwetsten met blijvende ongeschiktheid		Tués Dodens
		1 à 3 jours 1 tot 3 dagen	4 à 20 jours 4 tot 20 dagen	21 à 56 jours 21 tot 56 dagen	plus de 56 jours Meer dan 56 dagen	< 25 %	≥ 25 %	
010	46	17	26	2	1	2	-	-
011	-	-	-	-	-	-	-	-
012	22	7	13	2	-	-	-	-
013	184	72	89	17	6	10	-	-
014	2	1	1	-	-	-	-	-
015	14	3	7	3	1	1	-	-
016	37	23	10	4	-	-	-	-
017	1	1	-	-	-	1	-	-
01+	305	123	146	28	8	13	-	-
020	4	1	2	-	1	-	-	-
021	7	1	3	3	-	1	-	-
022	6	5	-	-	1	1	-	-
023	9	1	6	1	1	1	-	-
024	-	-	-	-	-	-	-	-
025	28	11	11	3	3	2	-	-
026	39	17	18	3	1	1	-	-
027	58	17	30	7	4	4	-	-
028	5	2	3	-	-	-	-	-
029	1	-	1	-	-	-	-	-
02+	157	55	74	17	11	10	-	-
030	3	-	3	-	-	-	-	-
031	-	-	-	-	-	-	-	-
032	15	5	8	2	-	-	-	-
033	-	-	-	-	-	-	-	-
034	10	4	4	1	1	1	-	-
035	21	9	9	2	1	1	-	-
036	-	-	-	-	-	-	-	-
037	179	57	86	31	5	5	-	-
038	-	-	-	-	-	-	-	-
039	102	40	46	11	5	3	-	-
03+	330	115	156	47	12	10	-	-
040	-	-	-	-	-	-	-	-
041	-	-	-	-	-	-	-	-
042	-	-	-	-	-	-	-	-
043	35	15	15	2	3	2	-	-
044	287	109	134	33	11	15	1	-
045	-	-	-	-	-	-	-	-
046	3	-	2	1	-	-	-	-
047	4	2	2	-	-	-	-	-
048	-	-	-	-	-	-	-	-
049	25	12	10	2	1	-	-	-
04+	354	138	163	38	15	17	1	-
050	-	-	-	-	-	-	-	-
051	-	-	-	-	-	-	-	-
052	140	82	43	12	3	3	1	-
053	3	1	2	-	-	-	-	-
054	-	-	-	-	-	-	-	-
055	3	1	2	-	-	-	-	-
056	1	1	-	-	-	-	-	-
057	60	19	34	7	-	-	-	-
05+	207	104	81	19	3	4	1	-
06+	-	-	-	-	-	-	-	-
07+	-	-	-	-	-	-	-	-
08a	-	-	-	-	-	-	-	-
08b	-	-	-	-	-	-	-	-
08+	-	-	-	-	-	-	-	-
09+	2	1	1	-	-	-	-	-
010+	-	-	-	-	-	-	-	-
011+	-	-	-	-	-	-	-	-
120	3	1	2	-	-	-	-	-
121	-	-	-	-	-	-	-	-
122	23	9	8	6	-	-	-	-
012+	26	10	10	6	-	-	-	-
Total Totaal	1 380	546	630	155	49	54	2	-

TABLEAU 1 Bis

TABEL 1 Bis

CATEGORIES D'ACCIDENTS	V S I L C A T C I H M T E O S F.	INCAPACITES TEMPORAIRES TIJDELIJKE ONGESCHIKTHEDEN				BLESSES AVEC INCAP. PERMAN. GEKMETSTEN MET BLIJV. ONGESCH.		T D U O E D S E N	KATEGORIEEN VAN ONGEVALLEN
		1-3 jours dagen	4-20 jours dagen	21-56 jours dagen	> 56 jours dagen	< 25 %	≥ 25 %		
ACCIDENTS DE LA SURFACE									ONGEVALLEN OP DE BOVENGROND
1. Eboulements, chutes de pierres ou de blocs de houille....	17	4	13	-	-	17	-	-	1. Instortingen, vallen van stenen en blokken kool
2. Transport.....	6	2	2	2	-	6	-	-	2. Vervoer
3. Chutes de la victime.....	67	17	38	9	3	64	3	-	3. Vallen van het slachtoffer
4. Maniement ou emploi d'outils, machines et mécanismes.....	66	27	29	2	2	64	2	-	4. Hanteren of gebruiken van gereedschap, machines en tuigen
5. Chutes d'objets et manipulation.....	63	36	23	1	3	60	3	-	5. Vallen en manipulatie van voorwerpen
6. Explosifs.....	-	-	-	-	-	-	-	-	6. Springstoffen
7. Inflammations, explosions.....	-	-	-	-	-	-	-	-	7. Ontvlamingen, ontploffingen
8. Incendies et feux.....	-	-	-	-	-	-	-	-	8. Vuur en brand
9. Courant électrique.....	1	-	-	1	-	1	-	-	9. Elektrische stroom
10. Divers.....	20	9	7	3	1	20	-	-	10. Allerhande
Total surface.....	240	95	112	24	9	232	8	-	Totaal bovengrond
Total général fond et surface.....	1620	641	742	179	58	1610	10	-	Algemeen totaal ondergrond en bovengrond
Accidents sur le chemin du travail "Accidents de trajet".....	21	5	8	4	3	4	-	1	Ongevallen op de weg naar en van het werk "Trajectongevallen"
Calcul des proportions de tués									Berekening van de verhouding van het aantal doden
Nombre de postes effectués									Aantal verrichte diensten
Fond.....					505 777				Ondergrond
Surface.....					156 943				Bovengrond
Fond et surface.....					662 720				Ondergrond en bovengrond
Proportion de tués par million d'hommes-postes									Verhouding van het aantal doden per miljoen man-diensten
Fond.....					-				Ondergrond
Surface.....					0				Bovengrond
Fond et surface.....					-				Ondergrond en bovengrond
Nombre de tonnes nettes extraites.....					1 035 832				Aantal netto gewonnen ton
Proportion de tués par million de tonnes nettes extraites :									Verhouding van het aantal doden per miljoen netto gewonnen ton
Fond.....					0				Ondergrond
Surface.....					0				Bovengrond
Fond et surface.....					0				Ondergrond en bovengrond
Nombre de victimes par million de postes prestés :									Aantal slachtoffers per miljoen verstrekte diensten :
Fond.....					3 203				

TABLEAU 2. Taux de fréquence et de gravité des accidents survenus au fond et à la surface des mines de houille en 1990 et nombre moyen de journées chômées par accident.

TABEL 2. Veelvuldigheidsvoet en ernstvoet van de in 1990 in de ondergrond en op de bovengrond van de kolenmijnen gebeurde ongevallen en gemiddeld aantal verletdagen per ongeval.

		Fond Ondergrond	Surface Bovengrond
Nombre de postes de 8 heures effectués en 1990 : n	Aantal diensten van 8 uren verricht in 1990 : n	505 777	156 943
Nombre d'accidents chômants (y compris les cas de mort) : A	Aantal ongevallen met arbeidsverzuim (dodelijke ongevallen inbegrepen) : A	1 380	240
Taux de fréquence (1990)	Veelvuldigheidsvoet (1990)	341	191
	$f = \frac{A \times 10^6}{8n}$		
Rappel de 1989 : T _f	Idem voor 1989 : T _f	520	147
Nombre de jours d'incapacité temporaire (à l'exclusion des cas de morts et des incapacités permanentes) : J	Aantal dagen met volledige tijdelijke ongeschiktheid (met uitsluiting van de dodelijke ongevallen met blijvende ongeschiktheid) : J	12 485	2 080
Nombre de jours conventionnels de chômage pour les cas de morts et d'incapacité permanente : J'	Overeengekomen aantal verloren dagen wegens dodelijke ongevallen en ongevallen met blijvende ongeschiktheid : J'	315	40
	$J' = \left(M + \frac{P}{100} \right) \times 7\,500$		
TOTAL J + J' TOTAAL		12 800	2 120
Taux de gravité : T _g	Ernstvoet : T _g		
- sans J'	- J' niet inbegrepen	3,1	1,6
rappel de 1989 : T _g	id. voor 1989 : T _g	4,2	1,4
	$\frac{J \times 10^3}{8n}$		
- avec J'	- J' inbegrepen	3,2	1,7
rappel de 1989 : T _g	id. voor 1989 : T _g	4,3	1,5
	$\frac{(J + J') \times 10^3}{8n}$		
Nombre moyen de journées chômées par accident	Gemiddeld aantal verletdagen per ongeval		
- sans J'	- J' niet inbegrepen	9	8,7
rappel de 1989 : T _g	id. voor 1989 : T _g	8,1	9,7
	$\frac{J}{A}$		
- avec J'	- J' inbegrepen	9,3	8,9
rappel 1989 : T _g	id. voor 1989 : T _g	8,3	10,0
	$\frac{J + J'}{A}$		

Le tableau 2 donne les taux de fréquence et les taux de gravité des accidents survenus au fond et à la surface des mines de houille dans le Royaume.

Le taux de fréquence, c'est-à-dire le nombre d'accidents par million d'heures de travail, a été de 341 au fond et de 191 à la surface.

Pour établir le taux de gravité des accidents, le tableau 2 donne d'abord le nombre de jours d'incapacité temporaire totale à l'exclusion des cas mortels et des incapacités permanentes (J), et ensuite le nombre conventionnel de jours de chômage attribués à ces dernières catégories d'accidents conformément aux prescriptions de l'arrêté royal du 10 janvier 1979 relatif aux organes de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail concernant les mines, minières et carrières souterraines (J').

Ce nombre résulte en fait de la formule :

$$J' = (M + \frac{P}{100}) \times 7\,500$$

dans laquelle :

M - est le nombre d'accidents mortels qui figure au tableau 1

P - est la somme des taux d'incapacité suivants, exprimés en % :

1. des incapacités permanentes définitivement consolidées en 1990 résultant d'accidents survenus dans l'année ;
2. des prévisions d'incapacité permanente attribuées à des lésions résultants d'accidents survenus en 1990 mais dont la consolidation définitive n'était pas acquise en fin d'exercice ;
3. des différences entre les taux de consolidation définitive attribuées en 1990 à des victimes d'accidents survenus au cours d'exercices antérieurs, et les taux provisoires pris en considération pour le calcul des taux de gravité des exercices antérieurs (1).

(1) Pour des raisons de simplification, cet élément du calcul n'a pas été pris en considération.

In tabel 2 worden de veelvuldigheidsvoet en de ernstvoet van de ongevallen in de ondergrond en op de bovengrond van de kolenmijnen aangeduid voor het Rijk.

De veelvuldigheidsvoet, d.i. het aantal ongevallen per miljoen werkuren, beliep 341 voor de ondergrond en 191 voor de bovengrond.

Om de ernstvoet van de ongevallen te bepalen, geeft tabel 2 eerst het aantal dagen met volledige tijdelijke ongeschiktheid, met uitsluiting van de dodelijke ongevallen en die met een blijvende ongeschiktheid (J), en daarna het overeengekomen aantal verloren dagen aan deze twee categorieën van ongevallen toegekend overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit van 10 januari 1979 betreffende de organen voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing der werkplaatsen in de mijnen, graverijen en ondergrondse groeven (J').

Feitelijk bekomt men dit aantal door de formule :

$$J' = (M + \frac{P}{100}) \times 7\,500$$

waarin :

M - het aantal dodelijke ongevallen vermeld in tabel 1 voorstelt en

P - de som is van de hierna vermelde ongeschiktheidspercentages :

1. de in 1990 definitief gekonsolideerde blijvende ongeschiktheid voortvloeiende uit ongevallen die in de loop van het jaar gebeurd zijn ;
2. de voorziene blijvende ongeschiktheden toegekend voor letsels van ongevallen die in 1990 gebeurd, maar op het einde van het jaar nog niet definitief gekonsolideerd waren ;
3. de verschillen tussen de percentages van definitieve konsolidatie in 1990 toegekend aan slachtoffers van ongevallen van voorgaande jaren en de voorlopige percentages die voor de berekening van de ernstvoeten van de vorige jaren in aanmerking genomen zijn (1).

(1) Eenvoudigheidshalve werd dit gedeelte van de berekening buiten beschouwing gelaten.

Ces éléments permettant d'établir le taux de gravité des accidents, c'est-à-dire le nombre de journées d'incapacité rapporté au nombre d'heures de travail exprimé en milliers.

ainsi :

$$T = 1\ 000 \times \frac{J}{8n} \text{ ou } 1\ 000 \times \frac{J + J'}{8n}$$

suivant que l'on tient compte ou non du nombre de jours conventionnels de chômage attribués aux accidents ayant entraîné la mort ou une incapacité permanente.

1.3. Procès-verbaux d'accidents dressés par l'Administration des Mines

Les enquêtes auxquelles ont donné lieu les accidents graves survenus dans les charbonnages en 1990 ont fait l'objet de 2 procès-verbaux dressés par les ingénieurs du Corps des Mines. Les suites en sont données au tableau 3.

L'écart éventuel entre le nombre de procès-verbaux d'enquête et celui des accidents graves et mortels mentionnés au tableau 1 s'explique comme suit :

- (1) certains accidents font plusieurs victimes, mais ne font l'objet que d'un seul procès-verbal d'enquête, d'où l'écart entre le nombre de procès-verbaux et le nombre de victimes mentionnés au tableau 3 ;
- (2) dans certains cas, l'incapacité de la victime a été portée à 25 % 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. Inversement, des enquêtes sont faites pour des accidents apparemment graves mais dont résultent finalement des incapacités permanentes partielles consolidées à moins de 25 % ;
- (3) les procès-verbaux de certaines enquêtes en cours à la date du 31 décembre ne sont pas encore enregistrés à cette date. En revanche, certains procès-verbaux enregistrés dans l'année peuvent se rapporter à des accidents de l'exercice précédent ;

Aan de hand van deze gegevens kan de ernstvoet van de ongevallen berekend worden, d.i. het aantal dagen door ongevallen verloren per duizend werkuren.

zodat :

$$T_g = 1\ 000 \times \frac{J}{8n} \text{ of } 1\ 000 \times \frac{J + J'}{8n}$$

naargelang men al dan niet rekening houdt met het konventioneel aantal verloren dagen aan dodelijke ongevallen of aan ongevallen met een blijvende ongeschiktheid toegekend.

1.3. Processen-verbaal van ongevallen door de Administratie van het Mijnwezen opgesteld.

In 1990 hebben de ingenieurs van het Mijnkorps 2 processen-verbaal van zware ongevallen in de mijnen opgesteld ; meer bijzonderheden daarover zijn te vinden in tabel 3.

Indien er een verschil tussen het aantal processen-verbaal en het in tabel 1 vermelde cijfer van de zware en dodelijke ongevallen is, is dat als volgt te verklaren :

- (1) sommige ongevallen maken verscheidene slachtoffers, maar geven slechts aanleiding tot één enkel proces-verbaal van onderzoek, zodat er een verschil is tussen het aantal processen-verbaal en het aantal slachtoffers dat in tabel 3 aangeduid is ;
- (2) voor sommige ongevallen wordt de ongeschiktheid van het slachtoffer te laat op 25 % of meer vastgesteld, zodat de rijksmijnningénieur 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 die uiteindelijk slechts een blijvende ongeschiktheid van minder dan 25 % tot gevolg hebben ;
- (3) de processen-verbaal van sommige onderzoeken die op 31 december nog aan de gang zijn, zijn op die datum nog niet ingeschreven. Van de andere kant kunnen sommige processen-verbaal die in de loop van het jaar ingeschreven zijn betrekking hebben op ongevallen die het jaar te voren gebeurd zijn ;

(4) Certaines enquêtes sont faites pour les accidents mortels survenus dans les charbonnages fermés et qui dès lors ne sont plus repris dans la statistique, ou encore pour des accidents survenus à des personnes étrangères aux mines dans les dépendances des mines (par exemple sur les terrils) ou encore pour des accidents dont seraient victimes dans l'enceinte des charbonnages des personnes au service d'entrepreneurs étrangers à la mine chargés de l'exécution de certains travaux.

(4) sommige onderzoeken hebben betrekking op dodelijke ongevallen in gesloten kolenmijnen, die bijgevolg in de statistiek niet meer opgenomen worden, of op ongevallen waarvan personen die niet tot het mijnpersoneel behoren in de aanhorigheden van de mijnen (op steenberg b.v.) het slachtoffer zijn of ook nog op ongevallen op het terrein van de mijn overkomen aan het personeel van aannemers die bepaalde werken uitvoeren.

TABLEAU 3. Accidents graves survenus dans les mines en 1990

TABEL 3. Zware ongevallen in de mijnen in 1990

RUBRIQUES			RUBRIEKEN	
Nombre de P.V. d'accidents :			Aantal processen-verbaal van ongevallen :	
Fond	2		Ondergrond	
Surface	-		Bovengrond	
Total	2		Totaal	
Nombre de victimes			Aantal slachtoffers	
a) Tués ou blessés mortellement	-		a) Doden en dodelijk gekwetsten	
b) Blessés grièvement	2		b) Zwaar gekwetsten	
Total	2		Totaal	
Conclusions de l'Administration des Mines :			Konklusies van de Admin. van het Mijnwezen :	
1) Poursuites demandées	-		1) Vervolgingen gevraagd	
2) Poursuites laissées à l'appréciation du Procureur du Roi	-		2) Vervolgingen overgelaten aan de beoordeling van de Prokureur des Konings	
3) Recommandations de sécurité faites au charbonnage	-		3) Aan de mijn gedane aanbevelingen betreffende de veiligheid	
4) Classement demandé	-		4) Klassering gevraagd	
5) Enquêtes en cours	-		5) Nog lopende onderzoeken	

1.4. Rétrospective des accidents mortels

L'évolution du nombre de tués au fond et à la surface depuis 1950, en chiffres absolus et rapporté au million de postes, est donné au tableau 4.

1.5. Répartition des accidents graves suivant le siège et la nature des lésions

Par accident grave, on entend l'accident qui a entraîné soit la mort endéans les 56 jours de sa survenance, soit une incapacité de travail au fond de plus de 56 jours.

1.4. De dodelijke ongevallen tijdens de jongste jaren

Het verloop van het aantal doden in de ondergrond en op de bovengrond sinds 1950, in volstrekte cijfers uitgedrukt en per miljoen dienststen berekend, is in tabel 4 aangeduid.

1.5. Indeling van de zware ongevallen naar de plaats en de aard van het letsel

Onder zwaar ongeval verstaat men een ongeval dat ofwel de dood van het slachtoffer binnen 56 dagen nadat het gebeurd is, ofwel een arbeidsongeschiktheid voor de ondergrond van meer dan 56 dagen veroorzaakt heeft.

TABLEAU 4. Rétrospective des accidents mortels

TABEL 4. De dodelijke ongevallen tijdens de jongste jaren

ANNEE JAAR	Nombre de tués FOND Aantal doden ONDERGROND		Nombre de tués SURFACE Aantal doden BOVENGROND		Nombre de tués FOND ET SURFACE Aantal doden ONDER- EN BOVENGROND	
	Total Totaal	Par million de postes Per miljoen diensten	Total Totaal	Par million de postes Per miljoen diensten	Total Totaal	Par million de postes Per miljoen diensten
1950	147	5,46	20	1,62	167	4,25
1960	68	4,28	4	0,59	72	3,18
1965	52	4,34	3	0,62	55	3,28
1970	19	3,70	2	0,77	21	2,72
1975	9	2,40	-	-	9	1,71
1980	10	3,03	-	-	10	2,51
1985	6	2,31	1	1,28	7	2,08
1986	7	3,14	-	-	7	2,32
1987	1	0,6	-	-	1	0,44
1988	-	-	-	-	-	-
1989	2	2,77	-	-	2	2,02
1990	-	-	-	-	-	-

L'examen du tableau 4 bis montre que les accidents aux mains totalisent 20 % des accidents graves du fond, les accidents aux pieds 8 %.

Quant à la nature des lésions, il convient d'abord d'observer que certaines d'entre elles (asphyxie, submersion, empoisonnement) affectent, de par leur nature même, l'ensemble du corps, tandis que d'autres ne peuvent affecter que certains "sièges" (par exemple, la perte d'un membre ne peut affecter que les membres). C'est pourquoi dans certaines colonnes, un certain nombre de lignes ont été condamnées.

Ceci étant précisé, on constatera que les fractures totalisent 30 % des accidents graves recensés tandis que les luxations, entorses et foulures groupent encore 22 %. Ainsi ces deux "natures de lésion" rassemblent 52 % des accidents graves.

Uit tabel 4 bis blijkt dat 20 % van de zware ongevallen in de ondergrond aan de handen gebeuren, 8 % aan de voeten.

Wat de aard van de letsels betreft, dient vooreerst te worden opgemerkt dat sommige letsels (verstikking, verdrinking, vergiftiging) uiteraard op heel het lichaam betrekking hebben terwijl andere alleen op bepaalde plaatsen kunnen slaan (zo kan het verlies van een lidmaat alleen op de ledematen slaan). Daarom zijn sommige regels in sommige kolommen weggelaten.

Na deze verduidelijking ziet men dat de breuken 30 % van de getelde zware ongevallen uitmaken en de ontwrichtingen, verstuikingen en verrekkingen 22 %.

Deze twee "soorten letsels" maken samen 52 % van de zware ongevallen.

TABLEAU 4 Bis. Répartition des victimes des accidents du fond
selon le siège, la nature, la durée d'incapacité

plaats en de aard van het letsel en de duur van de
arbeidsongeschiktheid

LE ROYAUME - HET RIJK
Chiffres absolus - Absolute cijfers

1990

1990

		Tête	Yeux	Tronc	Membres		Mains	Pieds	Sièges	Non	Total		
		Cou	Ogen	Romp	Inférieurs	Supérieurs	Handen	Voeten	multiples	précisé			
		Hoofd			Onderste	Bovenste							Versch.
		Hals						plaatsen	omschreven	Totaal			
Amputations et énucléations	> 56	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	> 56	Amputaties en enucleaties
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	tot.	
Fractures	> 56	-	-	3	4	1	5	2	-	-	15	> 56	Breuken
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	-	3	4	1	5	2	-	-	15	tot.	
Luxations, entorses, foulures	> 56	-	-	5	3	3	-	-	-	-	11	> 56	Ontwricht., verstui- kingen, spierverrekk.
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	-	5	3	3	-	-	-	-	11	tot.	
Commotions et lésions internes	> 56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	> 56	Hersenschudding en in- wendige letsels
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tot.	
Plaies, contusions atritions musculaires	> 56	-	-	2	-	-	5	-	-	-	7	> 56	Wonden, kneuzingen spierbeschadiging
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	-	2	-	-	5	-	-	-	7	tot.	
Brûlures, effets nocifs de l'électricité, radiations	> 56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	> 56	Brandwonden, schadel. gevolgen van elektr. stroom, straling
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tot.	
Intoxications, asphyxies	> 56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	> 56	Vergiftigingen, verstikkingen
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tot.	
Lésions multiples ou non précisées	> 56	-	-	3	3	3	-	2	4	-	15	> 56	Meervoudige of onbe- paalde letsels
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	-	3	3	3	-	2	4	-	15	tot.	
Total	> 56	-	1	13	10	7	10	4	4	-	49	> 56	Totaal
	tué	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	dood	
	tot.	-	1	13	10	7	10	4	4	-	49	tot.	

TABLEAU 5
Accidents survenus dans les minières
souterraines et les carrières souterraines
1990

TABEL 5
Ongevallen overkomen in de ondergrondse
graverijen en de ondergrondse groeven

1990

A. FOND	Nombre de victimes Aantal slachtoffers					Tués Doden	A. ONDERGROND
	Avec une incapacité temporaire totale Met volledige tijdel. ongeschiktheid			Avec incapacité permanente Met blijvende ongeschiktheid			
CAUSES TECHNIQUES	1-3 jours 1-3 dagen	> 3 jours > 3 dagen	Total Totaal	< 25 %	≥ 25%		TECHNISCHE OORZAKEN
I. Eboulements et chutes de pierres	-	-	-	-	-	-	I. Instortingen en vallen van stenen
II. Moyens de transport	-	-	-	-	-	-	II. Vervoermiddelen
III. Chute et mouvement de la victime	1	5	6	-	-	-	III. Vallen en bewegen van het slachtoffer
IV. Maniement ou emploi de machines, outils, mécanismes et soutènement	-	1	1	-	-	-	IV. Hanteren of gebruiken van machines, gereedschap, tuigen en ondersteuning
V. Chutes d'objets et manipulations diverses	-	-	-	-	-	-	V. Vallen van voorwerpen en allerlei manipulaties
VI. Explosifs	-	-	-	-	-	-	VI. Springstoffen
VII. Inflammations et explosions	-	-	-	-	-	-	VII. Ontbrandingen en ontploffingen
VIII. Anoxies, asphyxies et intoxications par gaz naturel et autres	-	-	-	-	-	-	VIII. Zuurstoftekort, verstikkingen door natuurlijke en andere gassen
IX. Feux et incendies	-	-	-	-	-	-	IX. Vuur en brand
X. Coups d'eau	-	-	-	-	-	-	X. Waterdoorbraken
XI. Electricité	-	-	-	-	-	-	XI. Elektriciteit
XII. Autres causes	-	-	-	-	-	-	XII. Andere oorzaken
Total pour le fond	1	6	7	-	-	-	Totaal ondergrond
B. SURFACE							B. BOVENGROND
Total pour la surface	3	2	5	-	-	-	Totaal bovengrond
Total fond + surface	4	8	12	-	-	-	Totaal ondergrond en bovengrond
C. ACCIDENTS SUR LE CHEMIN DU TRAVAIL	-	-	-	-	-	-	C. ONGEVALLLEN OP DE WEG NAAR EN VAN HET WERK

2. MINIERES ET CARRIERES SOUTERRAINES

Le recensement et la classification des accidents survenus dans les minières et carrières souterraines sont faits par l'Administration des Mines sur les mêmes bases que pour les mines de houille. Les données du tableau 5 relatives à l'année 1990 concernent les carrières souterraines selon la définition (ardoisières, terres plastiques, marbre, tuffeau, etc.).

Ces établissements n'ont occupé ensemble en 1990 que 60 ouvriers, dont 29 au fond et 31 à la surface.

Le nombre total d'accidents chômants a été de 12 dont 7 au fond. On n'a pas enregistré d'accident mortel.

3. MINIERES ET CARRIERES A CIEL OUVERT

Jusqu'à présent, seuls les accidents mortels survenus dans les minières et carrières à ciel ouvert font l'objet d'une statistique. Elle comporte les mêmes rubriques principales que celle des accidents survenus dans les mines, ainsi qu'il apparaît au tableau 6 A.

En 1990, il y a eu 3 accidents mortels.

TABLEAU 6A. Accidents mortels dans les minières, les carrières à ciel ouvert et les terrils

CATEGORIES D'ACCIDENTS	Nombre de tués	KATEGORIEEN VAN ONGEVALLEN
	Aantal doden	
1. Eboulements, chutes de pierres ou de blocs	-	1. Instortingen, vallen van stenen en blokken
2. Transport	-	2. Vervoer
3. Emploi d'outils, machines et mécanismes	-	3. Gebruik van werktuigen, machin., enz.
4. Manipulations et chutes d'objets	-	4. Manipulaties, vallen van voorwerpen
5. Chute de la victime	2	5. Vallen van het slachtoffer
6. Asphyxies et intoxications	1	6. Verstikking en vergiftiging
7. Explosions, incendies, feux	-	7. Ontploffingen, brand, vuur
8. Emploi des explosifs	-	8. Gebruik van springstoffen
9. Electrocutation	-	9. Elektrocutie
10. Divers	-	10. Allerlei
TOTAL	3	TOTAAL

2. ONDERGRONDSE GROEVEN EN GRAVERIJEN

De telling en de indeling van de ongevallen in de ondergrondse groeven en graverijen worden door de Administratie van het Mijnwezen op dezelfde manier verricht als die van de ongevallen in de kolenmijnen. De in tabel 5 vervatte gegevens over het jaar 1990 betreffen de ondergrondse groeven volgens de definitie (leisteengroeven, plastische aarde, marmer, tufsteen, enz.).

Al deze inrichtingen samen hebben in 1990 slechts 60 arbeiders tewerkgesteld, 29 in de ondergrond en 31 op de bovengrond.

In totaal waren er 12 ongevallen met arbeidsverzuim, waarvan 7 in de ondergrond. Er werd geen enkel dodelijk ongeval opgetekend.

3. GROEVEN EN GRAVERIJEN IN OPEN LUCHT

Tot dusver wordt alleen de statistiek van de dodelijke ongevallen in de groeven en de graverijen in de open lucht opgemaakt. De hoofdrubrieken zijn dezelfde als voor de ongevallen in de mijnen, zoals uit tabel 6 A blijkt.

In 1990 waren er 3 dodelijke ongevallen.

TABEL 6A. Dodelijke ongevallen in de graverijen, groeven in de open lucht en de steenberg van kolenmijnen

4. USINES. INDUSTRIE SIDERURGIQUE.

Dans les établissements surveillés par l'Administration des Mines autres que les mines, les minières et les carrières avec leurs dépendances, c'est-à-dire, pour l'essentiel, les usines sidérurgiques avec leurs cokeries, mais aussi les cimenteries et les cokeries indépendantes, la statistique des accidents est longtemps restée limitée aux accidents mortels.

Ces dernières années, une statistique plus détaillée des accidents de la sidérurgie a pu être établie, mais elle n'a toujours pas pu être étendue aux autres usines.

Le tableau 6 B concerne les accidents mortels survenus dans l'ensemble des usines sidérurgiques ou autres.

Ces accidents sont répartis, d'une part, selon les causes, en dix catégories et, d'autre part, géographiquement, par division minière. La division du Sud comprend la province du Hainaut, du Brabant wallon, de Namur, de Liège et de Luxembourg ; la division du Nord comprend les provinces d'Anvers, de Limbourg, de Flandre occidentale, de Flandre orientale et du Brabant flamand ; le secteur comprend les 19 communes de l'agglomération bruxelloise, ainsi que les communes à facilités linguistiques situées dans les provinces de Flandre orientale et occidentale, de Brabant, de Limbourg et de Hainaut. Le nombre d'accidents mortels instruits par les ingénieurs des mines en 1990 dans ces établissements a été de 6.

L'analyse plus détaillée de la sécurité du travail dans l'industrie sidérurgique se fonde sur l'exploitation des rapports annuels des chefs de service de sécurité, d'hygiène et d'embellissement des lieux de travail des entreprises sidérurgiques.

Les tableaux statistiques dressés à partir de ces sources ne contiennent pas de données détaillées relatives aux accidents de travail de gravité moyenne.

Les rapports des services de sécurité des usines ont permis de dresser le tableau 7, qui donne le nombre total d'accidents chômants, survenus dans l'industrie sidérurgique en 1990.

Les accidents sont classés suivant leurs causes matérielles. Comme les années précédentes, on constatera que les nombres les plus élevés se trouvent toujours sous les rubriques "divers" des trois dernières lignes du tableau qui totalisent encore 823 accidents chômants sur un total de 1 476 soit 56 %, et parmi lesquels on relève 1 accident mortel.

Parmi les causes définies, les accidents provoqués par le maniement d'outils à main sont nombreux 142 ; les poussières et les substances brûlantes ou très inflammables ont fait respectivement 115 et 61 victimes, les machines 56, les appareils de levage 106 et les véhicules 66, ces six causes déterminées groupant 37 % des accidents.

4. FABRIEKEN. STAALNIJVERHEID

In de andere inrichtingen die onder het toezicht van de Administratie van het Mijnwezen staan - andere dan mijnen, groeven en graverijen en hun aanhorigheden - en dat zijn hoofdzakelijk de siderurgiebedrijven met hun cokesfabrieken, maar ook de cementfabrieken en de zelfstandige cokes- en agglomeratenfabrieken, is de statistiek van de ongevallen jarenlang tot de dodelijke ongevallen beperkt gebleven.

De jongste jaren is men ertoe gekomen een uitvoerige statistiek van de ongevallen in de staalindustrie op te maken, maar tot dusver heeft men die nog niet tot de andere fabrieken kunnen uitbreiden.

Tabel 6 B heeft betrekking op de dodelijke ongevallen in alle fabrieken samen, die van de staalindustrie en de andere.

Deze ongevallen worden ingedeeld, eensdeels naar de oorzaken, in tien categorieën en anderdeels geografisch, per mijnafdeling. De afdeling Zuiden omvat de provincie Henegouwen, Waals-Brabant en de provincies Namen, Luik en Luxemburg ; de afdeling Noorden omvat de provincies Antwerpen, Limburg, Oost- en West-Vlaanderen en Vlaams Brabant, de sector omvat de 19 gemeenten van de Brusselse agglomeratie en de gemeenten met taalfaciliteiten in de provincies Oost- en West-Vlaanderen, Brabant, Limburg en Henegouwen. In 1990 hebben de mijningenieurs voor 6 dodelijke ongevallen in deze inrichtingen een onderzoek ingesteld.

De uitvoerige ontleding van de arbeidsveiligheid in de staalindustrie steunt op de jaarverslagen van de hoofden van de diensten voor veiligheid, gezondheid en verfraaiing der werkplaatsen van de staalbedrijven.

De aan de hand van deze bronnen opgemaakte statistische tabellen bevatten geen gedetailleerde gegevens over de halfzware ongevallen.

De verslagen van de veiligheidsdiensten van de fabrieken hebben de gegevens voor tabel 7 verschaft, waarin het totaal aantal in 1990 in de staalindustrie gebeurde ongevallen met arbeidsverzuim aangeduid is.

De ongevallen worden naar hun materiële oorzaken ingedeeld. Zoals de vorige jaren worden nog altijd de hoogste cijfers aangetroffen in de rubrieken "allerlei" van de laatste drie regels van de tabel, die samen nog 823 ongevallen met arbeidsverzuim tellen op een totaal van 1 476 d.i. 56 % waarvan 1 dodelijk ongeval.

Onder bepaalde oorzaken heeft het hanteren van handgereedschap een groot aantal ongevallen veroorzaakt 142 ; het stof en brandende of licht ontvlambare stoffen hebben respectievelijk 115 en 61 slachtoffers gemaakt, de machines 56, de heftoestellen 106 en de voertuigen 66 ; deze zes bepaalde oorzaken hebben betrekking op 37 % van de ongevallen.

TABLEAU 68.
Accidents mortels survenus dans les usines surveillées
par l'Administration des Mines en 1990.

TABEL 68.
Dodelijke ongevallen in de onder het toezicht van het
Mijnwezen geplateaste fabrieken in 1990.

CATEGORIES D'ACCIDENTS	N°	Nombre d'accidents mortels (1) par divisions minières				Nr.	KATEGORIEEN VAN ONGEVALLEN
		Aantal dodelijke ongevallen (1) per mijnafdeling					
		SUD ZUIDEN	NORD NOORDEN	SECTEUR SECTOR	TOTAL TOTAAL		
Accidents occasionnés directement par les opérations de fabrication	010	-	-	-	-	010	Rechtstreeks door de fabricageverrichtingen veroorzaakte ongevallen
Transport :	020					020	Vervoer :
. Horizontal par véhicules sur roues		-	-	-	-		- Horizontaal met voertuigen op wielen
. Sur plans inclinés ou vertical par véhicules guidés ou sur roues		-	-	-	-		- Op hellende vlakken of vertikaal met geleide voertuigen of met voertuigen op wielen
. Autres (ponts-roulants, grues, scraper, convoyeurs, etc...)		1	-	-	1		- Ander (rolbruggen, kranen, scrapers, transportbanden, enz...)
Maniement ou emploi d'outils, machines et mécanismes	030	-	1	-	1	030	Hanteren of gebruik van gereedschap, machines of tuigen
Manipulations, chutes d'objets et éboulements	040	1	-	-	1	040	Manipulatie, vallen van voorwerpen en instortingen
Chute de la victime	050	3	-	-	3	050	Vallen van het slachtoffer
Asphyxies et intoxications (sauf par fumées d'incendie - voir 070)	060	-	-	-	-	060	Verstikking en vergiftiging (behalve door de rook van brand - zie 070)
Explosions, incendies, feux	070	-	-	-	-	070	Ontploffingen, brand, vuur
Emploi des explosifs	080	-	-	-	-	080	Gebruik van springstoffen
Electrocution	090	-	-	-	-	090	Elektrocutie
Divers	100	-	-	-	-	100	Allerlei
Total		5	1	-	6		Totaal

(1) Décès endéans les 56 jours de la date de l'accident.

(1) Overleden binnen 56 dagen na de dag van het ongeval.

Les relevés des années précédentes avaient déjà permis de dégager l'importance relative de ces causes.

Par contre, sur 55 accidents ayant entraîné une incapacité permanente, 5 sont dus aux machines, 6 aux appareils de levage, 3 aux véhicules et 3 aux outils à main. La cause de plus de la moitié des accidents à incapacité permanente n'a pas été précisée (31 sur 55).

In de tabellen van de vorige jaren was de betrekkelijke belangrijkheid van deze oorzaken al opgevallen.

Van de 55 ongevallen die een blijvende werkongeschiktheid veroorzaakt hebben, zijn er daarentegen 5 te wijten aan machines, 6 aan heftoestellen, 3 aan voertuigen en 3 aan handgereedschap. Van meer dan de helft van de ongevallen met een blijvende werkongeschiktheid is de oorzaak niet nader bepaald (31 op 55).

TABLEAU 7. Accidents survenus en 1990 dans les établissements de l'industrie sidérurgique.

TABEL 7. In 1990 in de ijzer- en staalbedrijven gebeurde ongevallen

CAUSES	Nombre de victimes Aantal slachtof.	Nombre de victimes avec incapacité Aantal slachtoffers met ongeschiktheid		Tués Doden	OORZAKEN
		temporaire totale	permanente		
		volledige tijdelijke	blijvende		
- Machines	56	51	5	-	- Machines
- Machines motrices ou génératrices et pompes	4	3	1	-	- Aandrijfmachines, generatoren en pompen
- Ascenseurs et monte-charges	-	-	-	-	- Personen- en goederenliften
- Appareils de levage	106	99	6	1	- Heftoestellen
- Transporteurs-courroie, chaînes à godets, etc.	7	7	-	-	- Transporteurs-banden, emmerladers, enz...
- Chaudières et autres récipients soumis à pression	21	21	-	-	- Stoomketels en andere vaten onder druk
- Véhicules	66	63	3	-	- Voertuigen
- Animaux	-	-	-	-	- Dieren
- Appareils de transmission d'énergie mécanique	9	7	2	-	- Transmissie van mechanische energie
- Appareillage électrique	21	19	2	-	- Elektrische apparatuur
- Outils à main	142	139	3	-	- Handgereedschap
- Substances chimiques	10	10	-	-	- Chemische stoffen
- Substances brûlantes ou très inflammables	61	60	1	-	- Brandende of licht ontvlambare stoffen
- Poussières	115	114	1	-	- Stof
- Radiations et substances radio-actives	4	4	-	-	- Stralingen en radioactieve stoffen
- Surfaces de travail qui ne sont pas classées sous d'autres rubriques	307	288	19	-	- Niet onder een andere rubriek ingedeelde werkvlakken
- Agents matériels divers	509	497	12	-	- Verscheidene materiële agentia
- Agents non classés faute de données suffisantes	38	38	-	-	- Wegens onvoldoende gegevens niet ingedeelde agentia
Total	1 476	1 420	55	1	Totaal