

## Les systèmes de rémunération en usage dans les mines de houille vus sous l'angle de la productivité

par G. LOGELAIN,  
Ingénieur en Chef,  
Directeur des Mines.

### SAMENVATTING

Onder de talrijke factoren die de productiviteit beïnvloeden, gewoonlijk aangeduid door het aantal productieenheden per man en per dienst, kiest schrijver als onderwerp van zijn studie, de loonstelsels, als middel om de belangstelling der werklieden voor de productiviteit op te wekken.

Het eerste deel van de bijdrage is gewijd aan het taakloon en het dagloon. De verschillende stelsels die in de voornaamste kolen-voortbrengende landen van West-Europa in zwang zijn worden achtereenvolgens in brede trekken ontloed.

Het tweede deel betreft de premies en andere voordelen die vaak aan het basisloon worden bijgevoegd ten einde de regelmatigheid en de ijver van de werklieden te begunstigen.

Tot besluit tracht de schrijver de voordelen en de nadelen van de verschillende stelsels op te sporen en er nuttige lessen uit te trekken voor de toekomst.

### RESUME

Parmi les nombreux facteurs qui conditionnent la productivité, traditionnellement représentée dans l'industrie charbonnière par le nombre d'unités de production fournies par homme et par poste, l'auteur a choisi pour objet de son étude les systèmes de rémunération en tant que moyens susceptibles d'éveiller l'intérêt des travailleurs pour la productivité.

La première partie de l'article est consacrée à la rémunération à la tâche et à la journée. Les différents systèmes en usage dans les principaux pays charbonniers d'Europe occidentale y sont analysés successivement, à larges traits.

La seconde partie concerne les primes et autres stimulants qui sont parfois ajoutés au salaire de base en vue de favoriser l'assiduité et d'aviver l'ardeur au travail des ouvriers.

Dans ses conclusions, l'auteur s'attache à déceler les avantages et inconvénients des différents systèmes et à dégager un enseignement utile pour l'avenir.

### I. — INTRODUCTION

La productivité charbonnière, traditionnellement concrétisée par le nombre d'unités de production fournies par homme et par poste, est conditionnée par un ensemble de facteurs que l'on peut grouper de la façon suivante :

#### I. — FACTEURS NATURELS ET MATERIELS

##### A. — Le gisement

- a) profondeur, épaisseur, inclinaison, régularité, dureté des couches;
- b) qualité des épontes;
- c) température, émission de grisou et de poussières, humidité.

##### B. — La technique

- a) méthodes d'exploitation;
- b) degré de mécanisation des chantiers d'abatage;
- c) efficacité du transport au fond et du fond vers la surface;
- d) valorisation des charbons;
- e) programme de grands travaux (notamment création de nouveaux sièges).

### II. — FACTEURS HUMAINS

#### A. — L'organisation et le commandement

- a) influence de « l'animateur » (chef d'entreprise), du climat qu'il crée;

- b) gestion générale de l'entreprise;
- c) valeur du personnel de cadre;
- d) organisation des études et des recherches.

#### B. — Facteurs conditionnant l'efficacité du personnel d'exécution

- a) le mode de rémunération;
- b) la formation professionnelle;
- c) la qualification professionnelle;
- d) influence de l'âge;
- e) les facteurs psychologiques résultant de la présence d'éléments de nationalités étrangères;
- f) l'effort physique consenti par le travailleur;
- g) l'influence de son comportement (discipline, fidélité à l'entreprise, assiduité, attitude envers les nouvelles méthodes d'exploitation et la mécanisation);
- h) l'influence des conditions de travail (salubrité, sécurité, etc...).

## II. — SYSTEME DE REMUNERATION A LA TACHE ET A LA JOURNEE

Depuis toujours, les mineurs européens occupés aux travaux d'abatage et de creusement des galeries sont rémunérés à la tâche, c'est-à-dire, en proportion des unités de production qu'ils fournissent et de la progression des galeries qu'ils assurent pendant le poste.

Anciennement, ce système ne donnait lieu à aucune difficulté dans les chantiers d'abatage grâce au contrôle aisé du travail accompli que permettait la structure même des chantiers : courtes tailles à équipes de quelques travailleurs seulement accomplissant, quasi manuellement, toutes les opérations du cycle (abatage, boisage, évacuation, chargement, remblayage, etc...).

La rémunération à la tâche est plus compliquée de nos jours par suite de l'allongement considérable des fronts d'abatage, de la mécanisation et de l'accroissement du volume de la main-d'œuvre peuplant certains chantiers.

Cette situation relativement complexe se traduit par la coexistence, dans les pays charbonniers d'Europe occidentale, d'un nombre assez considérable de systèmes différents de rémunération à la tâche qui tous se ramènent en fait aux trois dispositifs suivants :

##### 1. — Dispositif basé sur la tâche individuelle.

Le gain du travailleur est fixé à la mesure du travail qu'il a effectué lui-même.

##### 2. — Dispositif basé sur la tâche collective.

Les ouvriers du chantier constituent une seule et même équipe et le salaire global attribué à celle-ci pour la production d'ensemble réalisée est partagé entre les membres de l'équipe par parts égales ou variables selon leur degré d'habileté ou de qualification professionnelle.

##### 3. — Dispositif basé sur la tâche de petites équipes.

Les travailleurs de chaque petite équipe se partagent le salaire global attribué à chacune d'elles pour le travail accompli.

Cette longue énumération montre combien vaste et complexe est le problème de la productivité. Son étude a d'ailleurs fait l'objet d'une abondante littérature.

Nous nous attacherons aujourd'hui plus particulièrement à un facteur dont l'intérêt réside dans les comparaisons fructueuses qu'il permet sur le plan international : le mode de rémunération, par opposition aux éléments naturels et matériels qui, de par leur caractère, imposent une limite rigide, différente d'un pays à l'autre, au développement de la productivité.

Notre intention est de montrer quel est, dans les principaux pays charbonniers d'Europe occidentale, l'état de la question vue sous l'angle de l'intérêt des travailleurs à la productivité et d'en dégager un certain enseignement pour l'avenir.

Nous envisagerons d'une part les systèmes de rémunération à la tâche et à la journée et d'autre part les systèmes de primes et autres stimulants.

Les unités de mesures servant à évaluer la dimension des tâches accomplies sont pratiquement les mêmes dans les différents pays considérés :

##### 1. — Le wagonnet.

Cette unité est utilisée surtout pour la fixation du salaire sur base collective au tonnage.

Le contenu des wagonnets est pesé généralement à la sortie du puits, en présence d'un préposé au pointage.

##### 2. — Le mètre carré et le mètre cube.

Le salaire est calculé en fonction du nombre de mètres carrés ou de mètres cubes déhouillés. Le relevé des dimensions, permettant de calculer les surfaces ou volumes déhouillés, s'opère parfois en présence des intéressés.

##### 3. — Le mètre courant.

Mesure la progression des galeries et sert de base au calcul du salaire des ouvriers qui y sont occupés : l'équipe, ou l'ouvrier de telle catégorie, sera payé tant le mètre courant d'avancement.

D'une manière générale le prix unitaire des tâches est fixé par la direction du charbonnage, souvent après consultation de représentants des syndicats. Dans certains pays ce prix est déterminé par des spécialistes en matière de mesure du travail, non attachés à un charbonnage déterminé.

\* \* \*

A côté des travailleurs dont le salaire dépend essentiellement de la tâche accomplie, il existe un nombre assez considérable d'ouvriers rémunérés « à la journée », c'est-à-dire dont le salaire journalier est celui du groupe de qualification auquel ils appartiennent sans qu'il soit tenu compte de la notion rendement, celle-ci étant difficile à dégager pour les métiers en question.

\* \* \*

Examinateurs maintenant les caractéristiques essentielles des systèmes de rémunération pratiqués par les différents pays d'Europe occidentale.

#### Allemagne

La proportion de travailleurs rémunérés à la tâche s'élève dans ce pays à quelque 55 %.

Parmi ceux-ci, 85 % sont occupés à front de taille, les autres sont affectés aux travaux préparatoires, à l'entretien et, dans une minime proportion, au transport.

Les contrats de salaires à la tâche sont généralement fondés sur les données de l'expérience et sont établis par la direction, en accord avec les intéressés.

Des systèmes de rémunération basés sur la mesure des temps et des mouvements, système Bedaux et autres, sont essayés isolément.

Quelle que soit la méthode adoptée, elle doit être soumise à des contrôleurs et à une commission dite « Commission des contrats ».

Les contrôleurs sont des experts indépendants désignés conjointement par la Deutsche Kohlenbergbau-Leitung (Direction des charbonnages d'Allemagne) et l'Industrie Verband Bergbau (Syndicat de l'industrie minière). Ces contrôleurs sont habilités pour régler les différends d'ordre salarial.

Ils doivent posséder une expérience particulière des questions de contrats, être âgés de 35 ans au minimum et avoir effectivement travaillé au fond pendant dix ans.

La « Commission des contrats » est composée de deux représentants de chacune des parties désignées ci-dessus. Elle arbitre les litiges que les contrôleurs ne sont pas parvenus à régler.

Les contrats relatifs aux ouvriers occupés dans les fronts d'abatage sont ordinairement conclus sur le lieu même du travail, en présence du délégué du district, entre l'ingénieur du fond, le porion et au moins un représentant des travailleurs intéressés.

Les clauses du contrat doivent être telles que le salaire à la tâche d'un ouvrier à veine travaillant normalement soit au moins égal au salaire moyen prévu pour la même catégorie dans l'accord général sur les salaires.

Les contrats sont à base collective, d'équipe ou individuelle. Le premier est de loin le plus répandu (65 % des contrats à la tâche).

Le partage des gains attribués aux équipes se fait en tenant compte de la qualification des travailleurs constituant ces équipes.

#### Belgique

En 1946, les professions de la mine ont fait l'objet d'une classification méthodique dans le but d'ordonner les rémunérations et permettre la comparaison de métiers différents.

A cette fin, il a été fait usage d'une méthode de classement « par analyse » s'inspirant de la méthode mise au point par la Commission technique générale (C. T. G.). Cette méthode s'appuie sur l'étude analytique et l'appréciation chiffrée de la valeur des fonctions, à l'aide des critères de qualification.

La classification constitue une innovation heureuse grâce à laquelle bien des difficultés d'ordre

salarial et professionnel ont pu être aplanies. Cette méthode présente en outre l'avantage d'ouvrir la voie à une meilleure connaissance des caractéristiques humaines du métier, en vue, notamment, d'une adaptation plus rationnelle des travailleurs aux tâches qu'ils exécutent et d'une amélioration des conditions d'exécution.

La classification groupe les métiers en six catégories pour la surface et dix pour le fond et le barème correspondant comporte 16 salaires liés, par convention, à l'index des prix de détail du Royaume. En vertu de cette convention, les salaires sont adaptés à chaque variation de l'index pouvant provoquer un déclenchement.

Les ouvriers rémunérés au temps (à la journée) reçoivent le salaire correspondant au groupe de classification auquel ils appartiennent.

Les ouvriers payés « à marché » reçoivent un salaire proportionnel à la tâche accomplie, le prix unitaire de celle-ci résultant d'un marchandage entre parties (c'est le cas des ouvriers à veine et des bouveleurs).

La loi de variation du salaire à la tâche est généralement linéaire, toutefois si, par suite de circonstances indépendantes de sa volonté, le travailleur risque de recevoir un salaire exagérément réduit, il lui est octroyé un minimum qui, pour les ouvriers à veine et les bouveleurs, est égal aux 9/10<sup>me</sup> du groupe barémique correspondant.

Le procédé de paiement le plus répandu dans les chantiers d'abatage est celui fondé sur la tâche individuelle : chaque travailleur est rémunéré au prorata de sa production, celle-ci étant régulièrement calculée à front même du chantier par mesurage de sa brèche d'abatage.

Dans les galeries et puits en creusement et dans certains chantiers d'abatage fortement mécanisés, il est souvent fait application de la méthode de rémunération basée sur la tâche de petites équipes. Le salaire des éléments composant l'équipe est établi en fonction de la rémunération attribuée au maître ouvrier. L'ensemble des rémunérations représente le salaire global gagné par l'équipe pour l'avancement réalisé.

Dans les charbonnages où le prix unitaire est fixé au wagonnet chargé, le salaire total de la taille (prix unitaire du wagonnet multiplié par le nombre de wagonnets) est réparti proportionnellement à la longueur des brèches individuelles. Il s'agit ici d'une combinaison des systèmes de rémunération à bases collective et individuelle.

Dans la plupart des charbonnages, le prix unitaire des tâches est fixé par les agents du charbonnage après consultation des ouvriers ou de leurs délégués; ce procédé s'appelle communément « marchandage ».

Dans les charbonnages où le contrat est normalement conclu sans consultation préalable, un recours peut néanmoins être introduit par les meilleurs ouvriers dans le cas où le prix fixé ne donne pas satisfaction.

D'une manière générale, les tarifs sont affichés ou communiqués aux intéressés à leur demande. Quant

aux tâches accomplies, elles sont mesurées par des agents spécialisés du charbonnage, le plus souvent en présence des intéressés eux-mêmes.

#### France

Une grande variété de systèmes de rémunération à la tâche s'appliquent à environ 55 % du personnel du fond, c'est-à-dire aux ouvriers des chantiers d'abatage ainsi qu'à ceux occupés au creusement des galeries.

Quel que soit le système en usage, la règle générale suivante du statut du mineur est appliquée : « Les prix des tâches seront établis par les ingénieurs ou leurs délégués, après examen sur le lieu de travail avec les chefs de chantier intéressés. Ils seront notifiés aux ouvriers ».

Le directeur fixe le prix des tâches. Il est tenu compte de l'expérience et de la comparaison qu'offre la conduite de travaux analogues dans d'autres entreprises. Dans certains cas, les barèmes sont fondés sur l'analyse du travail et les chronométrages.

Cette dernière méthode, qui permet la normalisation des prix des tâches, connaît une certaine vogue. Il est fait appel, pour son application, à des ingénieurs spécialisés.

Les unités de mesure des tâches sont les mêmes qu'en Belgique.

Quant aux contrats, ils sont du type individuel, de groupe ou collectif.

Dans le cas des contrats de groupe ou collectifs, la part qui revient à chaque travailleur dépend du nombre de postes qu'il a effectués et de la place qu'occupe sa fonction dans la hiérarchie professionnelle. Il est fait notamment application de certains coefficients de réduction en ce qui concerne les « aides-mineurs ». Il est parfois substitué à ce coefficient une proportion fixe entre le salaire du mineur et celui de son aide.

Sauf dans certains cas, tel que celui de la grève perlée, le salaire de chaque mineur ou de son aide doit être au moins égal au salaire minimum d'un travailleur de la même catégorie lorsqu'il est payé au temps.

#### Pays-Bas

Les travailleurs dont la tâche est mesurable sont rémunérés sur la base du rendement des petites équipes.

Les autres ouvriers sont payés à la journée.

Le taux des salaires est fondé en partie sur l'étude des temps et des mouvements et en partie sur les données de l'expérience, notamment en ce qui concerne les travaux influencés par les conditions géologiques.

#### Royaume Uni

La proportion d'ouvriers payés à la tâche s'élève à quelque 40 % de l'ensemble du personnel fond et surface réunis.

Dans ce chiffre, les travailleurs occupés aux fronts d'abatage interviennent pour 52 %, les bouveleurs et coupeurs de voies pour environ 7 %.

C'est le système de rémunération à la tâche, avec contrat collectif, qui est actuellement le plus répandu

A titre d'exemple, signalons que, dans les longues tailles déhouillées par havage mécanique, il est fait fréquemment application d'un système de rémunération forfaitaire au cubage ou à la tonne de charbon chargée, qui porte sur l'ensemble des opérations du cycle (chargement, boisage, remblayage, déplacement des engins mécaniques, etc.).

Pendant, le système de paiement basé sur la tâche individuelle ou sur la tâche de petites équipes tend à se développer quelque peu. Dans pareils systèmes le front d'attaque est divisé en sections, chacune d'elles étant confiée à un mineur ou à un petit groupe de mineurs. La longueur de chaque section est fixée à l'avance en accord avec le mineur intéressé ou avec le petit groupe, compte tenu de l'habileté professionnelle de chacun.

Mais l'élaboration des barèmes dans le cas des petits groupes s'est heurtée à de sérieuses difficultés.

C'est pourquoi, lors de la mise à découvert d'une nouvelle couche, il arrive qu'on fasse appel à une équipe d'essai dont le barème se forme au fur et à mesure de la progression des travaux et compte tenu des prix des tâches pratiqués pour des travaux analogues dans d'autres charbonnages de la région.

Dans d'autres cas, le salaire est une combinaison du salaire au temps et du salaire au rendement. Le travailleur ou le groupe de travailleurs reçoit un salaire fixe pour un tonnage déterminé à accomplir pendant le poste; une prime est accordée pour le tonnage supplémentaire réalisé. Ce procédé s'apparente au système dit des taux uniformes aux pièces avec taux garanti au temps.

Quant au prix des tâches et des barèmes de salaire ou « price-list » (il en existe un par charbonnage), ils résultent le plus généralement d'accords locaux conclus entre la direction de la mine et les syndicats. Ils ne se fondent sur aucune mesure ou norme quelconque. Ils sont simplement l'aboutissement de longues années de négociations.

Les contestations qui s'élèvent au sujet des prix des tâches sont, lorsqu'elles n'ont pu être aplanies à l'échelon de la mine, soumises à un comité paritaire de conciliation, ordinairement composé de deux représentants de chacune des parties. Si l'accord ne peut se faire au sein de ce comité, le différend est soumis à l'arbitre du puits qui statue en dernier ressort, à moins que le litige pose des questions de principe débordant le cadre de la mine. Dans ce cas, ou si la contestation intéresse nettement davantage le district que la mine, elle est soumise à une commission arbitrale de district et, si l'accord ne peut se faire, à un arbitre expert dont les décisions sont sans appel pour les questions concernant le district.

Tout problème qui, de l'avis de l'arbitre de district, soulève des questions à l'échelon national, ou est présenté dès la première instance comme une question d'ordre national, est examiné par une commission nationale paritaire composée de seize représentants de chacune des parties avant d'être soumis, en dernier ressort, à une chambre nationale arbitrale comprenant trois personnalités indépendantes.

**Sarre**

Tous les ouvriers à veine sont obligatoirement rémunérés à la tâche. La direction de la mine est autorisée à payer à la tâche des ouvriers qui normalement reçoivent un salaire journalier, pour autant que le travail fourni par ces derniers soit mesurable. Le prix (connu sous le nom d'Akkord) est alors conclu de manière qu'un bon travailleur puisse gagner 20 % de plus que s'il était payé au temps. La proportion des travailleurs bénéficiant de cette mesure est de 6,5 % au fond et 6 % à la surface.

La Sarre pratique, comme les autres pays, les contrats à base individuelle, collective ou de groupe. Les directions de charbonnage marquent néanmoins leur préférence pour les contrats de groupe.

Les prix des tâches sont fixés chaque mois entre le directeur de la houillère et les représentants des ouvriers. Le prix conclu doit permettre à l'ouvrier payé aux pièces et effectuant un travail moyen de gagner 20 % de plus que l'ouvrier de même qualification professionnelle payé au temps, et à l'ouvrier effectuant un bon travail de gagner 60 % de plus.

**III. — PRIMES ET AUTRES STIMULANTS**

La raison d'être des systèmes de rémunération à la tâche est d'inciter les travailleurs à produire davantage pour un meilleur salaire.

Bien que ces systèmes soient pour cette raison considérés comme de bons stimulants, les charbonnages d'Europe occidentale ont instauré depuis la dernière guerre une série de primes diverses destinées à améliorer encore la productivité.

Nous donnons ci-après un aperçu de la situation telle qu'elle se présente dans les différents pays.

Nous laisserons de côté les primes qui furent, au lendemain de la guerre, allouées à titre temporaire aux mineurs dont la situation alimentaire et vestimentaire était devenue précaire.

**Allemagne**

Durant l'année 1951, un système de prime fut mis en application par convention collective dans les charbonnages des bassins d'Aix-la-Chapelle, de la Ruhr et de la Basse Saxe.

Ce système, qui avait été prévu à l'origine pour les ouvriers et employés du fond, fut étendu rapidement au personnel de la surface.

Les primes des ouvriers du fond étaient calculées en partant du rendement moyen particulier de la mine pour les mois de septembre, octobre et novembre 1951. Pour tout accroissement du rendement fond de 1 kg, les mineurs du fond obtenaient une majoration de salaire de 0,1 %. Quant au personnel de la surface, il bénéficiait des avantages suivants : 1) pour toute augmentation de 1 kg du rendement fond, une augmentation de salaire de 0,05 %; 2) pour chaque réduction de 1 % du nombre de postes de la surface effectués par 100 tonnes de production nette, le salaire était augmenté de 0,2 %.

En fait, les salaires à la tâche sont en moyenne supérieurs de 40 % au salaire minimum.

Au début de 1948, près de 10 % de la production totale était fournie par des travailleurs rémunérés à la tâche individuelle, selon un système de points nécessitant un contrôle et un calcul journalier basé sur un barème de points. Ce système dut rapidement être abandonné pour les raisons suivantes :

- il péchait par sa lourdeur;
- reposant sur une base scientifique, il tendait à affaiblir la position des travailleurs dans leurs négociations;
- fondé en principe sur le rendement individuel, le système ne convenait pas pour les mines où le travail était fortement mécanisé, où le travail par équipe était par conséquent la règle.

Les « valeurs-points » du système sont néanmoins encore utilisées pour le calcul des prix unitaires des tâches.

\* \* \*

Le but de ce système était d'assurer aux ouvriers une répartition équitable d'une partie des gains résultant de l'accroissement de la productivité. On avait espéré en outre éveiller l'intérêt du mineur pour son travail et pour son puits.

Ce système a malheureusement échoué. Il a été abandonné à la fin du mois de mars 1953. Son effet sur la productivité a été minime. Cet échec est imputable, au premier chef, au régime des impôts progressifs qui ne laissait au travailleur qu'une minime partie de la prime.

**Belgique**

La prime d'assiduité instaurée en Belgique le 1<sup>er</sup> novembre 1947 fut, à la suite des revendications des travailleurs, intégrée purement et simplement dans le salaire à dater du 5 décembre 1948. Elle a donc été très éphémère.

Rappelons en quelques mots ce que fut cette prime. Dans les considérants de la décision paritaire issue des longues négociations qui précéderent la mise en application de la prime, il est constaté tout d'abord que la rémunération à la tâche récompense déjà le rendement individuel de nombreux travailleurs des mines et, plus loin, que la mise au point d'un système équitable de prime à la production (du genre de ceux décrits pour la France et l'Allemagne) est trop difficile à réaliser. La prime fut dès lors basée purement et simplement sur l'assiduité.

La semaine fut prise comme période de référence pour déterminer l'assiduité des travailleurs. Quant au montant de la prime, il était payé toutes les quatre semaines.

La prime fut fixée à 5 % du montant brut du salaire de la semaine, avec minimum de 7 francs par journée de travail.

Le droit à la prime pour les journées qu'il avait prestées durant la semaine était conservé au travailleur qui, les autres jours de la même semaine, avait été contraint de chômer à la suite d'un accident matériel, s'était absenté pour prendre les congés dont il était reconnu bénéficiaire, ou avait chôme lors d'une grève ou d'un lock out.

Quant aux travailleurs ayants-droit victimes d'un accident de travail, ils étaient autorisés à toucher la prime au prorata du salaire qui correspondait aux prestations qu'ils avaient effectuées pendant la semaine au cours de laquelle s'était produit l'accident.

En fait, la prime ne donna pas les résultats qu'on en attendait. Aucune diminution sensible de l'absentéisme ne fut enregistrée et très nombreux furent par conséquent les travailleurs, et en particulier les ouvriers à veine, qui n'en bénéficièrent que dans une très faible mesure. Les travailleurs demandèrent et obtinrent qu'elle fût intégrée dans le salaire de base dès la fin de l'année 1948.

**France**

Depuis le mois de juillet 1950, ce pays applique une prime « à la productivité » qui est l'aboutissement d'une série d'essais plus ou moins fructueux.

Cette prime est calculée d'après la production générale par poste de l'ensemble des houillères. Son montant est de 4,5 % des salaires bruts pour un rendement global individuel par poste de 750 kg (la moyenne pour l'année 1949 était 702 kg), augmenté ou diminué de 0,02 % par kg réalisé en plus ou en moins dans le semestre considéré. Elle est attribuée à l'ensemble du personnel, ouvriers, employés, techniciens, et agents de maîtrise inscrits sur les contrôles à la fin du semestre ou ayant quitté les houillères au cours de ce semestre pour mise à la retraite ou appel sous les drapeaux.

La répartition de cette prime entre les bassins et les divers « groupes » de chaque bassin est faite de manière à faire bénéficier le personnel des progrès réalisés par l'ensemble des houillères, mais en l'intéressant plus particulièrement aux résultats de son propre bassin et de son propre groupe.

Dans chaque bassin, groupe ou établissement, la prime n'est versée que si la production réalisée est au moins égale à 90 % de la production prévue, compte tenu des effectifs inscrits. En outre, elle ne peut être versée que si le rendement a au moins été égal à celui du deuxième semestre de l'année précédente.

La prime versée à chaque agent est proportionnelle à son salaire. Toutefois, en vue de combattre l'absentéisme, sont seuls pris en considération les salaires des quinzaines où l'agent n'a pas eu d'autres absences que les suivantes : accidents du travail; congés payés; convocations obligatoires par une autorité civile ou militaire; participation à des opérations de sauvetage et blessures reçues à ces occasions; chômage pour raisons techniques et économiques.

Bien que la quinzaine soit prise comme base pour l'application de l'assiduité, la prime est payée en deux versements à six mois d'intervalle. Ceci

est considéré en France comme psychologiquement très intéressant, en ce sens que le travailleur reçoit une somme relativement importante deux fois par an et que la prime se distingue ainsi très nettement d'une simple augmentation de salaire. Les dangers d'une intégration éventuelle s'en trouvent ainsi atténués.

Le tableau ci-après montre la progression du rendement et l'accroissement concomitant de la prime.

	Rendement individuel par poste moyenne générale	Taux de la prime
1 <sup>er</sup> semestre 1950	748	3,06 %
2 <sup>e</sup> semestre 1950	793	5,36 %
1 <sup>er</sup> semestre 1951	828	6,08
2 <sup>e</sup> semestre 1951	858	6,6
1 <sup>er</sup> semestre 1952	883	7,16

**Pays-Bas**

Le système de rémunération à la tâche est considéré aux Pays-Bas comme le stimulant spécifique, encore que le salaire à la tâche soit calculé d'après les résultats obtenus par l'équipe et non par chacun des mineurs.

Les ouvriers payés à la journée bénéficient, depuis fin 1951, d'une prime comportant trois échelons correspondant respectivement à des rendements considérés comme « suffisants », « bons » ou « très bons ».

La prime, qui est payée chaque semaine, consiste dans un certain pourcentage du salaire :

- pour les contremaîtres et porions : 3 % (suffisant), 8 % (bon), 13 % (très bon);
- pour les porions ordinaires : 3 % (suffisant), 6 % (bon), 9 % (très bon);
- pour toutes les autres catégories : 2 % (suffisant), 4 % (bon), 6 % (très bon).

La quantité de travail à fournir pour mériter ces différents grades est fixée par la direction en accord avec les chefs d'équipe.

Ce système est d'application commode dans les services qui comptent un effectif peu nombreux et stable. Il n'en va pas de même dans les secteurs à effectifs nombreux et instables.

Ce système a remplacé un dispositif de primes au rendement qui fut instauré au lendemain de la guerre, alors que les rendements étaient déprimés, et qui fut supprimé au moment où, les rendements s'étant relevés, la prime perdit son caractère propre et fut intégrée dans le salaire.

**Royaume Uni**

On considère au Royaume Uni que le système habituel de rémunération à la tâche est le meilleur des stimulants, tout au moins en ce qui concerne les travailleurs dont la tâche est mesurable.

Dans le passé, on s'est efforcé lorsque la production augmentait, de récompenser tous les travailleurs, qu'ils aient ou n'aient pas participé directement à cette augmentation.

Les difficultés ont résidé dans le choix des rendements de référence. A la longue, dans les gains calculés à l'échelon du district, l'élément prime a été

incorporé dans les salaires de base et le système a été abandonné. On estime au Royaume Uni que l'échec est imputable surtout au fait que la prime n'était pas assez étroitement liée à l'effort de l'individu.

Le système de prime actuellement en vogue au Royaume Uni est basé sur l'assiduité.

Ce pays connaît, depuis mai 1947, le régime de la semaine de cinq jours. Une prime est accordée aux ouvriers présents au travail les cinq premiers jours de la semaine. Le travail du samedi est facultatif. Pour l'ouvrier payé à la journée, la prime est égale à une journée moyenne de salaire; elle représente 16 % du salaire global des travailleurs rémunérés à la tâche (non compris les heures supplémentaires).

Les attributaires sont les ouvriers qui ont travaillé cinq postes normaux ou qui, à la demande de la direction, ont presté un nombre d'heures supplémentaires suffisant pour porter leurs postes à cinq. Sont assimilés à des postes travaillés les postes chômés pour jours fériés ou pour assister aux réunions des comités mixtes consultatifs des houillères. Les absences causées par un accident ou par l'activité syndicale de l'ouvrier ne font pas perdre entièrement le droit à la prime; celle-ci est réduite en proportion du nombre des postes non travaillés. Les absences pour maladie font perdre à l'intéressé tout droit à la prime.

La diminution des absences de moins d'une semaine résultant de l'application de ce système s'est traduite d'une manière sensible dans les statistiques.

### Scarre

Il a été instauré dans ce pays un système analogue à celui décrit pour la France.

La prime tient compte dans une large mesure de l'assiduité des travailleurs intéressés.

Le taux de la prime s'est élevé, pour le premier semestre de 1951, à 7,09 % du salaire direct, le rendement individuel moyen correspondant étant de 1,065 kg.

Au cours du second semestre, le taux a fléchi à 6,35 % pour un rendement individuel par poste de 1,025 kg.

Antérieurement à cette prime de résultats, qui est assez récente, il a été fait temporairement application de quelques autres systèmes parmi lesquels nous signalerons :

1. — Les Lohnzulagen (suppléments de salaire) qui furent institués en vue de récompenser des rendements particulièrement intéressants et qui pouvaient aller jusqu'à 10 % du salaire de base.

L'attribution de ces primes était laissée à la libre appréciation du directeur, à la condition que le total des sommes ainsi payées au cours d'un mois pour un établissement déterminé ne dépasse pas 4 plennings par poste travaillé. Cette prime permettait de récompenser les ouvriers particulièrement consciencieux, mais avait relativement peu d'effet sur la productivité.

2. — Une prime d'assiduité au taux théorique de 10 %. Celle-ci a été remplacée par la prime de résultat actuelle.

## CONCLUSIONS

Les systèmes de rémunération à la tâche sont de pratique courante dans les charbonnages d'Europe occidentale, mais ne s'appliquent qu'aux ouvriers dont la tâche accomplie est facilement mesurable, c'est-à-dire, en ordre principal, aux ouvriers occupés dans les fronts d'abatage et à ceux qui creusent les galeries. Les autres travailleurs sont généralement rémunérés au temps.

Les systèmes de rémunération à la tâche sont nombreux et variés, mais rappelons que dans les mines ils se ramènent aux trois dispositifs suivants :

dispositif à base individuelle : le gain du travailleur est directement fonction de son travail personnel;

dispositif à base collective (grandes équipes) : les ouvriers du chantier constituent une seule équipe et le salaire global attribué à celle-ci pour la production d'ensemble réalisée est partagé par parts égales entre les membres de l'équipe ou variable selon leur degré d'habileté ou de qualification professionnelle;

dispositif à base de petites équipes : les travailleurs de chaque petite équipe se partagent le salaire global attribué à chacune d'elles pour le travail accompli.

Le dispositif à base collective (grandes équipes) est le moins bon, car le rendement de chaque élé-

ment tend à s'aligner sur celui des ouvriers les plus faibles et les meilleurs de l'équipe ne sont pas incités à faire plus que leur part.

Le dispositif basé sur les petites équipes permet une certaine sélection et de grouper les travailleurs de même force en des équipes plus cohérentes et ayant le sens des responsabilités. L'effet stimulant du système sera d'autant plus marqué que le groupe sera plus restreint.

Quant au dispositif à base individuelle, il présente le grand avantage psychologique d'établir une liaison étroite entre le supplément de salaire et le surcroît d'effort consenti par le travailleur. Il constitue donc en lui-même un excellent stimulant.

Dans la plupart des cas, les prix unitaires des tâches résultent à la fois des négociations menées entre employeurs et travailleurs et des enseignements fournis par les situations existantes.

D'aucuns regrettent qu'il ne soit pas fait application sur une plus large échelle des procédés scientifiques basés sur une analyse méthodique du travail. Nous estimons que les procédés empiriques, tels qu'ils existent à l'heure actuelle, ont en tout cas ceci de bon, qu'ils sont fondés sur les bases solides d'une longue expérience.

\* \* \*

Certains pays ont tendance, pour des raisons d'ordre technique et psychologique, à renoncer aux salaires à la tâche et à les remplacer par un système de rémunération au temps, amélioré par l'utilisation de tâches-standard et par un contrôle rigoureux de l'exécution du travail.

C'est en particulier le cas aux Etats-Unis où pareille évolution trouve sa justification technique dans l'apparition des chargeuses mécaniques. En effet, aucune méthode satisfaisante de rémunération à la tâche susceptible d'une application générale n'a jusqu'à présent été trouvée dans le cas des chantiers équipés de ces machines.

Un barème de salaires fixes ne présentant entre eux que de légères différences a été négocié sur le plan national.

Les contestations auxquelles donnaient lieu les salaires aux pièces ont disparu. Les quelques conflits qui surgissent encore prennent la forme de revendications personnelles portant sur des questions de position hiérarchique et sont facilement réglés. Il en est résulté des gains de temps appréciables et une simplification du travail des services administratifs.

Ce système pose par contre de nouveaux problèmes. Dans les chantiers mécanisés, l'individu est fondu dans l'équipe et celle-ci tend à travailler à la cadence de son élément le plus lent et cette tendance s'accroît encore lorsque tout lien direct entre la rémunération et le rendement a disparu. La direction doit, dès lors, porter tous ses efforts sur une organisation et une préparation méthodique du travail permettant aux mineurs d'œuvrer sans à-coup ni interruption.

Cette organisation implique la fixation minutieuse de tâches standard et un contrôle rigoureux de l'exécution du travail. L'étude des temps et des mouvements qui permet de fixer ces tâches d'une manière satisfaisante a, jusqu'à présent, été mieux accueillie par l'ouvrier américain que par son collègue européen qui se méfie des systèmes de paiement impliquant une mesure scientifique du travail. Dans certains cas cependant, il a été possible de surmonter cette méfiance, notamment en associant les ouvriers à la fixation de tâches standard.

De l'avis du groupe britannique de la Productivité de l'O.E.C.E. qui a procédé à une étude de ces questions aux Etats-Unis, à la fin de 1951, il n'est pas douteux que la nouvelle structure des salaires en usage aux Etats-Unis a contribué à améliorer le climat social dans l'industrie charbonnière de ce pays.

Ce système a en outre pour résultat de faire admettre par les mineurs la nécessité d'établir des tâches standard et a aussi contribué à améliorer la nature et l'efficacité du contrôle.

Nous ne pensons pas que le système américain de paiement des salaires au temps puisse un jour être appliqué sur une large échelle en Europe, aux ouvriers occupés dans les fronts d'abatage, tout d'abord parce que ce système nécessiterait une utilisation systématique de méthodes de mesure des temps et des mouvements, procédés jusqu'à présent peu sympathiques aux intéressés, et ensuite parce que les méthodes de rémunération à la tâche conviennent bien à nos méthodes d'exploitation. Ces

dernières sont d'ailleurs imposées par la nature même de nos gisements lesquels sont, comme on le sait, fondamentalement différents des gisements américains.

Remarquons qu'il existe entre les Etats-Unis et la Belgique un point commun : le fait que le barème des salaires est établi à l'échelon national. L'expérience de ces dernières années a montré qu'en Belgique également il en était résulté une amélioration des relations entre employeurs et travailleurs dans le domaine des salaires.

\* \* \*

Bien que la rémunération proportionnelle à la tâche constitue en elle-même un stimulant très appréciable en ce sens qu'il tend à inciter les travailleurs à produire davantage pour un meilleur salaire, il n'en reste pas moins que la plupart des pays charbonniers d'Europe occidentale ont instauré, au cours de ces dernières années, d'autres espèces de stimulants ou primes dans l'espoir que la productivité s'en trouverait améliorée.

La raison d'être de ces stimulants est plus d'introduire l'élément rendement dans les fonctions qu'il est difficile de rémunérer à la tâche, que de compléter le salaire des ouvriers rémunérés à la tâche.

La plupart des systèmes de primes présentent des inconvénients qui en font souvent, économiquement parlant, des armes à double tranchant. Ainsi, une prime d'assiduité peut amener une diminution de l'absentéisme en même temps qu'un relâchement de l'ardeur au travail. Inversement, une prime au rendement par poste risque d'inciter les travailleurs à faire un effort supplémentaire au détriment de leur assiduité et de leur sécurité. Une prime au tonnage pur risque de nuire à la qualité de la production.

En tout état de cause, pour qu'un système de prime produise des effets durables il doit être soigneusement conçu en fonction d'un objectif donné et s'adresser aux catégories de mineurs que l'on se propose d'encourager, en tenant compte qu'un même système peut avoir des effets différents selon qu'il s'applique à des mineurs rémunérés à la tâche ou au temps. Le système doit en outre être suffisamment simple pour que ses modalités d'application puissent être comprises par les intéressés.

Le sursalaire doit, autant que possible, être lié directement à l'effort supplémentaire consenti par le travailleur. Si cette liaison n'est pas suffisamment apparente, la prime risque de perdre son caractère galvanisant et d'être finalement intégrée dans le salaire de base. Il est vrai que cette intégration s'est parfois produite à un moment où une augmentation du salaire de base aurait été incompatible avec la politique gouvernementale.

Parmi les différents systèmes de prime examinés au cours de cette étude, il en est deux qui retiennent particulièrement l'attention : le système anglais et le système français.

Il est probable que le succès que connaît la prime d'assiduité au Royaume Uni tient plus à l'importance de son montant qu'à son principe même. Seize pour cent de supplément de salaire pour cinq

jours de travail dans la semaine, voilà qui ne peut certes laisser indifférent tout travailleur quelque peu soucieux de ses intérêts. D'ailleurs, cette prime a eu pour effet de diminuer dans une certaine mesure les courtes absences portant sur la semaine.

La caractéristique du système français consiste dans une combinaison de l'intéressement du travailleur au rendement des houillères d'une part et de son assiduité d'autre part. N'entrent, en effet, en ligne de compte pour le calcul de la prime au rendement que le salaire des quinzaines où l'agent ne s'est pas absenté, si ce n'est pour quelques motifs dûment reconnus.

Ainsi donc, le travailleur est à la fois intéressé à l'augmentation de l'effet utile de son charbonnage et incité à faire preuve d'une certaine assiduité pour pouvoir bénéficier de l'amélioration des résultats auxquels il apporte son concours.

Cette formule mérite, selon nous, de figurer en bonne place dans l'arsenal documentaire relatif au problème des stimulants.

Septembre 1953.

#### BIBLIOGRAPHIE.

- Commission de l'Industrie Charbonnière de l'O.I.T. — Quatrième session, mai 1951. La productivité dans les mines de Charbon.
- Bureau International du Travail. La rémunération au rendement. 1951.
- O.E.C.E. Rapport du Groupe Ministériel de la Production charbonnière. 1952. La Production du charbon. Perspectives immédiates de l'Europe occidentale.
- Office belge pour l'Accroissement de la Productivité. L'Accroissement de la Productivité. 1952.
- Commission de l'Industrie charbonnière de l'O.I.T. Cinquième session, 1953. La Productivité dans les mines de charbon.

## La lutte contre les poussières

### REUNION D'EXPERTS

tenue à Genève du 1<sup>er</sup> au 17 décembre 1952

(fin)

#### COMPTE RENDU par :

**J. STASSEN,**

Ingénieur  
du Corps des Mines, à Liège.

**A. HOUBERECHTS,**

Professeur à l'Université de Louvain,  
Directeur de l'Institut d'Hygiène des Mines (Hasselt),  
Président de la Réunion.

**E. DEMELENNE,**

Ingénieur Principal  
du Corps des Mines, à Mons

Dans les livraisons de mars et juillet 1953 des Annales des Mines, nous avons résumé les points 5, 1 et 2 de l'ordre du jour de la Réunion de Genève, qui comportait 10 points, à savoir :

- 1) Prévention de la formation des poussières.
- 2) Suppression des poussières aux points mêmes de leur formation.
- 3) Moyens destinés à empêcher les poussières déposées de passer en suspension dans l'air.
- 4) Elimination des poussières en suspension dans l'air.
- 5) Echantillonnage, mesure et analyse des poussières.
- 6) Equipement de protection individuelle.
- 7) Inspection et entretien des dispositifs de prévention et de suppression des poussières.
- 8) Instruction et formation professionnelle du personnel.
- 9) Problèmes spéciaux.
- 10) Collaboration sur le plan international.

Dans le présent article, nous terminerons notre compte rendu par l'examen des points 3, 4, 6, 7, 8, 9 et 10.

Comme dans les articles précédents, notre compte rendu comportera toujours :

- a) les recommandations formulées par les Experts et reproduites en italique au début de chaque paragraphe.
- b) une synthèse des rapports présentés par les Experts et des discussions auxquelles ils donnèrent lieu à Genève.

#### CHAPITRE IV.

##### POINT 3.

### MOYENS DESTINES A EMPECHER LES POUSSIERES DEPOSEES DE PASSER EN SUSPENSION DANS L'AIR

#### § 1. ARROSAGE ET PULVERISATION

« 1) L'eau, utilisée pour fixer les poussières, ne devrait pas être projetée avec une violence telle qu'elle soulève les poussières.

2) L'arrosage ou la pulvérisation devraient être répétés aussi souvent que cela sera nécessaire pour assurer une efficacité permanente.

3) Avant de procéder à un tir, le sol, le toit et les

parements situés à proximité devraient, lorsque cela est possible et n'est pas contre-indiqué pour une raison quelconque, être soigneusement arrosés si nécessaire.

4) Le personnel intéressé devrait être convenablement instruit dans la technique de l'arrosage et de la pulvérisation ».