

#

BUU 20 202 427

**UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE  
UFR DE SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES.**

**THESE**

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE  
Discipline : Sociologie**

présentée et soutenue publiquement

par Fabienne Giard

le 11 Décembre 1998

**Titre :**

**LA RATIONALISATION INDUSTRIELLE : DES SYSTEMES ET DES HOMMES  
(Sociologie de l'industrie charbonnière du Nord-Pas de Calais, 1960-91)**

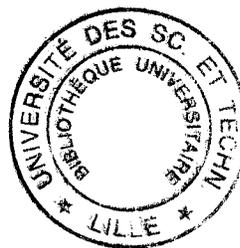
**TOME II**

---

Sous la direction de Mr Olivier Kourchid, Directeur de recherche CNRS

---

Jury présidé par Jean-Claude Rabier :  
Catherine Levy,  
Rolande Trempé,  
Jean-Yves Trépos



## **Partie III**

### **REGARD SUR DEUX SITES HOUILLERS : APPROPRIATION DE LA RATIONALISATION GLOBALE PAR LE NIVEAU LOCAL**

La situation énergétique nationale et internationale ainsi que les décisions étatiques en la matière sont des données insuffisantes pour comprendre les modifications survenues au sein du milieu charbonnier. La compréhension de la rationalisation nécessite une étude sur le terrain. Peut-on dire que le fonctionnement d'un site n'est qu'une application, une conséquence directe des mesures prises par les instances dirigeantes ? La rationalisation ne peut exister que si elle est appliquée ou adaptée. Le processus se concrétise dans un rapport dialectique entre les différentes théories de la rationalisation abordées dans la première partie et leur application sur les sites d'activité. Ainsi, les théories de la départementalisation de H. Fayol prennent corps dans la division des fonctions au sein du site de production charbonnier.

En raison de la situation concrète une nouvelle forme de rationalisation se développe. Nous la nommons de rationalisation par le bas (1). Dans le même temps, les mesures définies à l'échelon national sont ajustées aux spécificités spatiales et techniques des sites ou à leurs particularités dans l'organisation des hommes et du travail. Ceci est particulièrement vrai dans la région du Nord-Pas de Calais, dominée depuis des décennies par le milieu charbonnier, y compris dans le mode de vie des habitants. Un effet de réciprocité s'établit entre la rationalisation verticale par le haut et la rationalisation verticale par le bas du simple fait de l'adaptation de la première à un terrain spécifique et de son appropriation, voire de sa transformation, par les salariés. Un nouveau système de représentations sociales se développe. Deux entrées ont été retenues pour analyser le passage de l'établissement des plans nationaux à leur application au sein du siège. Leur choix repose sur leurs caractères transversaux par rapport aux différentes activités de la fosse. Les modalités du processus de rationalisation au sein de l'activité d'extraction seront analysées à partir d'un dispositif en fonctionnement : la taille ; puis par l'étude du développement d'une technique particulière de transport du personnel, le télésiège.

---

1. La notion de rationalisation par le bas a été définie en introduction

**CHAPITRE 1.****PRODUCTION ET TRANSFORMATION : OBJETS ET APPROCHES  
COMPLEMENTAIRES**

L'analyse de la rationalisation nécessite la prise en considération du terrain sur lequel elle intervient. Par sa diversité et sa complexité, l'industrie charbonnière semble un cadre privilégié pour étudier le processus de rationalisation dans le monde industriel. Deux sites fournisseurs d'énergie ont été privilégiés au cours de la recherche : l'un produisant de l'énergie à l'état brut (une fosse), l'autre de l'énergie transformée (une centrale thermique). Après avoir présenté l'intérêt d'une recherche comparative pour une meilleure compréhension du sujet, les méthodes d'investigations de la recherche seront énoncées.

**I- L'OPPOSITION ENTRE LE SIEGE ET LA CENTRALE THERMIQUE,  
EFFETS DE SITUATION ET POINTS DE COMPARAISON.**

La comparaison de deux sites est riche d'enseignement pour la réflexion pour plusieurs raisons.

Les deux sites de notre enquête sont régis par la même institution, les Houillères du Nord-Pas de Calais. Le lien institutionnel engendre des points communs entre la fosse et la centrale. Ainsi certaines procédures de la vie quotidienne de travail comme le cahier de consigne sont identiques sur les deux sites d'activités.

L'histoire économique des sites se ressemble sur bien des points. Les années soixante représentent une période clé, elles marquent la volonté d'une nouvelle gestion de la production charbonnière. Le site d'extraction s'inscrit dans une nouvelle phase de concentration (2) alors que la création du site de transformation correspond au développement d'un nouveau type de centrale.

En 1961, a lieu la mise en service d'un nouveau siège, le 10 d'Oignies, site d'exploitation par lequel remonte toute la production des charbons maigres des

---

2. cf. partie II, chapitre 2

anciennes fosses 1, 7, 8, 9 (3). Cette restructuration permet la modernisation de la totalité des moyens d'extraction du groupe. Les deux puits des fosses 2 et 10 sont réservés à la remontée des produits, la fosse 9 assure l'intégralité des services du personnel et du matériel. A partir de 1963, l'unité de production fonctionne à temps plein .

Le nombre de centrales thermiques au contraire augmente après guerre. Tout en poursuivant l'activité extractive, les HBNPC multiplient les pôles d'activités annexes (4). De quatre à la nationalisation en 1946, les centrales atteignent le nombre de 13 en 1963. En moins de vingt années les HBNPC multiplient leur équipement de centrales thermiques par trois. Plusieurs temps forts peuvent être relevés dans cette évolution : les centrales construites avant la guerre, puis une période d'expansion entre 1948 et 1955 (5) ou une centrale est construite par an dans le Nord-Pas de Calais et enfin une période de reprise moins forte en 1960 quand les HBNPC implantent deux nouvelles centrales dans la région. Cette évolution va de pair avec un accroissement de la puissance de énergétique fournie. Si les premières centrales (classe 4) possèdent une production installée brute de 17 mégawatts la dernière en date permet d'atteindre 250 mégawatts. La production des centrales des HBNPC représente une part significative de la production d'électricité française. En 1957, les centrales du Nord-Pas de Calais ne participent pas à la production d'électricité nationale, leur production est utilisée en interne aux HBNPC ; vingt-deux ans plus tard, elles fournissent 17 milliards de kilowatt/heure, soit 7,4 % de la production française d'électricité (6).

La création du siège 10 d'Oignies s'inscrit dans une recomposition de l'espace minier. La création de la centrale de Courrières quant à elle renvoie à la construction de centrale plus puissante que les précédentes. Le siège 10 d'Oignies et la centrale de Courrières correspondent donc toutes deux à une modification de l'activité houillère du bassin.

---

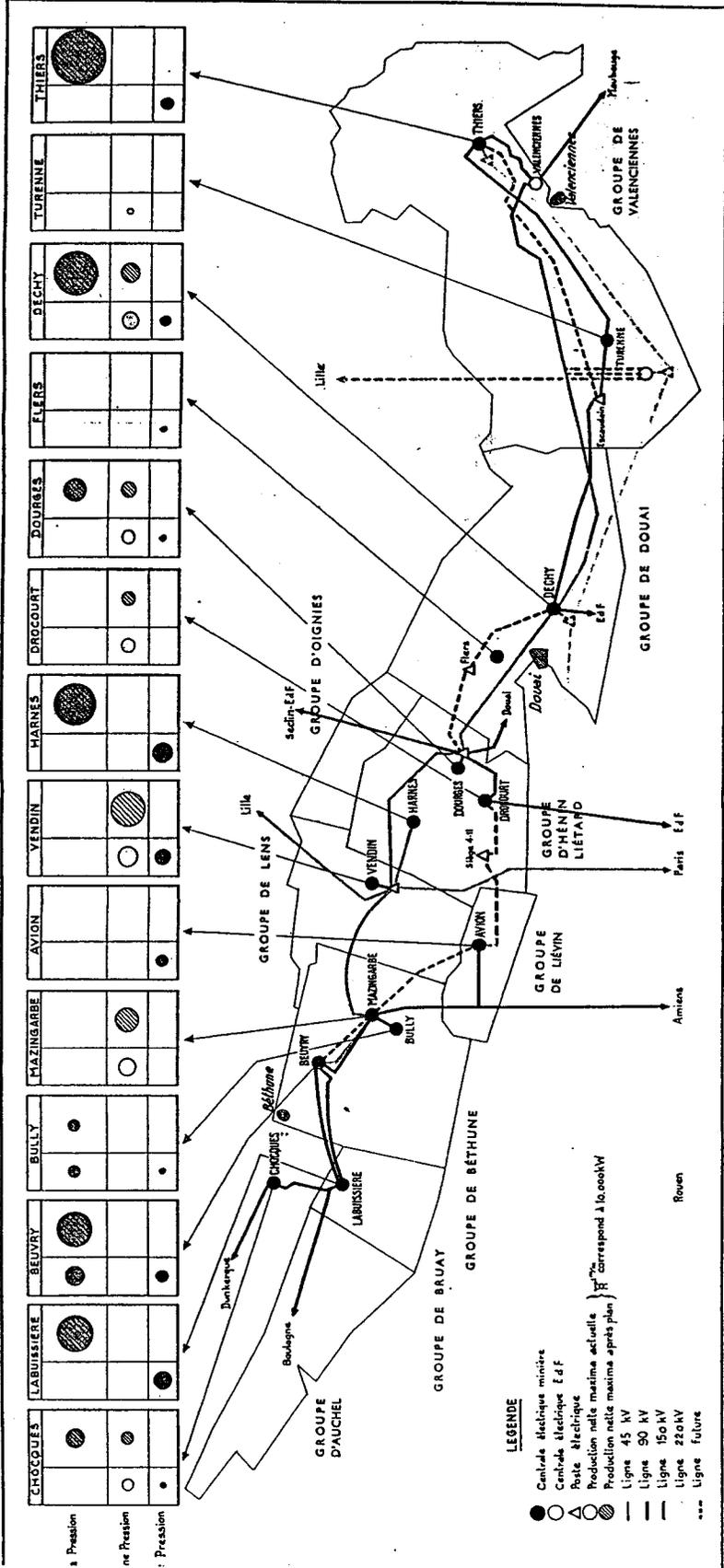
3. Cf. partie II, chapitre 3

4. Cf. fig 12 : Equipement électrique du Bassin du Nord-Pas de Calais en 1948

5. A. Giraud, *La géopolitique du charbon*, Economica, Paris, 1991, 412 p.

6. *Relais*, HBNPC, n° spécial 1991, 242 p.

Fig. 12.- ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE DU BASSIN DU NORD ET DU PAS-DE-CALAIS



Source = H&VPC (AOUT 1948)

Le siège d'extraction et la centrale étudiés, représentent les derniers témoins d'une branche industrielle spécifique. Il s'est donc produit un brassage important de leur personnel. Beaucoup de salariés des HBNPC ont quitté leur lieu traditionnel de résidence et (ou) ont changé d'emploi (arrêt des formations, adaptation du personnel existant). Les mutations internes aux HBNPC dans le cadre de la fermeture du bassin minier ont connu plusieurs phases qu'il serait possible de symboliser par un entonnoir. A partir des années soixante, les HBNPC diversifient ses activités pour faire face à la concurrence et rester sur le marché énergétique. Puis à partir des années soixante-dix alors que l'Etat demande un dernier effort aussi bien aux fosses qu'aux centrales thermiques, des fermetures se produisent. Un système de fusions et de concentrations (horizontales et verticales) se dessine peu à peu. Ces phénomènes conduisent rapidement vers la fermeture définitive des sites, même si différentes circonstances imprévisibles la retardent de quelques années, en particulier la conjoncture économique de 1969/74.

Les points de convergences entre les deux activités d'extraction et de production d'électricité permettent d'étudier le système de rationalisation dans les deux sites de l'enquête. Mais l'intérêt de la comparaison (7) est aussi de démontrer qu'il existe entre eux des points de divergences.

Déterminons quelques différences fondamentales entre les deux sites. A l'origine la fosse a pour but de produire du charbon afin de répondre aux besoins énergétiques nationaux, alors que la centrale valorise les bas produits d'extraction, les produits charbonniers non écoulables sur le marché. Cette politique a favorisé une autarcie énergétique : les HBNPC en exploitant leurs propres résidus, approvisionnent en électricité les sites d'activités houillers environnants. La construction des centrales s'effectue à l'époque suivant un schéma identique à celui des fosses (une cité est construite à coté de chaque centrale).

Mais les centrales ont la spécificité d'être régies par un double statut. Tout en s'inscrivant dans la continuité de l'activité de la fosse, elles sont dans une situation particulière : d'une direction commune, les deux activités possèdent chacune une sous-direction et leurs propres structures organisationnelles. Les

---

7. Bouvier P., Kourchid O., France USA, *Les crises du travail et de la production*, 1988, 285p.

centrales appartiennent avant tout au groupe "centrale", et disposent donc d'une direction propre indépendante de celle du fond. Elles sont dotées d'un centre de révision et de réparation spécialisé en électricité thermique, qui donne naissance à l'équipe inter-centrales (composée de 120 personnes) qui révisé la totalité des centrales une fois par an. Les décisions qui influent sur l'économie de l'ensemble dépendent de plusieurs facteurs : le choix de la clientèle et des systèmes de tarification, la gestion interne des établissements (contrôle des dépenses, réduction des consommations et des indisponibilités), le programme de construction des centrales et de leurs réseaux et ses infléchissements, la politique de gestion des secteurs communs (distribution, entretien centralisé) et enfin la répartition de la puissance entre les centrales. La différence entre centrales et fosses se manifeste dans la vie quotidienne de chaque secteur. Les centrales comme les fosses fonctionnent en circuit fermé : les agents de chacune d'elles n'ont pas de contacts directs avec les salariés des autres activités à l'exception des stages de formation qui concernent l'ensemble du personnel des HBNPC et des réunions inter-bassins, pour les agents de maîtrise et les cadres. Des journaux et des revues (Le Relais) sont distribués aux agents des deux sous directions. Il semble néanmoins que chaque individu s'intéresse uniquement à la lecture de la partie qui concerne son secteur d'activité. Sans oublier les syndicats qui jouent un rôle d'informateur pour l'ensemble du personnel, à l'échelon régional et national. Mais, la sur-représentation des mineurs de fond dans la population des HBNPC modère le rôle intégrateur des organisations syndicales.

## **II- APPROCHES COMPLEMENTAIRES ET METHODES D'INVESTIGATION DU CHERCHEUR**

Afin de traiter le sujet, deux méthodes empiriques classiques en sociologie (l'observation semi-participante, l'entretien semi-directif) ont été utilisées ainsi que l'étude des archives d'entreprise. Nous allons essayer de déterminer la place et l'intérêt de chacune de ces approches pour la construction de notre objet d'étude.

## 1- Le sociologue, l'écrit et l'archive

Le travail sur les archives apparaît comme une étape constructive, une base de questionnement pour la recherche. Il facilite le repérage des acteurs, des enjeux en présence et des modalités de fonctionnement des structures. Le découpage chronologique de la vie de l'entreprise permet de détailler et d'isoler les éléments susceptibles d'expliquer les choix entre les modèles de rationalisation, d'examiner dans le détail l'évolution des décisions et le poids des différents arguments invoqués par la direction. Les archives rendent compte du déroulement de l'activité charbonnière dans les sites d'extraction et de transformation de 1960 jusqu'à leur date récente de fermeture. On y trouve des rapports d'activités, des données techniques, des données sur le fonctionnement des différents services, sur le personnel (formation, qualification, effectif). Enfin, elles informent sur les relations hiérarchiques et permettent ainsi de suivre le cheminement des décisions, leurs applications pratiques, le fonctionnement des décisions durant trente ans.

La compréhension et l'utilisation des archives nécessitent de résoudre trois problèmes :

- Bien que très riches, les archives posent le problème de regrouper des rapports établis à d'autres fins que la recherche. Leurs lectures nécessitent une attention constante face à l'abondance de la technique et à la rareté des documents de synthèse. Une phase d'acculturation est nécessaire pour déchiffrer ces données fournies à l'état brut. La disposition de l'utilisation des documents par les différents services a été conservée afin de suivre la logique de chacun d'entre eux et les interactions formelles entre les services. Une des premières étapes a donc consisté par le recensement et par l'enregistrement de l'ensemble de ces informations, afin d'en établir la liste la plus exhaustive possible. Dans un second temps il a fallu en extraire les éléments les plus révélateurs.

- Certaines données sont spécifiques et présentent des difficultés particulières de lecture : les plans des géomètres par exemple. La difficulté d'accès au chantier du fond pour une femme, puis la fermeture et le comblement des puits n'ont permis de confronter que par trois fois (deux descentes au 9 d'Oignies, une descente en Lorraine à Merlebach) ces plans avec la réalité du

fond. Pour apprécier la portée de ces documents, la recherche a fait appel à la mémoire collective par la rencontre des personnes capables de rendre compte aux mieux des espaces de travail. Au cours de ce travail, une double relation s'établit. D'un coté, les archives permettent de retrouver des faits qui ont pu être oubliés par nos informateurs et qui sont inaccessibles sans cette documentation ; de l'autre coté elles permettent de mieux appréhender les espaces du fond et d'établir une comparaison entre l'écrit (description codifiée de l'activité), le dire (les acteurs qui décrivent leurs pratiques) et l'observation directe du faire afin d'essayer de comprendre les différences entre ces approches.

- La quantité et la diversité des données soulèvent des questionnements sur la manière de les classer et de les ordonner. La grille de lecture a été fondée à partir de l'aspect technique et organisationnel de l'identification des différents intervenants et de la date des documents. Trois thèmes ont été privilégiés parce que les plus usités dans les documents de l'ensemble des services : le déplacement du personnel au fond, le système hiérarchique et le fonctionnement de la taille. Si chaque thème est abordé séparément, il existe dans la pratique de travail des relations entre eux.

## **2- Le sociologue et le travail de terrain**

Comprendre la rationalisation, c'est aborder la manière dont le collectif de travail et les individus, s'approprient son développement et (ou) s'y opposent. Le discours de l'acteur et son histoire au sein d'une entité particulière en sont un témoignage. C'est aussi analyser comment la structure fait face dans le temps aux décisions extérieures et comment elle intègre les différents procédés de rationalisation. L'insertion du chercheur dans l'entreprise est alors déterminante. Grâce au discours de l'acteur se font jour les relations entre les trajets et les pratiques face au processus de rationalisation par le haut. L'analyse qui suit résulte d'une enquête de terrain effectuée au sein d'une centrale thermique.

La recherche s'est déroulée de façon différente selon le terrain d'analyse, au sein de la fosse s'est effectuée une étude des écrits et des entretiens semi-directifs. L'enquête de terrain au sein de la centrale s'est passée en deux phases : une période d'observation participante et une période d'entretiens semi-directifs. L'étude de terrain prend place dans une double logique ; elle se veut constructive

et compréhensive : constructive car il ne s'agit pas en effet de s'introduire dans une entreprise sans posséder une conception préliminaire de son objet de recherche et de la manière dont nous voulons la cerner. Le chercheur doit connaître l'importance et le fonctionnement de l'entreprise. Il doit aussi s'immerger dans le milieu des acteurs qu'il étudie pour assurer le caractère compréhensif de son enquête.

### *Préliminaires à l'observation*

La participation à la vie du site d'activité permet d'observer dans le non-écrit les différentes logiques mises en oeuvre, la manière dont elles se sont mises en place. C'est au cours de la première rencontre avec l'institution que s'établissent les règles du jeu de l'enquête en entreprise. C'est à ce moment là qu'il faut définir les divergences entre l'encadrement et le chercheur ainsi que les règles qui s'appliquent dans la conduite de la recherche. C'est un temps de négociation durant lequel le chercheur présente à la direction de l'entreprise, son statut, l'importance du site dans son projet d'étude et les méthodes d'interventions. Dans le cas de l'étude j'ai insisté sur le fait que le site de transformation était rarement étudié, que l'on s'intéressait le plus souvent à l'activité d'extraction alors qu'une étude sur les HBNPC exige de prendre en considération l'ensemble de ses activités et donc d'étudier une centrale thermique. A la suite d'une demande écrite préalable, je me suis entretenue avec le directeur de la centrale. Au cours de cet entretien un double jeu se déroule : celui du chercheur qui légitime son travail, celui du directeur qui fluctue entre l'acceptation et le refus de l'enquête. Accepter lui donne l'occasion de valoriser son entreprise, mais il est tenté de refuser par peur de ce qui peut être vu et dit par le chercheur. Au départ, la direction a refusé toute utilisation de magnétophone. Dans un second temps elle a exigé la remise des enregistrements afin de "corriger les erreurs éventuelles des discours recueillis". Il m'a fallu expliquer l'importance de l'anonymat des entretiens avant d'obtenir son accord. Quelques jours plus tard, au cours d'une réunion de la "Sainte Barbe", j'ai été présentée à l'ensemble du personnel. Quand je suis entrée dans la salle avec les deux secrétaires, seules femmes de la centrale, l'ensemble des hommes étaient contre le mur, silencieux, attendant l'arrivée et le discours du directeur. Je ne

pense pas que ma présence ait arrêté le regard des salariés, mais très vite une certaine complicité s'est établie avec eux.

Au cours de la période d'observation participante, il s'est agi de vivre au plus près de l'activité de travail. Il est important dans cette étape de préciser aux salariés quel est le rôle du chercheur. Une bonne part de la réussite de l'enquête se joue très certainement à ce moment, quand on décrit qui l'on est, ce que l'on fait, ce que l'on essaie de comprendre : "étudiante en thèse de Sociologie je cherche à comprendre la vie de l'entreprise en analysant le discours des acteurs". Il a fallu aussi démontrer la neutralité du chercheur : indiquer les résultats ne seraient pas communiqués à la direction, que l'enquête n'était pas commandée par les HBNPC et que l'intervention n'avait rien à voir avec la fermeture ni par conséquent avec la reconversion du personnel. Il a fallu aussi mettre en place une position de recul face aux observations de travail au sein d'un groupe que ce soit en situation de calme ou de conflit, ou que ce soit face à l'application dans un suivi strict des règles de travail ou face à leur détournement. Manifester et croire au respect de la personne, de son rôle, de sa reconnaissance professionnelle durant toute la recherche est un facteur déterminant de réussite de l'opération.

*L'observation semi participante s'effectue en plusieurs temps :*

Elle demande au préalable une initiation technique afin de connaître le fonctionnement de l'unité de production et de connaître un minimum de langage professionnel pour maîtriser les descriptions techniques au cours des entretiens.

Les contacts avec la direction et avec les agents de maîtrise ont donné lieu à des entretiens. Ces entretiens préalables auprès de personnes occupant des postes clés (8 au total) ont permis de connaître la place et le rôle des centrales au sein des HBNPC et de définir l'activité du site étudié. En l'occurrence celui-ci a pour fonction d'utiliser les bas produits d'extraction, mais les entretiens montrent que ses objectifs ont évolué dans le temps. Ils ont aussi facilité l'établissement d'une description de sa structure et de son fonctionnement général d'un point de vue formel et de donner quelques aperçus de son fonctionnement informel. Il existe toujours une relation complexe entre l'observé et l'observateur, l'interviewé et l'intervieweur même si le chercheur doit adopter le plus possible une position de recul par rapport à son objet de recherche. L'attitude de l'enquêteur diffère selon la place et le rôle des interlocuteurs, même si les sujets abordés pouvant

être les mêmes : le changement d'interlocuteur modifie la parole et la "gestuelle" reçue et aussi le questionnement par le chercheur.

Dans un second temps, j'ai participé à plusieurs postes de travail au sein du service d'exploitation de la centrale. Le service comptait cinq équipes de sept membres chacune tournant en trois postes : matin, après-midi, nuit. Chacun de ces postes possédant ses particularités, j'ai choisi de suivre sept postes complets en intégrant la dimension temporelle. J'ai pu ainsi découvrir chaque poste, l'observer pendant l'ensemble de ses interventions et établir la perception qu'en a l'équipe. Deux supports d'informations ont été utilisés : l'enregistrement sur magnétophone et le papier. Le premier a pour intérêt d'obtenir l'ensemble des discours et de ne pas bloquer le rythme de travail par une prise de notes parfois gênante. Le second a pour avantage d'utiliser la forme graphique lorsque la communication verbale devient difficile par manque de langage commun. L'utilisation de ces supports facilite l'analyse ultérieure des différentes activités techniques des postes de travail et de leur organisation. Elle favorise la connaissance de l'ensemble des acteurs, de leurs rapports - entre eux et avec l'entreprise - dans un cadre temporel déterminé. J'ai d'autre part exploré les relations à l'intérieur de l'équipe et entre les équipes. Comment l'individu (ou le groupe) perçoit-il l'espace dans lequel il travaille, comment s'approprie-t-il le savoir, quels sont les enjeux à ce niveau, quel est le rôle de la position dans la hiérarchique, son intégration à un service, quels sont les objectifs fixés et les moyens mis en oeuvre que ce soit dans le cas de conflit ou d'accord. De plus, j'ai réussi à prendre en compte la relation dans le temps non plus entre les équipes mais entre les services, en comparant la structure apparente(ou formelle) et la structure réelle (ou informelle). Enfin, cette observation m'a permis de collecter des informations sur les relations hiérarchiques et donc d'analyser l'exercice de l'autorité.

#### *Logique de la méthode d'entretien*

Après la période d'observation du service d'exploitation de la centrale, j'ai réalisé des entretiens semi-directifs, avec un échantillon de seize personnes représentant 10 % de la population totale, en tenant compte du poids respectif de l'effectif des quatre services de la centrale. Au sein de chaque service, la sélection des individus résulte de quatre critères: le niveau de qualification, l'âge,

l'ancienneté dans la centrale et le lieu de travail d'origine. J'ai voulu ainsi établir un panel aussi large que possible des différents membres de l'entreprise étudiée.

L'étude de la fosse a donné lieu, quant à elle à un travail d'équipe (8) ou j'ai réalisé et analysé vingt entretiens. Le niveau de qualification, le statut, l'âge, la nationalité ont été les critères retenus pour déterminer la population interviewée. Si j'ai eu la possibilité de descendre par deux fois au fond de la fosse 9 d'Oignies, je n'ai pas pratiqué d'observations sur le terrain. Mes descentes ont été le résultat de négociations laborieuses, la présence d'une femme au fond n'étant pas chose commune. A la fermeture de la fosse, mon adhésion à l'association de mineurs ACCCUSTOSECI de la fosse 9-9bis d'Oignies m'a permis d'élargir et d'approfondir mes connaissances sur la mine

Mon objet d'étude est la comparaison entre les deux sites en activité, c'est pourquoi l'analyse ne prendra pas en considération les entretiens avec des membres de l'association, nouveaux retraités.

Une fois l'échantillon déterminé, les entretiens ont pu commencer. Leur réalisation a été adaptée à la spécificité de chaque lieu d'activité. On peut néanmoins définir trois grandes étapes dans la démarche d'entretien (9) :

La première porte sur la biographie de l'individu. Elle fait l'objet de la construction d'un arbre généalogique afin de déterminer les liens avec le monde des Houillères, aussi bien pour les ascendants que pour les descendants. Cette biographie permet de repérer les emplois exercés par les membres d'une même famille, le métier d'origine, l'emploi principal (éventuellement statut indépendant), le lieu de travail. Elle permet également de connaître le nombre de frères et de soeurs, leur lieu de naissance, leur nationalité, leur lieu de mariage, de décès. Cette étape vise également à étudier sous toutes leurs formes les affiliations au monde de la production, la transmission de l'identité professionnelle, culturelle, le degré de mobilité géographique et professionnelle des diverses générations.

---

8. Equipe composée de Olivier Kourchid, Valérie Skizack, Nordine Dris, Fabienne Bâcle-Giard. Nous nous sommes réparti 80 entretiens.

9. Démarche inspiré d'une enquête Pirtem que j'ai modifiée par la suite, notamment dans la présentation de l'arbre généalogique et dans la grille d'entretien (mise en place de nouveaux critères, adaptation à la particularité de la centrale et de la fosse).

La seconde étape aborde la vie de travail à l'intérieur et à l'extérieur du site de production : employeurs, dates, activités exercées (postes, qualifications, classifications, salaires). L'objectif est d'établir une comparaison entre les différentes carrières à partir des mobilités géographiques et professionnelles.

La troisième, constituée par un entretien semi-directif, s'intéresse à la mise en parole de l'expérience des acteurs. Elle part d'une consigne introductive et s'appuie sur une grille d'entretien (10). La consigne initiale est la suivante : " Tout au long de votre vie professionnelle, vous avez connu des changements en matière de technique et d'organisation. Je souhaiterais connaître l'influence de ces transformations sur votre vie de travail et savoir si elles ont correspondu selon vous à une certaine logique ?" La grille d'entretien est le résultat de l'étude préalable des différentes composantes du site, et de l'observation participante pour la centrale.

Dans l'analyse des entretiens ont été privilégiés le repérage dans le temps et dans l'espace des différentes expériences des interviewés, ainsi que les principaux éléments constitutifs de la rationalisation dans le travail et hors du travail. Les répercussions de la rationalisation sur la vie et la logique inhérente d'ensemble ont donc été abordées à partir du discours de l'acteur. De plus, l'entretien permet de connaître la manière dont le salarié développe ses propres objectifs à l'intérieur de ce cadre, ceci à partir de sa propre logique.

Nous avons donc privilégié deux axes d'investigation qui sont la vie de travail et la vie hors travail : le premier concerne l'apprentissage et le suivi de la formation, les conditions de travail aussi bien au niveau de la technique que de l'organisation (tâche, temps de travail, hiérarchie), la constitution du groupe de travail avec ses modifications dans le temps, le discours de l'interviewé face aux principaux changements du milieu industriel minier ainsi que sa réflexion sur la politique des HBNPC. Le second vise à étudier les relations entre les modifications internes du site d'activité et la constitution du groupe social. La participation à différentes activités sociales liées au site est l'un des éléments révélateurs.

---

10. cf. annexe doc. 12 : grilles d'entretien

## **CHAPITRE 2.**

# **DES RATIONALITES DIVERGENTES SELON LES SIEGES D'ACTIVITES**

L'analyse des archives montre que les salariés étaient avant tout considérés comme une force de travail. Les rapports humains étant peu abordés si ce n'est à propos de l'arrivée de mineurs des autres fosses et en rapport avec la formation. Sur ce dernier point il importe de souligner que le système de production demande une actualisation constante de la formation des ouvriers alors que la baisse des effectifs affecte le temps disponible pour la formation. L'ouvrier n'est en général considéré au sein des documents que selon trois points de vue : la structure hiérarchique, la rémunération et l'aptitude physique.

Dans ce chapitre, deux types de contraintes seront étudiés parce qu'elles influencent le plus les représentations que les salariés se font de leur travail quotidien : la réalité physique du lieu de travail et la ligne de commandement.

## **I- LES OBJECTIFS DE PRODUCTION DES DEUX SITES FACE A LEURS PARTICULARITES SPATIALES ET TECHNIQUES**

L'extraction constitue une activité complexe à elle seule. Elle répond tout d'abord à une logique externe : elle doit tenir compte de son environnement, de sa place dans le marché énergétique national et international. Elle doit aussi prendre en compte une logique interne puisqu'elle fait partie d'un ensemble, l'industrie charbonnière.

Le développement de l'exploitation introduit des préoccupations internes supplémentaires ; il doit rendre possible l'extraction du charbon par plusieurs moyens tout en combinant les contraintes de coûts et les conditions difficiles et dangereuses du travail souterrain.

Pour répondre à ces objectifs, l'industrie charbonnière dispose d'une infrastructure amont allant de l'extraction de la matière brute jusqu'à la fourniture

de produits consommables sur le marché. Elle possède une infrastructure aval qui résulte de la diversification de ces produits.

– En amont, on trouve le site d'extraction, de transformation et d'entretien, de vastes moyens de transport (sur routes, canaux, voies ferrées), une administration centrale, un circuit commercial et financier, un système de santé et de logement. Chacun de ces sous ensembles de l'activité d'extraction du charbon obéit à une logique interne. L'ensemble de ces logiques doit permettre aux Charbonnages de France de mettre sur le marché un produit de bonne qualité au meilleur prix de revient.

– En aval, il existe deux types d'utilisation du charbon qui résultent de techniques traditionnelles et de technologies récentes (1). Parmi les techniques traditionnelles, il y a la transformation du charbon avant combustion, par agglomération en vue de fabriquer des boulets (fines de charbon) et par cokéfaction pour fournir la fonte dans les hauts fourneaux. Ajoutons à ces procédés ceux utilisant la combustion directe afin de produire vapeur ou chaleur comme force motrice directe ou comme vecteur thermique dans les centrales thermiques ou dans d'autres industries (les cimenteries par exemple). Le charbon est encore utilisé (ou a été utilisé) à l'état brut dans l'industrie et la sidérurgie, dans les foyers domestiques et dans les transports (chemin de fer, navigation).

La gazéification du charbon et sa transformation chimique participent des nouvelles techniques soit par le dégazage (utilisation du grisou remonté au jour dans des cokeries, centrales thermiques, chaudières), soit à partir de la matière brute, soit par l'utilisation directe du gaz souterrain (l'envoi d'oxygène favorise la combustion du charbon ; le gaz produit est remonté à la surface, gaz qui est recueilli ensuite à un autre étage de la fosse).

La transformation chimique (carbochimie) concerne la fabrication de goudron, de benzol et d'ammoniac, produits dérivés du charbon.

La volonté de diversification des utilisations du charbon commence avant la seconde guerre mondiale. Elle s'est depuis accentuée.

---

1. G. Tiffon, *Le charbon*, 1983, p. 89 à 114

## **1 - L'infrastructure de la fosse, une construction en profondeur**

Les contraintes du système d'exploitation charbonnier ne peuvent se comprendre sans étudier le cadre spatial dans lequel s'exerce l'activité de travail. Deux structures le composent : un ensemble de bâtiments à même le sol, où travaille le personnel de l'encadrement et où se situent les installations matérielles nécessaires à l'activité minière : les installations du jour ; une construction souterraine qui permet l'accès des mineurs aux couches de charbon et l'extraction de la matière brute.

La complexité des installations est difficilement compréhensible lorsqu'on n'appartient pas au monde minier ou lorsque l'on n'a pas eu la possibilité de se rendre sur un site en exploitation. Celle-ci sera détaillée à partir de différents déplacements au fond sur le site d'Oignies :

Un site d'exploitation (ou fosse) est composé de deux parties : le carreau formé de l'ensemble des éléments de surface, et la partie souterraine, le fond.



# COUPE HORIZONTALE A LA COTE -700

Echelle



## Légende

- Limite de groupe
- Limite de champ
- Trace probable
- Faille d'effondrement
- Faille de chevauchement
- Autre Faille

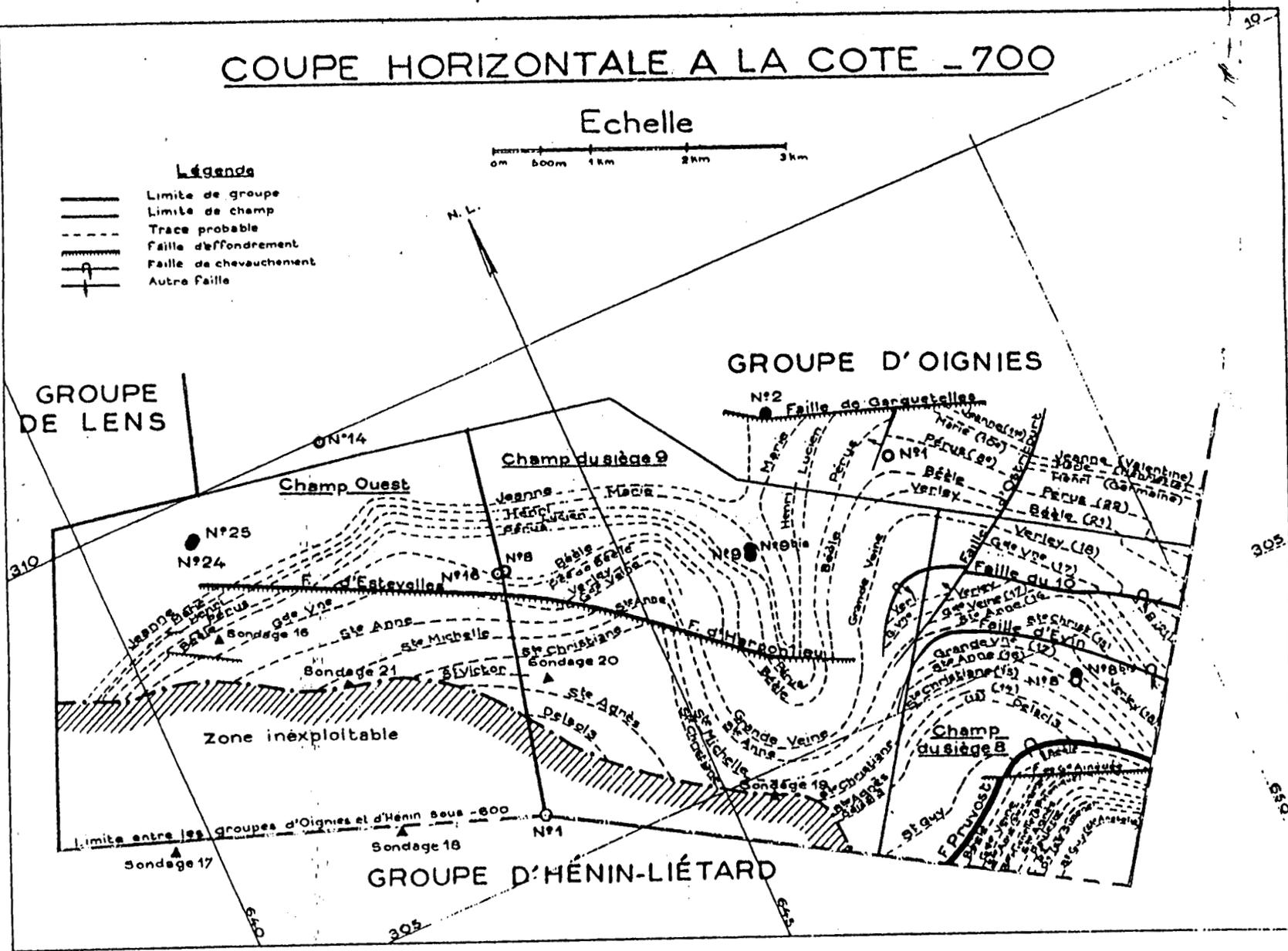


Fig. 14 : coupe horizontale d'un plan de sol

Sources : Archives d'Oignies doc 16.9

*Le carreau* correspond à la partie visible. On y aperçoit plusieurs installations qui possèdent chacune une fonction dans le circuit de l'exploitation :

Le bâtiment (A) renferme la machine d'extraction qui relie le fond au jour. Elle est raccordée au chevalet par un câble d'extraction. Elle permet par un système de poulies la descente et la remonte des cages. Elle est utilisée à Oignies depuis 1961 pour le transport du personnel et du matériel. Sur d'autres sites, elle peut également être utilisée pour la remonte du minerai de charbon.

Le chevalet (B) est situé au-dessus du puits. Il comprend les molettes (poulies) autour desquelles tournent les câbles d'extraction.

La recette du jour est le lieu où les berlines quittent le monde souterrain. A Oignies, elle n'est pas située au dessous du chevalet, mais dispose d'un chevalement en béton situé à une distance de 1,5 km.

Les compresseurs fournissent l'air comprimé pour les engins du fond.

Un puits d'air et de retour d'air assure à l'aide de puissants ventilateurs l'aéragé de la mine.

Un bâtiment comprenant des bureaux qui abritent le travail de différents services : celui de la direction, du personnel, de la production et de la prévision, des études (ou bureau du géomètre), ceux de la sécurité et des salaires. A l'entrée des bureaux, la salle du télévigile est un lieu central. Le télévigile assure une liaison constante avec le fond par télécommunication. Il contrôle en permanence la qualité de l'air, la teneur en grisou, par un système télégrisométrique très perfectionné. Dans cet espace, les données sont consultées régulièrement par l'encadrement qui peut visualiser la progression des chantiers. Le télévigile peut informer aussi bien le personnel du fond que le personnel du jour de la progression des travaux, des problèmes et des dangers rencontrés.

Les vestiaires permettent aux mineurs d'enfiler leur tenue et de se laver à la remonte, pour enlever les marques de charbon. Ils sont divisés en deux

salles. Une grande salle, appelée souvent salle des pendus, est utilisée par les ouvriers mineurs. Un local adjacent, avec des douches individuelles et des boxes pour les vêtements, est réservé aux agents de maîtrise et aux cadres.

Dans la lampisterie est disposé l'ensemble des instruments d'éclairage individuel. Le mineur qui y retire son équipement, y dépose un jeton portant son numéro personnel d'immatriculation. Cette procédure permet de confirmer les descentes et de vérifier par le nombre de lampe que tout le personnel est bien remonté. Ce jeton, le mineur le possède durant toute sa carrière et il ne pourra pas le garder le jour de son départ. Il devra le rendre ainsi que sa lampe, le jour de sa retraite afin qu'ils soient transmis à une autre personne.

Sur le carreau on trouve encore les magasins, le matériel de manutention et les ateliers de réparation.

Enfin un atelier de préparation du produit, appelé lavoir, permet le tri (calibre) et le nettoyage du produit.

Le site d'Oignies, qui mesure 8 km de long permet d'apprécier l'étendue d'une fosse. Cet espace correspond à la concentration interne de 1961 qui a donné naissance au siège 10. Il recouvre la fosse 8 d'Evin qui est consacrée au pompage des eaux, la fosse 9bis utilisée comme sortie d'aérage, la fosse 9 qui sert à la descente et à la remonte du personnel et assure la fonction d'entrée d'aérage. Cette dernière fosse se situe à 1,5 km du puits de remonte des berlines chargées. Le "système site" recouvre encore cet élément de première importance que sont le dégazage (aspiration du grisou = captage) et le retour d'air qui s'effectuent à la fosse 25 d'Estevelle.

*Le fond*, c'est à dire la partie souterraine, forme aussi un très vaste complexe. C'est à partir de la première descente que sera détaillé l'ensemble de ses composants.

L'accès au fond s'effectue grâce à un puits dans lequel les cages d'extraction couissent, permettant d'atteindre les différents étages. Plusieurs "démarches" sont nécessaires avant la descente. Un mineur échange les

vêtements pour un bleu, une chemise, un foulard, une paire de chaussettes. Il remet également une ceinture en cuir, des chaussures de sécurité, une barrette (casque), et une paire de gants en cuir. A l'entrée du puits, le personnel de la lampisterie fournit la lampe, viatique obligatoire pour toute descente. Juste avant l'entrée dans la cage, les guides donnent les conseils de sécurité en projetant un téléfilm sur l'utilisation des APEVA (appareil respiratoire autonome pour évacuation en atmosphère hostile). Ils vérifient en même temps la bonne tenue de l'équipement. Dans la cage deux mineurs effectuent la mise en route et surveillent le déplacement lors de la descente dans le puits. Ce contrôle permet la circulation des cages et donne ainsi accès aux différents étages du sous-sol. Les mineurs expliquent que la vitesse est de 12 mètres/seconde pour le déplacement du personnel et de 18 mètres/seconde pour le matériel mais qu'il peut arriver que le machiniste utilise la vitesse plus rapide pour descendre le personnel, pour "jouer des tours" à ses collègues de travail ou à certains agents de maîtrise. La cage s'arrête à une profondeur d'environ 800 mètres (2) et donne accès à une zone plate où matériel et personnel sont séparés afin de rejoindre leur chantier. Grâce à la lampe fixée à la barrette (ce qui laisse les mains libres) apparaît la statue de Sainte Barbe. Protectrice des mineurs, elle restera, au regret de ces derniers, dans la mine après le rebouchage des puits. Après quelques secondes d'adaptation se dessine un vaste tunnel en forme de demi-lune soutenu par des arcs métalliques, de couleur blanche donnant accès à une bowette - galerie principale -. Dans cette galerie se trouve le premier moyen de transport. De petits wagons attachés à une locomotive attendent. Aidés par deux mineurs, nous nous y installons par groupes de quatre personnes.

Entre chaque bowette, il existe un espace qui forme un étage d'exploitation. L'accès se fait à pied ou à l'aide de systèmes de transport comme les APOD (genre de télésiège), ou encore de bandes en caoutchouc sur lesquelles le mineur s'allonge. Ces dernières ont pour fonction de transporter du charbon ou du personnel, à intervalles réguliers selon des vitesses différentes. Il arrive régulièrement que le mineur monte en même temps que le charbon. Après avoir franchi les portes d'aérage, le monde de la taille commence.

Le chantier d'abattage, la taille, est délimité par une voie de tête et une voie de base. Ici, bien loin du puits se situe le lieu de production. Le chantier

---

2. A Merlebach en Lorraine la profondeur rejointe lors de la visite était de 1100 mètres.

est la suite d'un premier creusement qui a permis de placer le matériel propre à l'abattage. Pour la fosse visitée, la dernière veine en exploitation se nommait "la veine Michelle". Elle se compose d'un couloir incliné sur une distance de huit cents mètres, d'une largeur de trois mètres et d'une hauteur d'un mètre quarante au départ. D'un côté du couloir la veine à nu, à proximité un rabot qui la perce pour en extraire le contenu. Puis un soutènement hydraulique qui suit la progression de l'abattage de la veine et derrière lequel le toit s'effondre en continu. Au centre, quelques hommes vérifient la fiabilité du soutènement et le font avancer. Près des étançons ces hommes travaillent, sur une hauteur qui peu à peu diminue, jusqu'à ne permettre qu'une position accroupie, en raison de l'amincissement de la veine.

Sur le retour, nous suivons le cheminement du charbon. Le rabot extrait la matière brute qui tombe en arrière sur le convoyeur blindé et arrive en voie de base. Le produit est transporté par un système de bandes transporteuses jusqu'aux berlines. Il est ensuite remonté à la surface.

Tout au long du déplacement, s'enchevêtrent du matériel de manutention posé sur le sol et des câbles accrochés au toit qui servent aux transports de matériels lourds. Il y a aussi des ensembles de sécurité, liés au sauvetage physique des hommes, au contrôle de l'air et du grisou, un ensemble de panneaux colorés signalant les dangers, les consignes de sécurité.

## **2- La centrale, une construction en hauteur**

L'aspect spatial dans lequel les individus se meuvent au cours de leur temps de travail est source de représentation et d'action pour les salariés. Avant de décrire le principe général de fonctionnement d'une centrale, rappelons les dates marquantes de l'histoire de celle que nous avons étudiée : elle démarre en 1962. Neuf ans plus tard commence son activité d'incinération de tous types de produits industriels. En 1989 un plan social est établi, et en 1992, elle cesse toute activité. La mise en application de l'incinération est pour la centrale une date critique puisqu'elle perd dès lors sa fonction première d'utilisatrice de charbon.

Le principe d'une centrale thermique est de produire de l'énergie électrique à partir de la combustion d'un produit. Le processus se déroule en plusieurs étapes :

- L'énergie chimique du combustible (charbon, fuel, gaz) est transformée en chaleur (énergie thermique) par combustion dans une chaudière.

- L'énergie thermique permet dans cette même chaudière, par un échange de chaleur entre les gaz de combustion et l'eau circulant dans des tubes d'acier, de produire de la vapeur d'eau à température et pression élevées.

- L'énergie mécanique est obtenue en envoyant cette vapeur sous pression dans des turbines dont elle entraîne la rotation. L'énergie thermique de la vapeur est ainsi transformée en énergie mécanique.

- L'énergie électrique est enfin produite par un alternateur entraîné par l'énergie mécanique des turbines.

Les produits du processus se présentent sous deux formes :

- L'électricité, forme première, est livrée sous deux tensions différentes, par des transformateurs : de 45 000 volts pour les Houillères et de 220 000 volts pour EDF.

- Les résidus de la combustion, non consommés en chaudière sont évacués de plusieurs façons. Les suies sèches sont transportées directement par camion jusqu'à la cimenterie. Les suies humidifiées passent par un malaxeur situé dans le bloc central puis sont dirigées par convoyeur vers le terril.

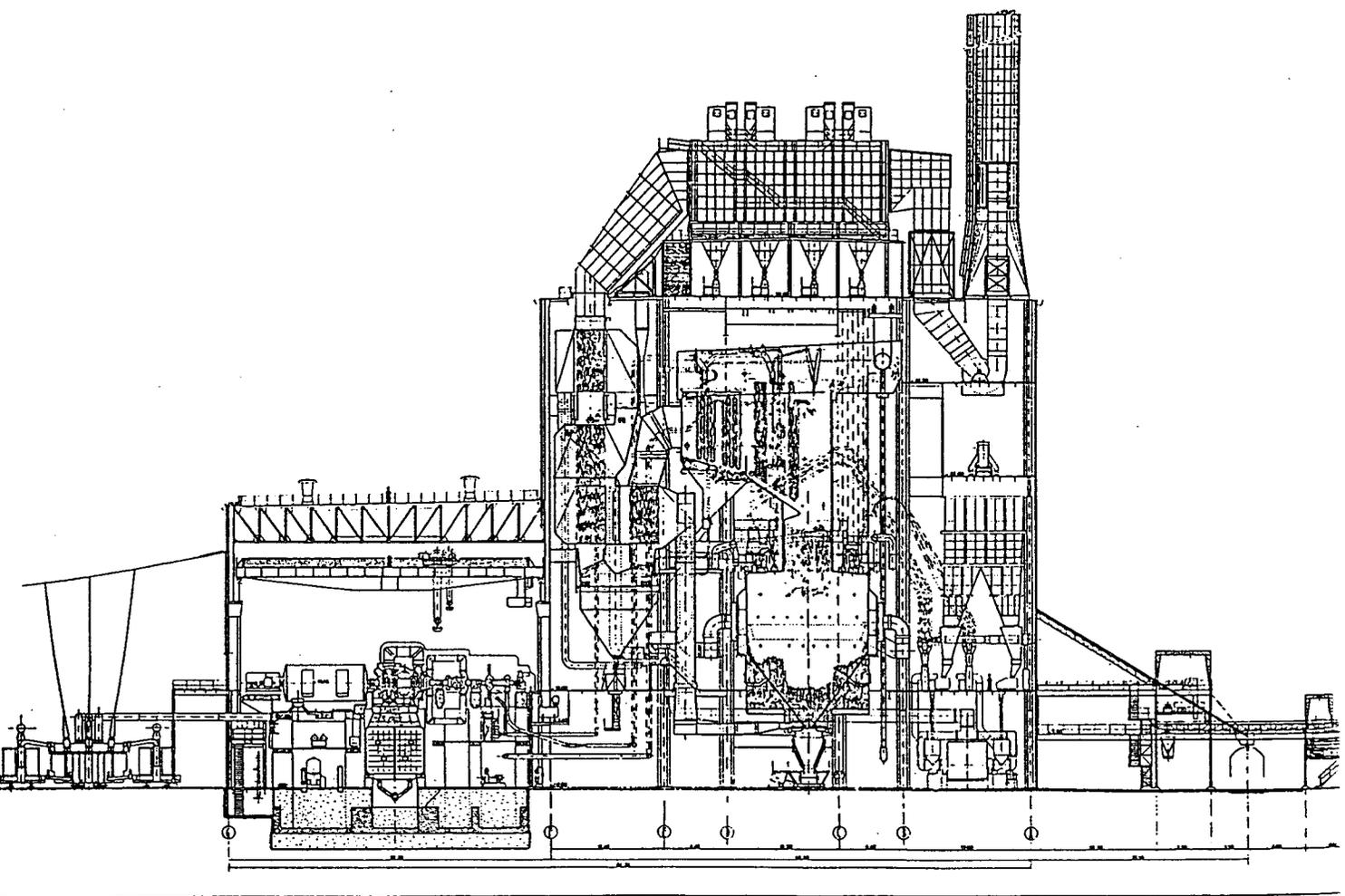
En franchissant la grille, le premier bâtiment qui s'impose au regard s'appelle le "bloc central". C'est ici que s'effectue l'acte de production proprement dit : la combustion et la transformation d'une énergie thermique en énergie électrique. L'appareil de production de la centrale comprend deux tranches de 125 mégawatts disposées en parallèle (3). Une troisième tranche avait été prévue à la création de la centrale et n'a jamais vu le jour. Lors de la mise en place du plan social il restait dans le Nord-Pas de Calais deux centrales en activité, celle de Courrières et celle d'Hornaing. Chacune d'elles construite à la même période avait le même potentiel technique et productif.

---

3. CF. Fig.16 : Représentation en coupe du bloc central



**fig. 16 : Représentation en coupe du bloc central**



Source : *Bulletin d'information des centrales électriques*, HBNPC, n°13, 1954, p 14

A côté de la partie exploitation se trouvent la partie entretien ainsi que l'administration et la direction. Le bloc central constitue un point de convergence. L'ensemble des bâtiments annexes est disposé de manière à avoir des liens directs avec lui. Dans l'esprit des salariés, il représente le lieu stratégique. Le visiteur est frappé par cet ensemble métallique grandiose, enchevêtrement de trémies, de tubes, de vannes, qui cache une activité complexe. Les circuits du charbon et de l'eau se superposent. Ils sont interdépendants et permettent l'élaboration du produit fini, l'électricité. L'activité énergétique ainsi déployée ne peut être visualisée concrètement et rapidement. Ce sentiment d'opacité est amplifié par le manque de repères dans l'espace, la centrale étant composée de nombreux étages qui s'élèvent sur une hauteur de 50 mètres. Pour les non-initiés ils se ressemblent tous. Ils possèdent pourtant chacun un rôle particulier et réclament donc des compétences adaptées.

Pour décrire l'ensemble des bâtiments annexes (4), nous empruntons le trajet que l'énergie à l'état brut utilise pour devenir une énergie consommable. La centrale dispose de quatre types de combustibles. En premier lieu le charbon qui est déversé dans le parc à charbon. Autrefois acheminé par chemin de fer sur les lignes HBNPC, il est depuis quelques années transporté par camions. Ce combustible qui était d'abord constitué par le charbon des fosses s'est vu adjoindre ensuite les déblais des terrils. Ponctuellement à l'origine, la centrale utilisait aussi du charbon acheté à des producteurs étrangers. Le deuxième type de combustible est le déchet industriel. Arrivé par camion, le préposé aux huiles transvide le contenu dans une cuve lors d'une opération appelée dépotage ; ces diluants sont ensuite mélangés à du charbon. L'usage de ce type de combustible se développe à partir de 1974 et par la suite les déchets industriels constituent l'essentiel du combustible utilisé par la centrale. Troisième type de combustible : le fuel lourd stocké dans une bache à l'extérieur. Le dernier type de combustible est le gaz. Il provient du développement de l'exploitation du gaz au sein des fosses. Son utilisation nécessite l'installation de réseaux de conduites supplémentaires sur les chaudières déjà en fonctionnement.

---

4. Cf. fig.15 : Représentation d'une centrale thermique houillère.

Pour permettre la combustion une succession d'opérations intervient, mis en oeuvre dans des bâtiments extérieurs au bloc :

- Un bâtiment de manutention du charbon permet le déplacement du charbon à l'état pur ou mélangé jusqu'au bloc central. Derrière celui-ci s'étend le parc de stockage.
- Un lieu de dépotage spécifique a été créé pour les huiles.
- Deux réfrigérants servent à refroidir la vapeur d'eau avant qu'elle ne s'échappe dans l'atmosphère.
- Le bâtiment de l'épuration sert à stocker et nettoyer les eaux sales.
- Enfin les suies partent sur des terrils avoisinants. Elles sont utilisées dans d'autres activités, la voirie par exemple.

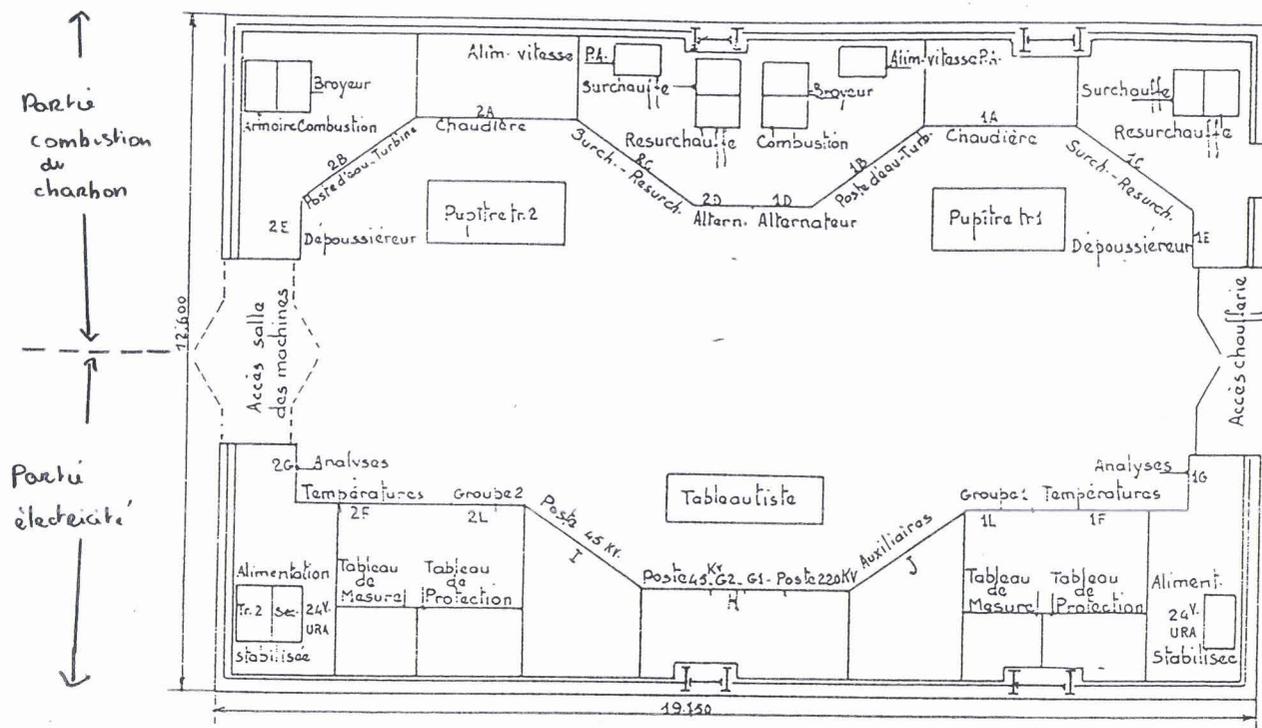
La centrale fonctionne selon un schéma de régulation automatique (5). Une salle de contrôle régit les manoeuvres de la combustion. Un ensemble de relais enclenche la séquence de production. Le charbon se déverse en continu par un système d'auto régulation nécessite une qualité de combustible homogène. La régulation de la table de distribution vers le broyeur permet l'alimentation du four en charbon pulvérisé. L'opération ne suppose pratiquement aucune intervention humaine. En cas d'incident des alarmes provoquent des modifications du cycle de combustion ou de la production d'électricité : la surveillance est indirecte, la tâche du personnel est déterminée par un contrôle technique et non pas humain. Néanmoins l'usure de la centrale ainsi que les différences de qualité des combustibles entravent le procédé strictement défini et induisent un recours à l'expérience pratique des anciens employés des centrales et des mineurs de fosse, nouveaux arrivants. Par exemple, sous l'oeil averti d'un ancien de la centrale, un nouvel agent (ancien mineur) modifie manuellement le rythme de régulation du broyeur. Le combustible de mauvaise qualité ne se déversait pas de façon continue et entraînait un risque d'extinction de la chaudière. Afin de multiplier le débit l'agent a placé une cale pour augmenter le rythme du débit ; ceci fait chacun retourne à son poste de travail. La salle de contrôle joue un rôle déterminant dans le processus de production ; elle constitue le noyau de l'activité de la centrale. C'est le "lieu vivant" du bloc central, espace où se contrôle la régulation de la chaudière, de la turbine et de la totalité des organes de la centrale. C'est ici que les informations se transmettent vers l'équipe, entre les postes et entre les services. C'est aussi un lieu de convivialité où l'on parle de ses enfants, où l'on

---

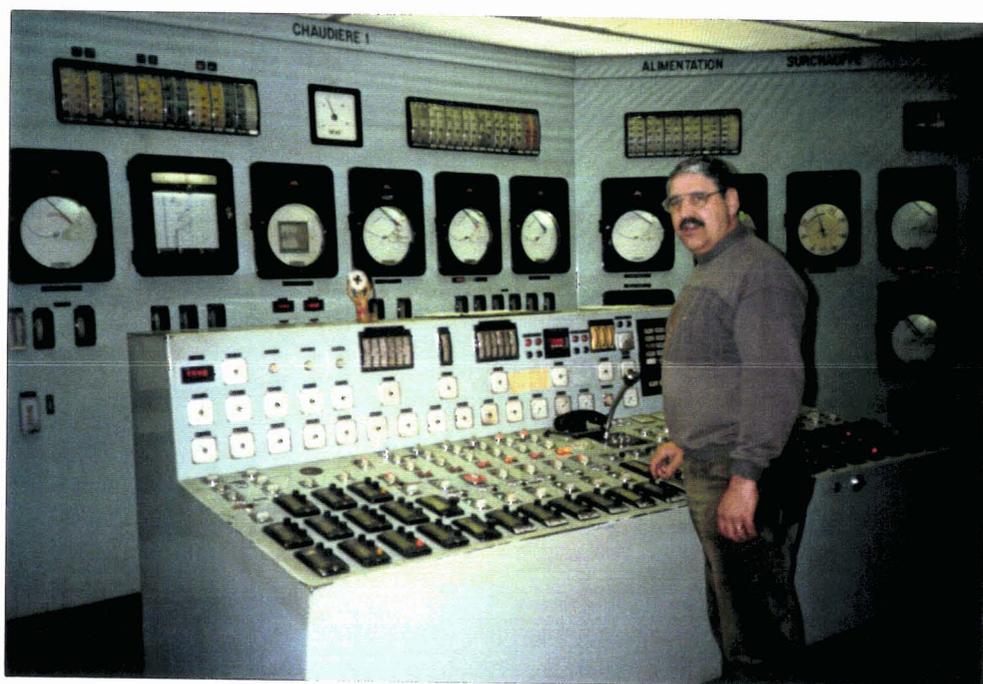
5. Cf. fig.17 : Salle de contrôle et pupitre de conduite

joue aux cartes et où l'on prend le café. L'acceptation de la pause café dans ce lieu par les supérieurs ne s'est cependant pas installée sans heurts : consommé depuis longtemps par les agents de la centrale, elle n'a été autorisée que sous la pression de nouveaux arrivants. D'autres entorses à un règlement en apparence sévère ont été observées. A chaque fois, les salariés mettent tout en oeuvre pour assurer l'auto-protection du collectif lorsque la hiérarchie effectue des visites inopinées. Ainsi, la règle obligeant chaque salarié à surveiller constamment son outil de production peut sans trop de risques être transgressée. Les consignes attribuent à chaque personne une place bien définie. Le chef de tranche est concentré sur son tableau, sur son pupitre. Souvent assis à sa table, il jette un coup d'oeil rapide pour contrôler la normalité des données. Le tableautiste est lui focalisé sur le côté électricité du système ; beaucoup de personnes entrent et sortent de la salle, les rondiers font des relevés dans tout le bâtiment. Si les consignes sont données par le chef de tranche, bien souvent le rondier intervient de lui même. Le chef de quart supervise sans intervenir directement et enregistre le bon fonctionnement de la tranche. Pour le visiteur de passage, ces salariés semblent dans l'attente. En apparence ils ne paraissent exercer aucune surveillance, en fait ils sont toujours vigilants. Mais seul leur oeil exercé est capable de détecter le moindre problème. L'objectif essentiel des anciens est de maintenir le bon fonctionnement de la centrale. L'objectif des nouveaux arrivants est d'éviter une panne qu'ils ne pourraient maîtriser. De son côté la direction souhaite réduire au minimum les pannes afin d'assurer la continuité de la production. L'observation du fonctionnement de cette salle montre que si nombreux que sont ceux qui lisent les données graphiques ou numériques de la combustion, bien peu s'intéressent aux cadrans indiquant la production d'électricité.

fig. 17 : Salle de contrôle et pupitre de conduite



Source : *Bulletin d'information des centrales électriques*, HBNPC, n°13, 1954, p. 13



La division en deux pôles – à droite la combustion, à gauche la partie électrique – accentue la séparation entre les membres du service de l'exploitation. Les individus s'approprient en la renforçant cette organisation spatiale. Ainsi, le tableautiste ne s'occupe que de la production d'électricité fournie par les deux tranches. Un écran lui indique la totalité de la charge d'électricité. Il est devant une table. Avant 1976, cette dernière était une simple table où se disposaient les téléphones et ses feuilles de relevé. Aujourd'hui elle a disparu et il a à sa disposition une table de dispatching qui le raccorde à toutes les autres centrales. En face sur le mur, le tableau qui donne toutes les liaisons électriques de la centrale. On y trouve un panneau auxiliaire, poste 220 kv ( kilo volt), groupe1, groupe2 et le poste 45kv. Derrière son bureau figurent les données des alternateurs. De chaque côté du tableautiste, une table pour chacun des chefs de tranche qui s'occupent, quant à eux de la combustion. Les tables des chefs de tranche et celle des tableautistes sont placées en vis à vis. Dans la salle tous les panneaux de gauche, sauf les données pour l'alternateur, concernent la combustion alors que ceux de droite concernent la partie électrique. Les individus utilisent cet espace mais les strictes limites de leur compétence professionnelle. Un matin une inondation envahit la salle de contrôle et le tableautiste refuse de participer au nettoyage en prétextant qu'il n'a pas le droit de sortir.

En raison de sa composition et du principe de régulation automatique, la qualité et la provenance du combustible joue un rôle sur la combustion. Elles déterminent la température de la combustion. Le chef de tranche garde toujours à l'esprit l'indicateur du broyeur, c'est son principal souci. La température du broyeur est relevée toutes les deux heures mais elle peut changer à n'importe quel instant selon la qualité du combustible. Autrefois la provenance et la qualité de l'énergie consommée étaient toujours les mêmes mais depuis quelques années elles se diversifient, ce qui inquiète le personnel, d'autant qu'il ne connaît pas ce qui est brûlé. La réaction négative du personnel provient surtout de la création en 1974 de l'activité d'incinération dans la centrale. Ici deux positions s'affrontent : celle de la direction et de ses adjoints qui y voient la principale source de revenus de la centrale, celle des ouvriers de l'exploitation qui perçoivent dans son développement la disparition de la fonction première de la centrale : brûler du charbon. Les salariés se sont appropriés la centrale, notamment ceux du service de l'exploitation. Travaillant en postes continus, ils considèrent la centrale

comme leur lieu de vie et acceptent difficilement qu'elle puisse être salie par un charbon de mauvaise qualité ou être abîmée par des combustibles non adaptés tels que les assouplisseurs pour le linge. Le combustible s'est diversifié dans le temps en raison de l'adaptation des centrales au monde environnant. Edifiée pour détruire les déchets des houillères, la centrale est devenue à partir de 1974 une usine d'incinération. Le combustible qu'elle brûle est brutalement devenu étranger à son milieu industriel mais aussi à sa région. Ainsi en 1982 pour une production nette de 1.287.618 M.W/heure, la centrale utilise comme combustibles :

- les dérivés du charbon composés de fines (33,86% du total des thermies foyers); de mixtes de production (18,33%), de relavures de Fouquières (29,93%), de diluants (cokes de pétrole essentiellement, 1,87%) et des diluants étrangers qui proviennent notamment de l'Afrique du sud (13,61% des thermies) ; des mixtes (0,61%) et des shlamms (3,5%)

- le fuel lourd (1,86%) et le gaz (0,47% des thermies foyers) constituent une faible part de l'ensemble. Mais leur coût est très largement supérieur à celui des déchets.

- Enfin nous avons les résidus huileux et autres déchets qui représentent 27%.

Afin de réduire ses coûts la centrale ne peut utiliser de moyens techniques lourds. La technique n'a pas chez elle la même importance qu'au sein des fosses. Si, au fond, l'introduction de nouveaux procédés est possible, il n'en est pas de même dans les centrales. Celles-ci sont construites pour durer vingt-cinq ans et restent identiques tout au long de cette période. Le bâtiment une fois fini ne subit aucune modification. Le système, le matériel lourd n'est l'objet d'aucun changement important. Dès lors pour réduire les coûts, trois moyens sont utilisés : des modifications sont effectuées au moment de la construction des nouvelles centrales. Elles prennent en considération les défauts et les insuffisances des anciennes et intègrent les dernières innovations. Par ailleurs l'utilisation de nouveaux combustibles s'est développée. Enfin, afin d'éviter des arrêts trop fréquents et trop importants, un entretien du matériel est organisé. Il consiste en une visite annuelle de l'équipe inter centrale qui met la centrale à nu trois semaines dans l'année. Seule période où l'on peut prendre connaissance de l'intérieur de la turbine. L'entretien consiste également dans le développement d'actions préventives en période d'activité par l'équipe entretien de la centrale.

L'objectif productif n'est pas identique à celui de la fosse. La centrale se définit comme utilisatrice des produits non commercialisables. La notion de productivité n'est pas formulée de la même manière que dans les fosses. Le rendement, la cadence ne sont pas recherchés à tout prix. Ces différences vont, en cas de reconversion du personnel, engendrer des temps d'adaptation différents chez les anciens de la centrale et chez les anciens des fosses.

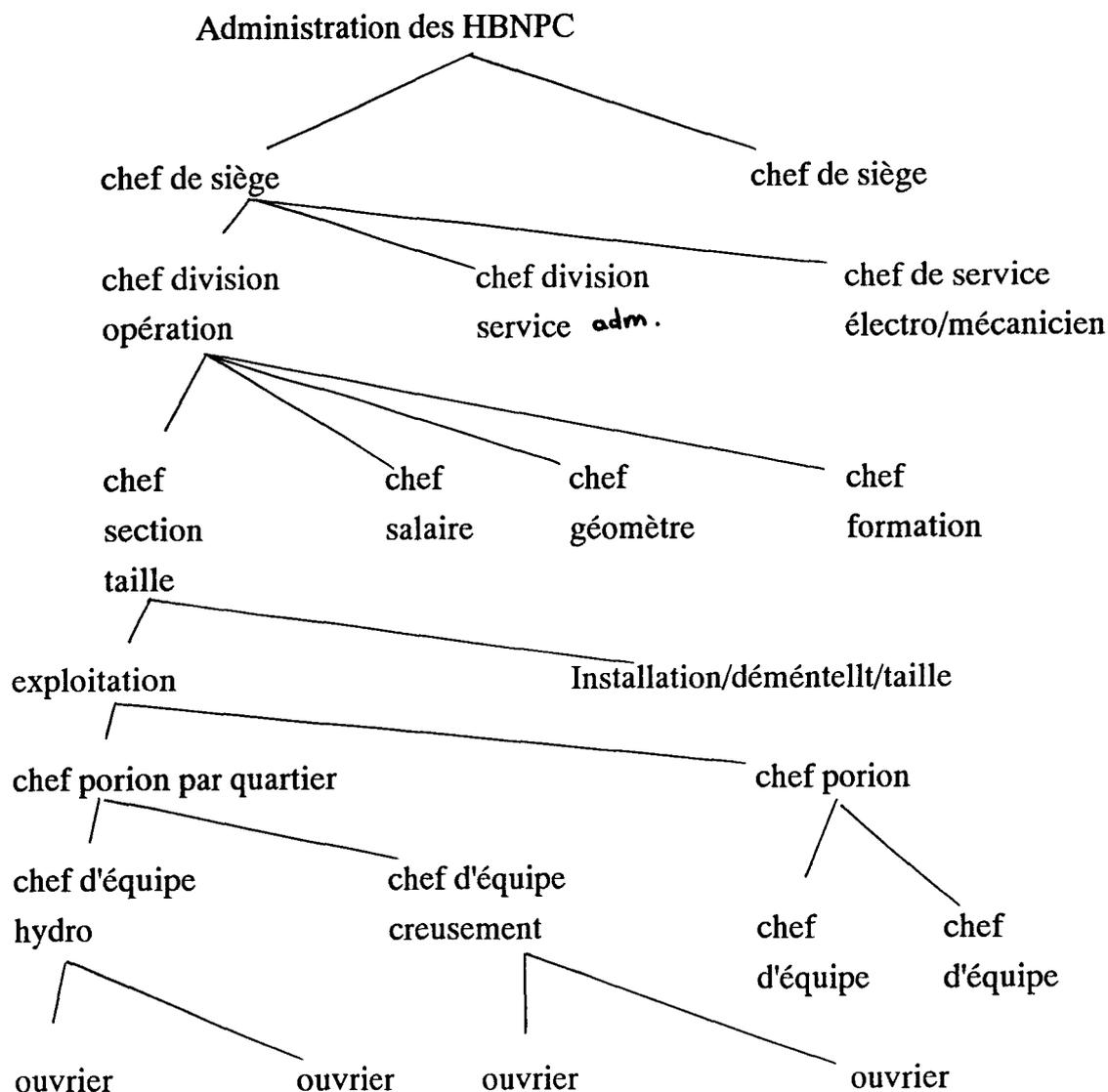
## **II- PORION ET CHEF DE QUART, DEUX PERCEPTIONS DE LA HIERARCHIE.**

A la fermeture, la fosse comptait 450 salariés et la centrale thermique 160, tous deux disposant d'un système hiérarchique mis en place pour assurer le fonctionnement de l'organisation. Le système hiérarchique lié au commandement et aux rapports d'autorité se modifie dans le temps et l'espace. Pour étudier quelles sont les principales transformations du système hiérarchique, il est nécessaire de définir les rapports hiérarchiques au sein des relations de travail à un moment donné. Nous prendrons ici pour référence les structures hiérarchiques existantes en 1989 sur les deux sites, telles qu'elles sont définies par l'institution mère.

### **1- Description des structures hiérarchiques**

#### *La fosse*

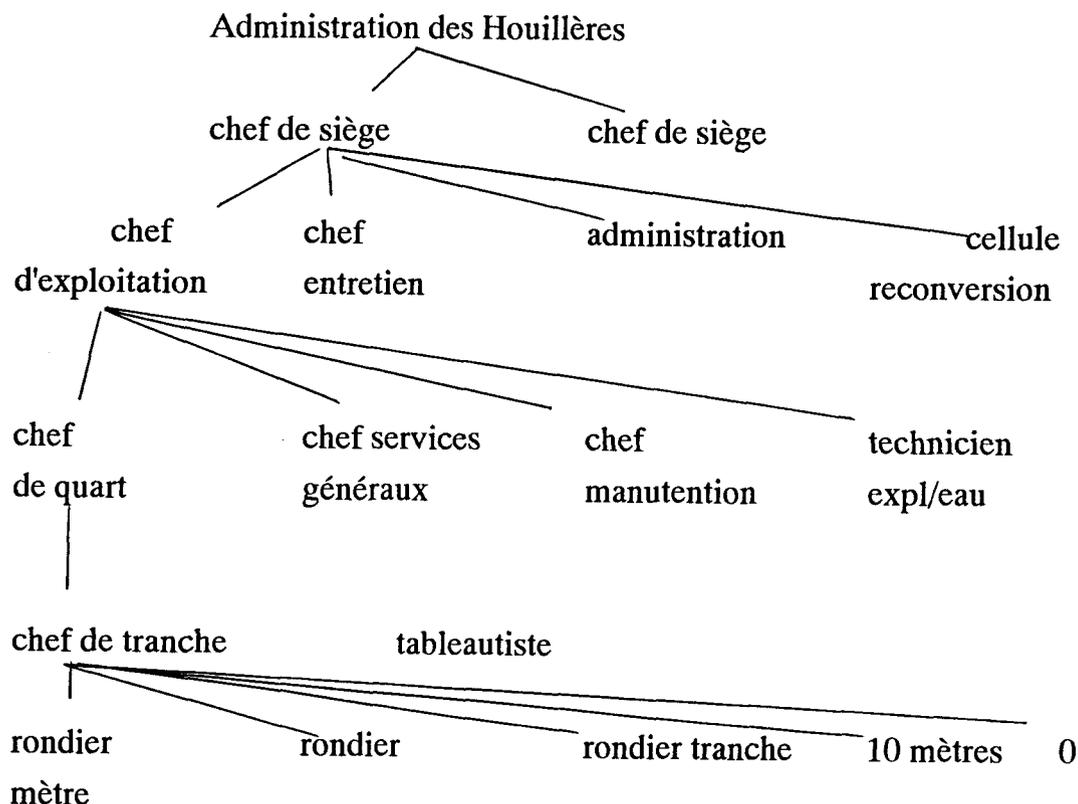
Chaque siège est organisé en trois divisions. Chaque division possède sa structure hiérarchique, avec à sa tête une direction. On peut représenter cette structure sous une forme pyramidale, en insistant sur la partie exploitation, puisque c'est cette dernière qui nous intéresse ici essentiellement :



Les interviewés les plus anciens nous ont expliqués que, en qualité de futurs mineurs, ils effectuaient un contrôle médical au cours de l'embauche préalable. Une fois recrutés, ils suivaient un stage de formation au sein des organismes de formation houillers tels que les "mines images". Leur formation était plus ou moins longue selon leur future affectation. Elle avait lieu au jour et était suivie d'une période d'adaptation au fond avec un moniteur. Après quelques semaines d'apprentissage, le mineur travaillait seul, alors que les agents de maîtrise, n'accédaient au fond qu'à la suite de trois ans de formation dans un centre de formation houiller.

## La centrale

L'organigramme se schématise comme suit :



L'effectif total est de 160 personnes en janvier 1991, est réparti en cinq services à l'intérieur de la centrale qui possèdent chacun une fonction particulière : le service de l'exploitation, le service électrique, le service des eaux, le service manutention et le service administratif

Les membres du service de l'exploitation opèrent uniquement au sein du "bloc central". Ils s'occupent de la combustion et de sa transformation en électricité. Il est composé de cinq équipes qui travaillent à feu continu, chacune comptant sept personnes.

Le service entretien s'occupe de la maintenance de l'équipement. Travaillant du lundi au vendredi, il comprend des ouvriers hautement qualifiés tels les électriciens, les ajusteurs, les chaudronniers. Les membres de ce service travaillent soit à la partie électrique soit à la partie contrôle. Le personnel de contrôle a pour attribution de vérifier dans l'installation tous les organes de la régulation, c'est à dire tous les systèmes automatiques qui sont pneumatiques,

électriques ou électroniques. Le personnel de la partie électrique s'occupe des autres réparations dans l'ensemble de la centrale.

Le service des eaux dépend du chef d'exploitation mais il est autonome par rapport à la partie électrique et à la partie contrôle. Il prend en charge le bassin de décantation, l'épuration de l'eau ainsi que le contrôle de la qualité du combustible. Plusieurs salariés participent au service manutention. Ils doivent effectuer la manutention du charbon et des suies ainsi que le dépotage des huiles. Presque tout le personnel d'origine étrangère de la centrale est affecté à ces tâches considérées comme les moins qualifiées. Dans ce service, les salariés vivent retranchés. Ils ont leur propre espace de repas et leurs propres douches. Ils ne rencontrent guère les travailleurs des autres parties de la centrale. Ils sont rarement invités à participer à des stages de formation. Le faible nombre d'immigrés (10%), leur faible qualification (manoeuvre), la différence des horaires par rapport aux autres services, l'éloignement des postes de travail du lieu d'exploitation de la chaudière et les tâches ingrates demandées sont à la base de cette séparation. Quelques agents de la manutention passent quelquefois dans la salle de contrôle. On les "reçoit" souvent alors sans égards.

Enfin le service administratif, la direction et le bureau des études se situent tout en haut de la tour de la centrale ( c'est la seule fonction de celle-ci; on y accède par ascenseur, à 50 mètres de hauteur). Dans le bureau des études, le "préparateur" planifie et organise le travail des différents services de la centrale. Un tableau de répartition des tâches et du suivi de leur exécution reste le témoin de cette activité. Ce tableau fait de fils de couleurs différentes, de petits clous, permettait de visualiser le travail de l'ensemble des services sur un an et cinq ans. Il était quotidiennement mis à jour. Occupant un mur de la pièce, sa vue rappelle les schémas de répartition et de suivi du travail de H. Fayol (6).

Le service administratif est rattaché au bureau de la direction. Il occupe d'ailleurs un local adjacent. Composé de six hommes, il ne compte plus que de trois personnes, deux femmes et un homme à partir de 1980.

Le service exploitation fonctionne en trois postes (matin/après-midi/nuit). Pour chaque poste il y a un chef de quart, un chef de tranche, un rondier 0 mètre, un rondier 10 mètres, un rondier étage et un tableautiste ; des échanges professionnels et amicaux s'établissent entre chaque poste mais chacun reste attaché à son équipe.

---

6. Cf. Partie I, chapitre 2

Le chef de quart est celui qui assure le plus de responsabilités au sein de l'équipe d'exploitation. Agent de maîtrise, il fait le lien entre les ouvriers de l'exploitation, la direction et les autres services. Il est donc l'interlocuteur privilégié de tous dans la centrale. En outre il détient le pouvoir de consignation et de déconsignation en cas de panne (7) du matériel sur lequel l'homme d'entretien doit agir. Chacune des tâches nécessite son accord, validé par sa signature. Une autre de ses attributions consiste à superviser l'équipe. Son bureau est situé à côté de la salle de contrôle, mais il reste très peu assis, effectue plusieurs fois le tour de la centrale et vérifie son bon fonctionnement. Le chef de tranche, quant à lui, assure quatre fonctions. Il s'occupe de la surveillance de la tranche à partir de la salle de contrôle, la surveillance de la table de distribution, de la chaudière, de la turbine et des broyeurs. Il y a deux chefs tranches (un par tranche). Tous deux n'ont pas le droit de quitter leur pupitre. En cas de problème, ils détachent un rondier qui réalise le contrôle sur le terrain. Le rondier a pour fonction de détecter les pannes et d'effectuer un certain nombre de relevés (8). Il assure une deuxième fonction de contrôle par rapport à celui exercé par le chef de tranche. En effet, toutes les données qu'il relève sont déjà inscrites dans la salle de contrôle. Trois types de rondier se côtoient. Le rondier d'étage s'occupe de la combustion et prend ainsi en compte toute la surveillance entre 0 et 50 mètres. Il doit surveiller aussi le bon fonctionnement de l'arrivée du charbon par la table de distribution, observer la teneur de la flamme par les regards situés de chaque côté de la chaudière, prélever des échantillons de suies pour les amener au laboratoire, enfin s'occuper des bâches d'eau. Sa tâche est donc de doubler le travail du chef de tranche afin d'éviter les problèmes liés à la combustion. Le rondier 10 mètres a ses activités basées autour de la turbine située à 10 mètres de hauteur. Il doit prendre en compte les turbines de chacune des deux tranches. Le rondier 0 mètre gère l'ensemble des organes situés au niveau 0, les pompes à eau, les compresseurs d'air et d'hydrogène et le dégraisseur. Le tableautiste enfin, a une situation particulière. Bien que son poste se situe dans la salle de contrôle, il prend en charge le réseau électrique et non pas la combustion proprement dite. Il a pour fonction de relever toute les heures les quantités d'électricité fournies et de les signaler au dispatcher qui a en charge le réseau d'électricité de la région (9). Devant lui un micro et des boutons permettent de lancer des appels aux

---

7. Enregistrer et décider l'arrêt et la remise en marche des appareils à réparer.

8. Cf. doc. 17 : relevés journaliers des compteurs en centrale

9. Le dispatcher a ses bureaux situés à Marcq en Baroeuil. Il est agent EDF; EDF a le monopole en matière d'électricité

différents membres de l'exploitation. Il doit aussi prendre en charge les quatre téléphones de liaison inter-services ainsi que le standard. Il gère donc au téléphone les communications extérieures et intérieures. La seule forme de contact qu'il ait avec l'extérieur s'effectue par cette médiation. Bien qu'il ait reçu une formation de tableautiste sur le tas, il ne connaît les autres tableautistes que par le seul intermédiaire de leur voix ; celui que j'ai interviewé n'a en quinze ans, rencontré aucun de ses collègues des autres centrales.

Le caractère technique de la centrale nécessite une population qualifiée. Le personnel de l'entretien et de l'exploitation doit posséder au moins un CAP. Ce niveau d'étude a permis au personnel des centrales de se distinguer du reste du personnel des houillères, particulièrement des mineurs considérés seulement comme des "fort à bras".

La population a essentiellement deux origines. Certains employés proviennent d'autres établissements des houillères, notamment des centrales voisines. Ainsi s'est maintenu un patrimoine de savoir-faire susceptible d'être transmis à des personnes dépourvues de connaissances particulières sur la centrale à laquelle ils sont affectés et de les rendre rapidement opérationnelles. D'autres employés sont issus du personnel de la marine militaire. Deux raisons expliquent ces derniers recrutements : ces hommes ont préalablement exercé le poste de chauffeur turbinier sur les bateaux et a été formé au respect d'un ordre strict.

Ces salariés peuvent améliorer leur qualification au moyen de la formation externe et de la formation interne. La structure de formation externe comprend une école de chauffe à Lens permettant d'obtenir le premier degré du certificat d'école de chauffe reconnu par les houillères (CAP avec une spécialisation haute tension). La formation d'un second degré, dispensé à Lille, permettait d'acquérir le niveau du Baccalauréat. Pour devenir thermicien, il fallait suivre à Paris une formation de troisième degré. Néanmoins, la formation interne, sur le tas prévalait. C'est par le travail personnel, l'étude des plans techniques des centrales, la discussion avec les anciens ou le cours quotidien sur les installations que donne le chef de quart que l'agent apprend et favorise sa promotion. Cet apprentissage matérialisé sur le terrain dans le fonctionnement de deux services. Au sein du service exploitation, le tableautiste pour aider les nouveaux arrivants

trace des croix au crayon sous certains cadrans et signale ainsi les données prioritaires. Il place également des pastilles sous certaines manettes pour montrer qu'elles sont bien en fonction. Un procédé identique existe au service manutention dans le local des malaxeurs. Le chef de service a entouré les signes à la craie. Il signale par des croix les boutons à manipuler ou inscrit des chiffres qui donnent les différentes étapes de la séquence à engager. Le personnel a droit à un des stages d'entreprise. Mais pour les ouvriers, les stages ne sont pas assez fréquents, ou alors seulement destinés à quelques uns. Et surtout ils sont fonction de l'accord des supérieurs, de celui du chef d'exploitation puis de celui du chef de siège. Si le système de formation ne fait pas l'unanimité chez les salariés, nous constatons une progression interne au sein de l'entreprise en fonction des capacités, de l'ancienneté et de l'accord de la hiérarchie. Cette progression est différente selon les services. La manutention, où se trouve le personnel le moins qualifié offre peu de chances de promotion, alors qu'il existe plus de possibilités à l'exploitation.

Plusieurs catégories de salariés coexistent au sein de l'établissement. La population qui a connu la construction et le démarrage de la centrale. Ces agents, une fois entrés dans la centrale, y demeurent pendant toute leur carrière. La durée de vie de l'établissement est donc considérée comme synonyme du plan de carrière. Comme le mineur, l'agent de la centrale connaissait un seul établissement. Néanmoins ces deux groupes se différencient par leur carrière professionnelle : beaucoup d'agents de la centrale ont connu un autre travail avant d'être embauchés. Ils se distinguent aussi par leurs antécédents familiaux : une grande partie des anciens agents n'ont aucun lien de parenté avec les agents des centrales prè-existantes (10). Ces anciens en participant au montage de la centrale, évitent le caractère abstrait qui lui est propre. Ils détiennent un certain savoir qu'ils revendiquent mais aussi un pouvoir sur les nouveaux arrivants parce qu'ils connaissent l'établissement dans ses moindres détails. Cependant la connaissance acquise par l'ancienneté ne vaut comme source de savoir et de pouvoir qu'au sein d'une même centrale, elle disparaît en cas de mutation. Ainsi, ceux qui ont connu une mutation inter-centrale sont tenus à l'écart, désignés par le nom de leur ancienne centrale, "*c'est l'équipe de Violaines*".

Les mineurs de fond appartenant à la maîtrise et possédant une connaissance en électro-mécanique sont à l'origine de la constitution d'un

---

10. Cf. Partie IV, chapitre 1

nouveau groupe. Venus pour terminer la carrière qu'ils n'ont pu achever à la fosse, ils vivent difficilement leur mutation et considèrent que le travail de centrale est monotone. Ils expriment d'amertume le fait d'avoir quitté leur milieu. Ils forment un bloc, se soutiennent. Leur isolement est conforté par le jeu d'une double réaction : ils se définissent eux-mêmes venant d'un monde à part, incompréhensible à ceux qui n'y ont pas vécu ; de leur côté les anciens de la centrale leur reprochent un manque de motivation et un salaire trop élevé. La coexistence se joue sur le ton de la plaisanterie.

Enfin les intérimaires constituent une autre catégorie de salariés. Ils sont arrivés plus tardivement. Leur venue résulte des politiques de transfert du personnel liées aux fermetures des sites et à l'instauration des plans sociaux. La direction emploie un personnel intérimaire pour remplacer le personnel en reconversion ou mis en pré-retraite. Des anciens de la centrale en pré-retraite sont réembauchés avec des contrats d'intérim sur le poste qu'ils occupaient. Cette pratique constitue un moyen pour la centrale de compenser la baisse d'effectif mais aussi de la qualification. Les HBNPC peuvent fermer le site en évitant des mouvements sociaux, la centrale conserve une main d'oeuvre qualifiée ; les agents intérimaires ont un salaire supérieur et conservent leurs pratiques sociales et de travail au sein de l'entreprise.

A quel type d'organisation renvoient les structures hiérarchiques que nous avons décrites ? Si la vie au sein de la fosse et de la centrale semble obéir à un système proche de celui de W.F. Taylor, la forme du corps hiérarchique en est bien différente (11). En effet, elle semble s'inspirer de la hiérarchie militaire qui prévaut chez Fayol : "*Les ordres du général sont transmis par les colonels, les commandants, les capitaines, les lieutenants et les sous-officiers aux hommes*" (12). Au début des années cinquante les ouvriers se sont trouvés face à une double évolution : la multiplication du nombre des services et l'accroissement des effectifs d'encadrement. Cette prolifération est-elle le résultat d'une adaptation du taylorisme (13) ou de la prégnance du type d'encadrement développé par Fayol qui définit ainsi la hiérarchie "*série de chefs qui va de l'autorité supérieure aux*

---

11. F.W.Taylor , *La direction des ateliers*, 1919, note 234

12. *Idem*, p54

13. Fabienne Bâcle-Giard , "Les modifications socio-techniques d'un système productif, le cas des houillères du NPC de 1960 à nos jours", *Technologies, Idéologies, Pratiques*, Vol XIII, 1996

*agents inférieurs*" (14). Le fayolisme n'a pas été sans effet sur le système hiérarchique minier. H. Fayol met en avant l'unité du commandement ; l'absence d'un chef unique constituant un point faible pour une organisation (15). Cette unité, il la définit dans les termes suivants: "*Pour une action quelconque un agent ne doit recevoir des ordres que d'un seul chef*" (16). La forme du "corps social" varie selon les activités exercées et selon la taille de l'entreprise, mais toujours sur la base de la structure pyramidale qu'il décrit dans son ouvrage (17). Le nombre de degrés hiérarchique dépend du nombre d'individus et de services nécessaires. Dans les deux sites la structure hiérarchique a conservé une forme pyramidale selon le système de Fayol ; elle est plus nettement marquée dans la structure salariale des fosses en raison du nombre des sous divisions qui prennent à leur tour une forme pyramidale.

## 2- Question d'autorité

Comment les relations entre les individus dans ce cadre hiérarchique se sont-elles établies au cours de ces quarante dernières années? Par rapport à la pratique des subordonnées, la représentation du supérieur est triple. Le supérieur peut être celui qui a le statut le plus élevé en terme de hiérarchie au sein d'un groupe de travail. Il peut aussi se définir en terme de distance, comme l'agent de maîtrise avec lequel on a un contact direct, fréquent mais non constant. Il représente également une personne avec laquelle les rapports sont moindres, voire inexistantes, parce qu'elle est extérieure au mode de travail journalier. Le supérieur détient une autorité primordiale dans les conditions et pour les objectifs du travail quotidien de l'ouvrier. Il y a dans la relation hiérarchique un double jeu entre celui qui émet l'ordre et celui qui le reçoit.

Des auteurs se sont employés à définir ce qu'est une bonne direction et ce qu'est un bon chef. Comparons les énoncés de F.W. Taylor et H. Fayol. Pour F.W. Taylor, le devoir d'un chef d'équipe peut se déterminer à partir de neuf points. Le travail d'un chef d'équipe chargé des tours ou des raboteuses lui sert

---

14. H. Fayol, "Administration industrielle et générale", *Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale*, T.X, 1916, p.45

15. H. Fayol, "Administration industrielle et générale", *Bulletin de la Société de l'Industrie Minérale*, T.X, 1916, p.104

16. *Idem*, p.31

17. *Ibid*, p.79

d'exemple (18). Celui-ci doit être : *"bon mécanicien"; "avoir de l'intelligence et de l'instruction"; "préparer l'ouvrage et donc avoir une connaissance du matériel"; "veiller à ce que l'ouvrier entretienne bien sa machine"; "qu'il produit un travail de la qualité requise"; "de façon continue et rapide"; "prévoir l'ensemble des travaux"; "surveiller l'emploi du temps et fixer le prix"; "exercer la police parmi les ouvriers sous ses ordres"*. Pour H. Fayol, la fonction du chef varie avec la taille de l'entreprise, il doit être bon administrateur et posséder une *"grande compétence dans la fonction spéciale caractéristique de l'entreprise"* (19). Il est en outre nécessaire selon lui de distinguer chez un chef d'une part l'autorité "statutaire" qui tient à sa fonction et d'autre part, l'autorité "personnelle" faite d'intelligence, de savoir, d'expérience, de valeur morale, de don de commandement, et de services rendus. (20)

*Du "vous" de la fosse...*

Les chefs de l'entreprise qui constituent le commandement et qui ont pour objet "de faire fonctionner le corps social" selon H. Fayol, doivent *"tirer le meilleur parti possible des agents qui composent leurs unités, dans l'intérêt de l'entreprise"*. Le chef doit posséder les capacités suivantes: *"avoir une connaissance approfondie de son personnel" ; "éliminer les incapables", "bien connaître les conventions qui lient l'entreprise et ses agents" ; "donner le bon exemple" ; "faire des inspections périodiques du corps social, s'aider pour ces inspections de tableaux synoptiques"* (21). Peut-on dire que la conception du chef du point de vue des ingénieurs et des mineurs a connu des transformations ?

Au cours des quarante dernières années, la conception de la relation entre supérieur et subordonné semble s'être peu modifiée. Elle se décrit toujours dans le discours en terme de vécu sur un mode antinomique entre les salariés et l'encadrement constitué des porions, des chefs porions, des contrôleurs et des ingénieurs. Seul l'ingénieur possède le statut de cadre, le porion et le chef porion sont, selon la classification professionnelle, du personnel de maîtrise. Mais les

---

18. F.W.Taylor, *La direction des ateliers*, 1919, p.57.

19. H. Fayol., "Administration industrielle et générale", *Bulletin de la Société de l'industrie Minérale*, T.X, 1916, p.103

20. *Idem*, p.27

21. *Ibid.*, p.138

individus se donnent des critères de différenciation d'après leur vie de travail et ceux-ci ne suivent pas ceux de la classification professionnelle.

F. Bizouard, ingénieur des mines, donne en 1947 quelques conseils aux ingénieurs débutant leur formation (22). Les difficultés qu'ils rencontrent à leur entrée dans le monde du travail sont multiples (23). Elles peuvent être liées à la technique ; l'ingénieur sorti de l'école possède de nouvelles et de nombreuses informations et le mineur peut craindre alors une modification de ses habitudes et de ses pratiques de travail. Des problèmes d'ordre "*moral*" peuvent se poser, les engagements politiques ou religieux de chacun doivent être respectés. F. Bizouard évoque l'aspect psychologique, qu'il considère comme la base de toutes les relations. Il décrit alors sa perception idéale du rôle de chef (24) : le chef doit manifester un certain respect à ses "*supérieurs*", et leur fournir un bon travail de synthèse ; le chef doit savoir prendre ses responsabilités et être un bon exemple pour ses "*inférieurs*" ; il définit clairement le travail ; il doit encore faire corps avec ses "*égaux*". Enfin vis à vis de "*lui-même*", le chef doit "*faire valoir son métier en toutes circonstances*".

Comment le mineur perçoit-il sa relation au chef ? existe-t-il une distinction dans la perception selon le niveau d'encadrement ? On peut dire dans un premier temps que, pour le mineur, l'ingénieur est avant tout, l'autre. Il représente "un autre monde" et ceci aussi bien dans la vie de travail que dans la vie hors travail.

L'opposition entre les deux groupes s'établit selon quatre critères:

- Les individus opèrent une séparation entre les activités dites manuelles et celles considérées comme non manuelles.

- Les ingénieurs ne travaillant pas quotidiennement au fond, ils ne peuvent pas, d'après les ouvriers, prendre de "*bonnes décisions*". Les ouvriers sont d'ailleurs méfiants face aux ordres de l'encadrement qu'ils considèrent même parfois comme dangereux. L'ingénieur représente surtout une personne qui travaille différemment.

*"Ca travaille pas comme dans les bureaux, ici"*

Christophe, Fosse, Electromécanicien, OS/18

---

22. Bizouard F., "Quelques idées au sujet de la formation des jeunes ingénieurs du fond", *Revue de l'Industrie Minérale*, Janv. 1947, P. 54-59

23. *Idem*, p.55

24. *Ibid*, p.56

- L'ingénieur possède un bureau au jour alors que les mineurs n'ont pour eux que la salle des pendus. L'image de l'ingénieur aux gants blancs descendant une fois par semaine pour constater l'avancée des travaux, persiste. Spécifique aux populations les plus anciennes, elle demeure largement colportée (25).

- L'ingénieur est considéré comme le représentant direct des HBNPC qui définissent pour les ouvriers des méthodes inapplicables sur le terrain.

*"Si on faisait comme eux, les houillères.."*

Auguste, Fosse, Garde compresseur, OQ/7.

Cette hostilité peut s'expliquer de différentes façons. D'une part, l'ingénieur décide du travail à faire, du temps qui est alloué aux travailleurs. Ainsi, *"L'ingénieur c'est un grand Monsieur, cela ne va jamais assez vite. Derrière son bureau cela va tout seul"* (Claude, Fosse, IDT, AGT/20). D'autre part les contacts entre ces deux groupes sont uniquement professionnels, l'ingénieur est quelqu'un que l'on appelle "Monsieur", la promotion de l'ouvrier est souvent liée à ses décisions. Ainsi un ouvrier souligne au cours d'un entretien *"Pour aller à l'école, il regardait les dossiers...il fallait son accord pour les stages"* ( Pierre, Fosse, Electricien, OS/13)

Le chef porion est responsable du quartier, c'est à dire de l'espace qui comprend la taille et les voies d'arrivées qui l'entourent. Il a des contacts permanents avec l'ingénieur. Il possède lui aussi un bureau au jour. Il transmet au porion les ordres consignés par l'ingénieur ; il est considéré par les mineurs comme une personne qui désigne et qui crie.

*"Le porion signalait, le chef porion désignait.. j'ai pas voulu être chef porion, si je devais crier.."*

Jean, Fosse, Chef monorail, OS/9

Le porion occupe une position ambiguë. Il représente l'intermédiaire entre les ouvriers et les gens du jour. Il est le seul homme du fond à posséder des contacts avec le jour et notamment à discuter les salaires. Il a comme tous les

autres ouvriers, commencé en abattage taille. C'est aussi quelqu'un de qualifié. C'est celui que l'on voit le plus, mais c'est aussi celui qui contrôle.

Pour E. Dejonghe l'évolution du mode de commandement des ingénieurs est passée par trois phases (26) qu'il intitule, "*le temps des grands vassaux*", "*le temps des officiers*" auxquels succède "*le temps des salariés*". E. Dejonghe caractérise un premier type d'ingénieur qui assure le commandement entre 1890 et 1914. Au travail, il représente le savoir dont la détention est à l'origine de la hiérarchisation des positions. Il représente la volonté d'assurer le rendement et la sécurité, ce qui l'oblige parfois à blâmer vivement les ouvriers ; il représente aussi une époque où l'encadrement supérieur pense disposer d'une grande autonomie dans la gestion du travail. La seconde phase s'étend de 1919 à 1950. Ces trente ans sont marqués par deux périodes de reconstruction (1919-1923 ; 1944-1947). Durant cette phase l'ingénieur voit "*diminuer son pouvoir technique*" et contester son pouvoir social (27).

Après 1950 se développe une période de modernisation qui s'articule avec une politique de récession (1950-80). L'auteur essaye de comprendre en quoi le progrès technique et les réformes de structures ont altéré le rôle et les pouvoirs des ingénieurs. Dans les années soixante, la situation évolue de deux façons. L'ingénieur connaît une remise en cause de "son pouvoir politique". Puis, dix ans plus tard, sa fonction elle-même est remise en question, il en est de plus en plus dépossédé. De nouvelles fonctions se créent en raison de l'établissement ou de l'élargissement de nouveaux services. L'électrification, la mécanisation, l'aérage prennent une place importante, tout comme les services fonctionnels relatifs aux études, aux salaires et à l'organisation. Les nouveaux services techniques augmentent le nombre de métiers non qualifiés au fond et ils suscitent une nouvelle division entre les groupes de travail.

Néanmoins selon E. Dejonghe, il est davantage question de constance que de rupture mais la pertinence de cette analyse nous semble aujourd'hui contestable. Dans les dernières décennies le ratio "mineurs de fond / employés du jour" s'est profondément transformé au détriment des premiers. Ajoutons que les prérogatives des ingénieurs interviennent toujours dans le travail et le hors travail. Ils gardent par exemple la maîtrise de l'attribution des logements. A Oignies, dès l'entrée de la ville, la segmentation en quartiers selon la catégorie

---

26. E. Dejonghe, "Ingénieurs et Sociétés dans les HBNPC, de la belle époque à nos jours", *L'ingénieur dans la société française*, par A. Thépot, 1985, P.173-190

27. *Idem*, p.177

professionnelle apparaît ; il existe toujours un espace d'habitation privilégié près de la fosse, composé de grandes maisons entourées d'une palissade : le quartier des ingénieurs (28) .

*... au "tu" de la centrale*

Il semble que les différences s'accroissent lorsque l'on avance dans la connaissance de chaque site et qu'elles se sont accumulées dans le temps. La différence la plus significative entre la fosse et la centrale porte sur le rapport d'autorité. Marquées dans les années soixante par la relation d'obéissance - chef/subordonné- les relations au sein de la centrale se sont transformées pour se définir plus en terme de coopération. Ces changements dans la représentation du rapport d'autorité existent aussi bien chez les personnes dont la fonction est de diriger que chez celles qui ont vocation à être dirigées.

Seule la relation avec l'ingénieur continue à être vécue et à se définir en termes de séparation. Un climat familial règne néanmoins. L'utilisation du tutoiement et du prénom est monnaie courante au sein de la centrale quel que soit le niveau hiérarchique. A la fosse, le mineur du fond était connu, désigné et appelé par un numéro.

Dans une centrale il y a trois ingénieurs : le chef de siège, le chef d'exploitation et le chef d'entretien. Le rapport des ouvriers avec la direction s'effectue par l'intermédiaire du chef d'exploitation. Celui-ci vient régulièrement une fois par poste en salle de contrôle. Il représente la volonté de la direction. Sa formation ne l'a pas forcément conduit à exercer tous les métiers de l'exploitation ou de la centrale. Le chef d'exploitation et le chef de tranche ont des priorités différentes dans le travail. Ainsi un matin le chef d'exploitation qui s'intéresse avant tout au prix du produit, rappelle au chef de tranche qu'il ne faut pas utiliser de fuel pour la chaudière (29). Ce dernier met en avant l'importance de la flamme et donc la nécessité de recourir à un combustible plus cher. Ainsi peut-il travailler dans une plus grande sécurité sans craindre les conséquences d'une qualité médiocre de charbon.

---

28. Notes d'observation du 10/07/1995

29. Les chefs de tranche ont souvent tendance à mettre du fuel par mesure de sécurité afin de conserver constamment à la flamme une belle teneur selon leur propre expression, gage d'absence d'incidents, Notes d'observation du 07/12/91

Le chef de quart représente un pont entre les ingénieurs et les ouvriers. Il a la plupart du temps fait ses classes comme rondier ou comme chef de tranche. Il est alors respecté pour ses connaissances et ses compétences.

En terme de responsabilités exercées, le chef de tranche pourrait être comparé au porion de la fosse mais ils entretiennent des rapports d'autorité différents avec leurs subordonnés. Dans la centrale le tutoiement est courant, la relation est moins brutale aussi bien verbalement que physiquement. Le chef de tranche ne donne pas d'ordres, il demande. Le rapport hiérarchique est beaucoup moins fort. Il s'appuie d'avantage sur la confiance mutuelle et sur la cordialité. En cas de nécessité les ouvriers prennent la responsabilité de réparer les installations sans craindre une sanction des supérieurs.

Plusieurs éléments expliquent ces modifications dans le temps. Rappelons que dans les vingt dernières années la qualité du combustible s'est diversifiée. Ensuite, le personnel a été remanié. Les agents qui ont connu la construction de la centrale, pour la plupart formés dans la marine, sont partis en retraite. Ils ont été remplacés par des agents des autres centrales, par des mineurs venus du fond et par des intérimaires. Enfin, le site de transformation est le dernier existant, il a concentré de ce fait des salariés venus de toute la région.

A ces phénomènes s'ajoute une transformation dans la vie même du service exploitation à partir des années quatre-vingts, suite à un changement de l'équipe de direction. La salle de contrôle est ouverte à tous les membres de l'exploitation. Les rondiers ne sont plus obligés de rester constamment devant leur outil de travail respectif : le salarié ne pouvait quitter son poste, à la table située à côté de la chaudière et de la turbine, il y mangeait seul et n'avait pas le droit d'aller voir ses collègues.

### **3- Une approche en terme d'intériorité et d'extériorité**

Plusieurs tendances peuvent être dégagées à partir de l'étude des rapports hiérarchiques au sein des deux sites. La structure garde une forme pyramidale, avec une tendance à un accroissement du nombre de sous-divisions pour les fosses. Les modifications qu'elle subit sont liées aux changements mis en place

dès la seconde guerre mondiale dans l'organisation du travail qui rend le travail plus technique. Les tâches qui impliquent des points de contrôle sont de plus en plus nombreuses. Cette situation est favorisée par l'électrification du fond dans les années soixante-dix.

Les changements du fonctionnement des rapports hiérarchiques constituent la seconde tendance. Proche du modèle militaire à la fin de la seconde guerre mondiale, les représentations de l'autorité étaient identiques dans les centrales et les fosses. Mais au sein de la centrale, on peut dire que l'on est passé en trente ans d'un contrôle total à une relative autonomie dans le travail. Le type de relation entre les différentes composantes de la hiérarchie s'est transformé passant d'une relation symbolisée par la réprimande à celle d'une "mutuelle confiance". Mais si au sein des centrales on peut évoquer le terme de substitution, il serait plus adéquat pour les fosses de l'assimiler à une juxtaposition de ces deux modèles de relation.

Au sein de la centrale les modifications de la représentation du rapport entre le supérieur et l'employé concernent les deux groupes. Chez les supérieurs une nouvelle image du chef est développée dans les stages de formation par le déploiement de nouveaux systèmes tels que le Training Within Industry (30). Ce dernier inventé aux Etats Unis montre l'influence des échanges entre les pays. Il existe une perception différenciée de la hiérarchie par les ouvriers. L'obéissance peut parfois s'attacher au titre de la personne même si dans l'exercice de la vie courante l'ouvrier trouve des biais, des astuces, pour la contourner (Cf. l'exemple du fuel). D'autres fois, on ne parle plus en terme d'obéissance mais de coopération, bien qu'il existe toujours un rapport subordonné/chef. L'acceptation de l'autorité s'établit à travers la reconnaissance du savoir, savoir obtenu dans la plupart des cas par la formation des agents de maîtrise aux travaux de la combustion. Il existe une différence entre le rapport institué avec l'ingénieur d'une part et le premier chef d'autre part, celui avec qui on a un contact direct, c'est à dire le chef de quart ou le porion. Les ingénieurs sont considérés comme extérieurs parce qu'ils n'ont pas ou peu de rapports directs avec l'exploitation. Certes, l'ingénieur occupe également une position de subordonné vis à vis du chef d'établissement, mais son objectif de travail est différent de celui de l'ouvrier : sa tâche essentielle est le maintien de l'existence de la centrale. Pour cela il doit

---

30. M. Toromanoff, "Les applications du TWI, dans les houillères du Nord", *Revue de l'industrie minière*, Fev 1955, p. 289-312

tenir compte de la stratégie de la direction économique de CDF, de la politique énergétique du gouvernement, des orientations définies par la CECA et des aléas des marchés internes et externes. Les cadres ont accès à de nombreuses données ; les ouvriers pourraient peut être les obtenir, mais ces démarches sont difficiles et beaucoup ne cherchent pas à les connaître. Même les ingénieurs ne connaissent pas la politique extérieure ou l'ont connue très tard lors des réunions interbassins, officiellement par la discussion et la lecture des journaux houillers. Officieusement, ils acquièrent cette connaissance sur le site (31).

Plusieurs hypothèses rendent compte des modifications des relations hiérarchiques quant à leur forme et à leur contenu. Ces hypothèses peuvent être groupées selon l'axe intériorité/extériorité par rapport au site d'activité.

*La notion d'intériorité* soulève plusieurs questions.

Quelle est la relation entre ces représentations différentes de l'autorité et l'environnement physique dans lequel les individus évoluent. Travailler dans des conditions de grandes insécurités (32) peut-il entraîner un certain type de comportement ? Au fond de la mine la notion de sécurité est importante, l'accident menace. Il a souvent été vécu de façon douloureuse et parfois collective, alors que les accidents collectifs sont moins susceptibles de se produire dans les centrales que dans les fosses malgré leurs incidences sur la production. Dans les fosses, les accidents sont internes, ils demeurent le plus souvent invisibles à l'extérieur. Au contraire tous les incidents importants dans une centrale ont bien souvent des répercussions externes aussi bien qu'internes. L'environnement extérieur peut donc plus facilement en pâtir.

N'existe-t-il pas également une relation entre les conditions de travail et les rapports hiérarchiques ? La profondeur, la semi-obscurité, l'étendue du site, ont-ils une influence sur le comportement du groupe?

Peut-on associer les modalités du rapport hiérarchique au métier des individus ? Avant les années soixante-dix, "le supérieur" considère le mineur de fosse en fonction de sa rémunération, de son aptitude physique. Par la suite le

---

31. Notes d'observation du 10/10/97

32. J. Fitzpatrick, "adapting to danger, a participant observation study of an underground mine", *Sociology of work and occupations*, vol7, n°2, mai 1980; P.131-158

travail est de moins en moins lié à la capacité physique et au savoir faire mais il s'oriente essentiellement vers la surveillance et la manoeuvre. L'individu est désormais souvent seul à son poste de travail, surveillant le matériel ou les machines. Les métiers de la centrale sont aussi fortement marqués par la surveillance, "la ronde", puisque tout y est automatique.

Peut-on dire que les modes de relations hiérarchiques sont liés aux caractéristiques de la population, à son effectif et aux représentations de la fonction et du statut de chacun ? Ainsi, dans les centrales, le directeur connaît le nom de chaque individu. Il s'est entretenu personnellement avec chacun d'eux. Au sein du service production, il n'y a pas 15 équipes mais 3 qui travaillent en trois/huit, chacune étant constituée de 7 personnes. Enfin, l'équipe vit dans la même enceinte, la salle de contrôle. Le bureau du chef de quart est peu utilisé, les réunions se tiennent dans la salle de contrôle.

Les objectifs mêmes du site d'activité ont une influence notable sur le rapport hiérarchique. En effet, jusqu'aux années quatre-vingts, le but premier de la fosse est de produire "à tout prix". Certes, la conjoncture a changé. Au lendemain de la guerre, la bataille du charbon a pour ambition de permettre à la France de demeurer énergétiquement indépendante et d'attendre la mise en place de l'électricité produite par la fusion de l'atome (33). Dans les années 1970, même si, avec la crise pétrolière, cet objectif n'est pas totalement périmé, les gouvernements successifs demandent à CDF de maintenir en activité le bassin minier et les activités traditionnelles, pour éviter des explosions de mécontentement. Cette représentation du travail perdure chez les individus. La centrale a quant à elle pour objectif premier de brûler les produits non recyclables ; son fonctionnement s'évalue peu en terme de capacité productive. Les échanges avec des entreprises externes aux charbonnages, ont eu des répercussions quant à ces relations. Les Houillères ne possèdent pas le monopole ni en matière d'approvisionnement, ni en matière de diffusion de l'électricité. Ces éléments dépendent d'une autre entreprise nationalisée.

---

33. cf partie II, chapitre 2

*La notion d'extériorité* renvoie à des éléments complémentaires.

Il s'agit de comprendre l'influence des éléments extérieurs au site de production sur les comportements des salariés. Le milieu minier est formé du lieu de travail et de l'ensemble de la vie hors-travail qui gravite autour. Ce milieu structure à son tour un ensemble de contraintes sociales. Ces deux ensembles peuvent-ils être associés? Sans doute puisque les centrales et les fosses connaissent toutes deux le même type d'organisation spatio-temporelle. Les maisons structurent les paysages créés par les corons ou les cités minières (34) (maison près de la centrale, entourée d'un mur et d'une grille parfois). Dans les années soixante-dix le repli sur soi de la population s'atténue peu à peu (35). Que reste-t-il des paysages et des archétypes sociaux liés à l'extraction minière, alors que fin 1990, tous les puits sont fermés, beaucoup de chevalements détruits? Peut-on parler des vestiges d'une image, des traces d'une représentation sociale passée? Pouvons nous évoquer une période transitoire où deux situations se mêlent, les dires du grand père et le vécu du petit fils? Pouvons nous parler de la prégnance d'un mythe depuis longtemps cultivé?

La centrale et la fosse possèdent un référentiel commun, les HBNPC. N'est-il pas possible maintenant d'affirmer ce qui entraînent des similarités dans l'organisation des deux établissements, notamment de la structure hiérarchique. Néanmoins les échanges internationaux ont permis la connaissance d'autres modes de rapport hiérarchique. Au cours de ces quarante dernières années de nombreux échanges ont été effectués par l'intermédiaire de la CECA, plus particulièrement avec l'Angleterre et l'Allemagne, mais aussi avec les Etats-Unis. Ces échanges ont pris plusieurs formes : échanges de matériel, formation d'agents de maîtrise ou de cadres supérieurs, ou encore de simples missions à l'étranger permettant la découverte d'autres rapports hiérarchiques.

---

34. Murard, *Le petit travailleur infatigable*, 1980, 286 p.

35. C. Dubar et coll., "sociabilité minière et changement social à Sallaumines et à Noyelles-sous-Lens, 1900-80, *Revue Française du Nord*, tome LXIV, avril-juin 1982, p.366-346

## **CHAPITRE 3.**

### **LE JEU DES MODIFICATIONS ORGANISATIONNELLES ET TECHNIQUES.**

Les plans charbonniers ont été définis comme un cadre général : ils ont permis l'établissement de directives dont le siège, entité spécifique locale doit tenir compte pour son fonctionnement. Le plan envisagé de cette manière générale ne peut pas tenir compte des réalités du terrain. La liaison avec les sites productifs se fait en plusieurs étapes : la réception des informations et la prise en compte de dispositifs déjà existants. Après avoir constaté précédemment comment le choix politique d'une énergie électrique a pu participer à la concentration des sites, la recherche s'attardera désormais les rapports entre la rationalisation verticale par le haut et la rationalisation verticale par le bas à travers les documents recueillis sur un siège d'extraction et au travers de nos observations menées dans la centrale.

#### **I- LA CENTRALE**

##### **1- Une construction stabilisée**

Les modalités de production varient peu dans une centrale. Les principales modifications techniques sont introduites lors de la construction de nouvelles centrales (1). Les centrales se distinguent par leur appartenance à une classe qui se définissent par des performances techniques et en particulier de la consommation calorifique. Leur implantation s'est faite essentiellement dans quatre secteurs, Valenciennes, Lens, Hénin-Beaumont, Auchel-Bruay. Le choix de l'implantation est déterminé par plusieurs critères. La centrale doit être située près d'une nappe d'eau, elle doit disposer d'une infrastructure logistique

---

1. Au cours de leur existence un seul élément a été modifié. Afin d'augmenter le rendement des centrales, un système haute pression a été installé. Situé à 28 mètres de hauteur ce dernier permet à la vapeur turbine d'être réchauffée à nouveau. Cela n'est pas obligatoire dans le cycle, mais a été instauré pour gagner des calories supplémentaires. La vapeur une fois utilisée par la turbine est reconditionnée, renvoyée en chaudière pour obtenir la température de 540°, et terminer ensuite son cycle de nouveau en turbine.

préexistante (voies navigables, voies ferrées). Enfin et surtout elle doit être juxtaposée à un lieu d'extraction pour éviter que les coûts de transport des principales matières combustibles n'augmentent le coût de son exploitation. La centrale doit adapter sa technicité à la qualité du charbon fourni par les fosses voisines. Ainsi, la centrale de Courrières reçoit des charbons de type gras d'Oignies, Douai et Hénin-Liétard. Les chaudières sont conçues physiquement pour utiliser des produits contenant 20, 40 ou 50% de cendres. Ainsi s'établit un lien direct entre le gisement charbonnier environnant et le développement d'une centrale. Dressons rapidement le répertoire des différentes centrales du bassin minier du Nord-Pas de Calais : la classe 4 formée par les sites les plus anciens et les moins performants se compose des centrales de Beuvry, Mazingarbe et Vendin ; Labuissière, Dourges et Thiers font partie de la classe 3 ; la classe 2 est constituée par celle de Chocques, Harnes et Dechy ; les centrales les plus performantes sont celles de Violaines, Courrières et Hornaing qui appartiennent à la première classe (2). Signalons qu'aujourd'hui il n'existe plus qu'une seule de ces centrales, celle d'Hornaing, qui après avoir été rattachée aux Houillères du Bassin de Lorraine, fait désormais partie du patrimoine d'EDF.

La multiplication du nombre de centrales et l'augmentation de leur capacité, entre 1948 et 1955 montre que les produits non recyclables, nécessaires à leur fonctionnement sont en quantité croissante. Cette période constitue selon M. Toromanoff les années les plus fructueuses de l'extraction charbonnière. Deux raisons expliquent l'accroissement des résidus. Après la Seconde Guerre Mondiale, il y a une forte croissance de la production de charbon, qui demeure encore la principale source d'énergie. Ce développement des centrales va de pair avec les transformations techniques réalisées au sein des fosses. L'utilisation de matériels d'extraction (haveuse, rabot) et d'évacuation de plus en plus performant augmente la quantité de charbon extraie. Les produits remontés sont de plus en plus diversifiés puisque désormais même les remblais sont remontés au jour. Si l'augmentation des résidus peut expliquer la situation jusqu'en 1955, l'ouverture de deux centrales, l'une en 1960, l'autre en 1963, d'une puissance brute de 250 mégawatts et surtout l'ouverture d'une nouvelle tranche en 1970 ne peuvent s'expliquer par cette logique. En effet, 1960 est la date d'un nouveau plan d'Etat, le plan Jeanneney, qui vise à réduire l'activité charbonnière française. On aurait pu penser que 1970 correspondrait à la volonté de l'Etat, par l'intermédiaire des

---

2. Cf. fig. 12

CDF, de répondre à la crise énergétique, mais celle-ci ne prend effet sur le marché que trois ans plus tard. Pourtant la volonté de CDF de relancer leur activité est antérieure puisqu'elle se manifeste dès 1969. Cette politique est-elle due à la nécessité d'utiliser les relavures, telles que celles des terrils dans la perspective d'une fermeture prochaine du bassin, ou est-elle l'effet d'autres causes ? A l'époque une part croissante de la production d'électricité française provient des centrales thermiques HBNPC. Partant de zéro en 1957, elle atteint 17 milliards de kilo-watts/heure en 1979, soit 7,4% de la production française (3).

Au démarrage des centrales thermiques houillères une seule idée semble guider le choix des constructions : utiliser les relavures des fosses qui sont en augmentation. Quelques années plus tard les interventions se multiplient. C'est une volonté de diversification des activités des Charbonnages de France. Les HBNPC, au lendemain de la seconde guerre mondiale développent leurs activités annexes ainsi que des moyens d'utilisation du charbon autres qu'à l'état pur. L'exploitation des produits charbonniers non utilisables sur le marché favorise l'autonomie interne : en utilisant leurs propres produits les HBNPC peuvent approvisionner en électricité l'ensemble des structures houillères environnantes. Cette stratégie est en continuité avec celle élaborée lors de la construction des premières centrales, mais il faut prolonger le développement des centrales thermiques en les rendant plus performantes. Il est ainsi décidé de porter leur capacité à 250 mégawatts. Ce développement s'accompagne de transformations techniques apportées au sein des fosses. Ajoutons que CDF produit pour répondre à la demande d'Electricité de France. Les HBNPC établissent un premier contrat avec EDF le premier octobre 1956. La demande d'EDF varie en fonction de la demande d'électricité du pays et de sa capacité à y répondre par ses propres centrales hydrauliques, thermiques et nucléaires, compte tenu des impondérables climatiques. Rappelons qu'en décembre 1963, EDF n'a pas pu satisfaire une demande exceptionnelle d'énergie électrique liée à un fort coup de froid. Pour éviter qu'un tel dysfonctionnement ne se reproduise, EDF a connecté l'ensemble de ses installations de production ; elle a aussi créé des connections entre le réseau français et les réseaux allemand, belge et britannique.

---

3. Relais

## 2- Deux temps dans l'organisation du travail

L'organisation de la centrale et la division du travail sont déterminées par des règlements dans lesquels statuts, normes et modes opératoires se combinent. Mais la centrale est aussi un lieu de vie, un ensemble de contraintes sur le terrain auxquelles il faut s'adapter. Elle est enfin un lieu qui subit l'influence directe de décisions extérieures, notamment au niveau de l'organisation des services.

Examinons à nouveau l'organisation du travail. Tous les matins se tient une réunion entre les chefs de siège, d'exploitation, d'entretien et le chef de quart. Au cours de celle-ci le travail est réparti entre les différents services et les incidents de la veille sont abordés. Deux directives sont à l'ordre du jour : augmenter la quantité d'électricité fournie et améliorer l'entretien. La première émane de l'extérieur. C'est le dispatching situé à Douai qui indique la quantité d'électricité à produire pour la journée. L'entretien dépend de l'intérieur : les pannes de la veille servent de base à l'organisation du travail. Une fois la panne constatée, le chef de quart établit un bon de travail. Le chef d'exploitation le consulte et détermine tout les matins les priorités. Il doit tenir compte de l'avis du chef de quart dont le souci est le bon fonctionnement de la chaudière et de l'avis du chef d'entretien qui prend en compte les réparations en cours, en fonction du personnel disponible. L'essentiel est d'éviter tout arrêt qui engendre des coûts supplémentaires. Une fois la réunion terminée, chaque chef de service retourne vers son équipe pour y distribuer le travail.

Cette réunion met en évidence les deux fonctions importantes dans la centrale : la combustion et l'entretien. La combustion est, bien sûr, fonction de la qualité du produit brûlé et du rendement escompté en électricité, mais les objectifs fixés ne peuvent être atteints sans une organisation déterminée à l'avance. Théoriquement, le personnel d'exploitation ne joue qu'un rôle de surveillance puisque seul l'entretien peut minimiser le coût des incidents et diminuer tout risque de danger. Ce service joue un rôle déterminant. Il a deux fonctions : le travail préventif et le travail curatif. Le premier est déterminé à l'avance par un préparateur qui établit pour toute l'année un planning des révisions sur tous les organes de la centrale (4).

---

4. Cf. Partie I, chapitre 2, principes émis par H. Fayol

Les compétences de chaque service sont bien définies. Un homme de la manutention ou de l'exploitation qui rencontre un problème mécanique mineur fait appel à la personne directement concernée, bien qu'il soit lui-même capable de réparer seul. Tous les individus se retranchent derrière l'activité de leur service, mais le personnel de l'exploitation et celui de l'entretien sont les plus enclins à cette stratégie. Pour quelles raisons les catégories de personnel éprouvent-elles le besoin de renforcer cette séparation entre services ?

Il existe entre elles une différence de qualification. L'ensemble du personnel de l'entretien possède un CAP. Il est susceptible de ce fait d'être reconverti dans une autre branche d'activité. Ce qui n'est pas le cas du personnel de l'exploitation. En revanche ce dernier estime détenir l'activité principale, vitale, de la centrale, la combustion. Il existe par ailleurs une différence dans l'organisation du temps de travail de ces deux catégories. A l'entretien, les salariés sont tenus à une période d'astreinte. L'exploitation fonctionne, quant à elle, en poste continu, 24h sur 24, dimanches et jours fériés. Ajoutons que le chef de quart joue dans la centrale un rôle décisif. Il est seul maître à bord lorsqu'il n'y a plus personne le soir et les week-ends. Par ailleurs, l'organisation en 3x8 offre un salaire plus élevé au personnel de l'exploitation. Enfin, la séparation des locaux renforce les différences entre l'exploitation et l'entretien. Chaque service travaille dans un local qui lui est propre. La salle de contrôle située à 10 mètres de hauteur est au coeur de la centrale ; elle est le centre névralgique du service exploitation. Au contraire les locaux du service électrique sont en périphérie et situés au niveau du sol. Ils sont un ajout au bloc central. Rappelons que les agents de la manutention sont eux totalement à l'extérieur. Cette séparation des lieux de travail trouve un reflet dans la vie quotidienne. Les cantines sont séparées : chacun prend ses repas dans son service. Les agents du service exploitation ne pourraient de toute façon pas manger avec ceux des autres services puisqu'ils ne peuvent s'éloigner de la salle de contrôle pour se rendre à la cantine. Les contraintes liées au travail ne font que renforcer la séparation entre les services.

Deux formes de transformations au sein des services sont à distinguer : certaines se sont produites à l'ouverture de la centrale. Elles résultent d'une étude préalable des centrales préexistantes. D'autres ont lieu dans la vie interne de la centrale. Par sa particularité, la centrale a dû élaborer ses propres modes de

rationalisation. On peut parler alors non pas de nouveaux modes de rationalisation mais simplement de leur adaptation à un terrain particulier.

A l'ouverture de la centrale, il s'agit d'une modification du contenu des tâches pour deux catégories d'ouvriers de l'exploitation, les rondiers et les tableautistes.

Le rondier, dans les autres centrales, s'appelait le chauffeur turbinier et non pas le rondier étage. Il s'occupait de la chaudière et de la turbine. Avec le passage aux nouvelles centrales, deux postes distincts ont été créés. Le rondier étage surveille la partie chaudière alors que le rondier 10 mètres est concerné par l'ensemble des éléments qui entourent la turbine. Cette transformation résulte des nouveautés techniques liées aux nouvelles centrales. Le passage de la basse à la haute pression a entraîné une modification des procédés ; dans les centrales modernes chaque groupe est complètement interdépendant et il y a deux chaudières pour une turbine (ce qui n'était pas le cas dans les anciennes installations).

En arrivant dans les nouvelles centrales le tableautiste a subi une perte de qualification de son emploi. En effet, dans les centrales précédentes, il existait un tableautiste de première catégorie et un autre de seconde catégorie ; il est désormais seul et il n'a donc plus de possibilité de promotion au sein même de sa profession. En même temps il a perdu des responsabilités : la première génération de tableautiste établissait les bons de consignation, désormais cette tâche est attribuée au chef de quart. Cette passation de pouvoir s'est mise en place lors du passage aux centrales haute pression.

D'autres changements interviennent dans la vie de la centrale : l'arrivée d'une nouvelle activité au sein de la centrale, une nouvelle organisation du temps de travail au service de l'exploitation, une avancée technologique au sein du service entretien.

En 1974 la centrale devient un centre de récupération de déchets industriels. En plus de sa capacité à fournir de l'énergie, elle brûle des huiles provenant aussi bien des activités houillères que des activités privées. Ce choix procède d'une initiative personnelle du directeur qui a su imposer cette seconde activité de la centrale comme complément à celle de combustion du charbon. Il a

provoqué le mécontentement général de l'ensemble des ouvriers de la centrale qui y voient une détérioration de leur outil de travail et une perte de leur métier.

Le service exploitation connaît le passage de quatre à cinq équipes. Il passe alors du cycle long au cycle court. Le cycle long correspondait à un roulement au cours duquel les personnes travaillaient sept jours avant de pouvoir récupérer leurs jours de repos. Depuis 1987, le roulement a changé. Les agents de l'exploitation travaillent cinq jours suivi d'un repos de deux jours. La mise en place de cette réforme a entraîné des conflits entre les anciens et les jeunes. Elle a remis en cause une certaine forme de vie : les anciens avaient l'habitude pendant leurs jours de repos, d'effectuer des petits travaux (brocantes). La période de travail de sept jours leur permettant un long repos favorisait cette pratique. Avec le changement dans les postes ils ont dû diminuer de façon importante le recours à cette seconde source de revenus.

Une division s'effectue au sein du service entretien. Dans les premières années d'exploitation de la centrale, le service entretien possédait trois domaines d'intervention : l'électricité, le contrôle des appareils de régulation et celui de l'eau. En 1969 s'établit une sous division interne. Elle découle de la diversification des catégories de combustibles et de la nécessité de les analyser. L'activité du laboratoire prend une importance croissante au sein de la centrale. Le chef électricien délègue ses pouvoirs tout en continuant à superviser l'ensemble. Il ne s'occupe plus désormais que des parties électricité et contrôle de régulation. Un nouveau poste est créé : celui de chef du service des laboratoires des eaux. Le laboratoire d'analyse du charbon et quelques années après le laboratoire des huiles s'ajouteront à ce nouveau service.

Les modifications sont plus liées à des choix externes qu'à des décisions internes à la centrale. Il s'agira par la suite de comprendre la stratégie des acteurs face à ces restructurations. Ce sera l'objet d'une étude détaillée de 16 entretiens réalisés auprès des agents de la centrale auxquels s'ajoute l'analyse de huit postes clés. Dans cette analyse seront étudiés la manière dont les individus ont perçu et vécu ces modifications, l'attitude qu'ils ont adoptée et les critères qui les ont conduits à tel parcours ou telle attitude.

## **II- LES LIMITES NATURELLES ET ORGANISATIONNELLES DES PLANS D'ETAT A TRAVERS L'ETUDE DU FONCTIONNEMENT D'UNE UNITE DE PRODUCTION.**

Nous étudierons la logique interne de l'exploitation, l'organisation d'une taille à travers l'exemple de la veine Michelle.

La taille est le lieu où se pratique l'abattage du charbon. Ce lieu de production est situé à plusieurs centaines de mètres sous terre. Il existe deux infrastructures : l'une au sol, l'autre souterraine pour atteindre le gisement que nous avons défini précédemment. Mais gérer l'ensemble nécessite des hommes ainsi que des décisions et une organisation tournées vers un objectif principal. Cet objectif a été longtemps de permettre l'extraction d'une matière au prix de revient le moins cher possible.

L'organisation d'une taille doit tenir compte de contraintes externes et internes à son propre fonctionnement. Nous détaillerons, après avoir rappelé ces contraintes l'ensemble des dispositifs mis en place, les limites rencontrées, ainsi que la place attribuée à l'ouvrier.

Cette étude permet d'analyser une organisation en état de marche et de voir comment son fonctionnement s'insère dans un système plus vaste. Elle a été rendue possible par l'accueil des différents services d'Oignies qui a permis l'accès aux différentes archives de l'exploitation. Oignies a fermé ses portes en décembre 1990. La décision de fermer le site ayant été annoncée en 1986, la direction s'est efforcée d'en réduire petit à petit l'activité, tout en développant une technicité des installations afin de maintenir la motivation des ouvriers et d'éviter les accidents. Les chiffres publiés correspondent donc à cette volonté.

La production de la taille a été fortement influencée par la prise en compte de la place du charbon sur le marché énergétique national et international et par la concurrence des autres sources énergétiques (5). Ceci constitue les contraintes externes de la taille auxquelles se joignent les réglementations techniques et humaines appartenant à la réglementation nationale du travail et des conventions internationales. Par exemple, il a été défini des teneurs limitées de grisou pour la sécurité ainsi que des protocoles pour le travail. Les contraintes internes sont elles-mêmes liées à plusieurs facteurs. Le fonctionnement d'une

---

5. Cf. partie II

taille nécessite l'intervention humaine, il faut rendre cette activité possible, avec le maximum de sécurité possible. Trois éléments entrent en jeu : l'accès au gisement, le dispositif d'aérage, la surveillance du grisou. En effet, les conditions d'oxygénation ne sont pas celles connues à la surface, les problèmes atmosphériques augmentent avec la profondeur du creusement. Par ailleurs, l'atmosphère du fond est composée de gaz comme le méthane, qui sont susceptibles d'exploser. Les ingénieurs, après concertation avec le chef de siège, doivent prendre en considération le lieu, l'inclinaison et l'épaisseur du gisement. Dans le Nord, plus on descend et moins les couches de charbon sont épaisses. La profondeur à laquelle se situe la veine augmente également les problèmes d'arrivée du matériel, et les problèmes d'aérage.

Les dispositifs mis en place sont au nombre de trois : la structure des services, le fonctionnement de la taille en situation prévisionnelle, et le fonctionnement de la taille en état de marche. En étudiant ces différents points, nous établirons comment le siège d'extraction fait face aux contraintes naturelles, par un système de prévision, de prévention, de contrôle par l'organisation matérielle et humaine. Il y a seize services : les services de direction, des géomètres, de la sécurité, de l'aérage, le télévigile, les services du personnel (salaire, formation), de la gestion matérielle et financière, des études, le service électromécanique du fond (SEMF), le service taille, creusement, installations démantèlement taille (IDT). Il existe aussi les services généraux, du transport personnel et des relations extérieures. A chaque service sont attribués des compétences en ce qui concerne l'aspect prévisionnel et la bonne marche de l'activité. Malgré leur fragmentation et grâce à une importante division hiérarchique, ces services sont en relations étroites les uns avec les autres.

La taille par elle-même est quadrillée ; on distingue le quartier, la veine, la région, la taille. Pour se repérer dans l'espace, le service des géomètres du siège a associé à chaque division spatiale un chiffre. Par exemple, pour la veine Michelle n°2, nous avons la région R-21, la taille 216 et la taille 214. Il existe une structure spatiale du travail parallèlement à la structure de l'organisation du travail.

*La situation prévisionnelle.*

Elle résulte d'un premier travail d'étude par les géomètres qui fournissent des plans de coupe et une analyse de l'atmosphère du fond. Lorsqu'ils ont localisé une veine qui remplit des conditions d'exploitation satisfaisantes pour le rendement de la production, un plan de taille est établi, chaque service se voit attribuer une tâche bien définie pour permettre une production continue.

Les objectifs ou plans d'exploitation sont prévus à long terme. Il existe des plans de un, deux, cinq, dix ans, avec différents contenus. Les HBNPC établissent le plan de dix ans ; celui-ci comprend une découpe trimestrielle dans le temps et dans l'espace, découpage de grands secteurs tels que la partie Ouest du bassin. Les plans de deux ans sont mis en place par les agents du site. Ils élaborent un programme de marche de la production (quantité produite, schémas de creusement de taille et nombre de descentes). Le planning d'un an, donne avec une prévision quotidienne pour les différents chantiers, le coût de la production et l'effectif nécessaire pour la taille et le service du creusement. Sur un an il prévoit le total en effectif et en production pour chaque service, ainsi que le rendement du siège et de la taille. A chaque fois dans ces plans sont cherchées une hypothèse haute et hypothèse basse. Mais une telle quête s'avère bien souvent vaine étant donné les mouvements continuels de terrain. Souvent un matériel commandé l'avant-veille ne correspond plus aux besoins le jour dit (6).

A partir de ces plans, le chef de siège, aidé par le sous-chef et le géomètre prend des décisions concernant les conduites et orientations des travaux. Ils font ensemble et régulièrement un recentrage des plannings.

*En situation de marche.*

Chaque service doit suivre les objectifs de départ ; chaque démarche engagée doit être expliquée aux chefs porions. Il faut effectuer le calcul de l'intérêt de cette démarche pour le service et pour le siège. Ces investigations nécessitent d'importants contrôles.

---

6. Notes d'observation du 10/10/1997

Le premier d'entre eux est un contrôle technique. Il a pour objectif le contrôle de la quantité produite et la recherche des raisons des différences éventuelles entre la production prévue et la production constatée. Ensuite intervient la vérification du matériel, de sa fiabilité. Un système d'entretien permanent et de réalisation des premières réparations sur le site en assure le fonctionnement habituel. On procède à des essais de tir afin de percer les bowettes. Pour terminer un contrôle de l'air ambiant sera exécuté. Le temps imparti à ces contrôles est réduit. Le mineur cherche à en garder l'efficacité tout en limitant le nombre des opérations.

Le deuxième contrôle est celui de l'organisation du travail de l'homme. Ce contrôle peut aboutir à des sanctions. Par exemple les explosifs doivent être entreposés dans un local fermé à clés. La non restitution des clés par le boufeuf entraîne une amende ou la suppression de toutes les primes de minage du mois. Par ailleurs, les agents établissent des comptes rendus qui prennent différentes formes : plans de taille, rapport du porion et du chef-porion, fiches de salaires, cahiers de l'ouvrier. La totalité de ces comptes rendus sont rassemblés et examinés. Chacun y trouve le travail à effectuer ainsi que l'explication du fonctionnement de sa tâche, les problèmes rencontrés, les solutions proposées. Ces documents sont signés et contresignés quotidiennement. Un contrôle au jour effectué par le télévigile grâce à l'utilisation récente de données informatiques s'ajoute aux informations apportées par les documents écrits. Ces données sont retransmises au chef d'exploitation et au chef de siège qui doivent rendre compte de la situation journalière au service administratif des HBNPC.

Le troisième contrôle, celui des connaissances en matière de sécurité, est assuré par le siège. Une attention particulière est portée aux problèmes de la sécurité. En particulier sont organisées des réunions régulières pour les ingénieurs, les chefs porions et les porions, l'apposition d'affiches aux lieux stratégiques (7) du fond et du jour et le rappel des consignes de sécurité. Ces consignes de sécurité figurent également dans la première page des carnets de mineurs (8). Ces consignes ont été renforcées à la suite d'un accident survenu dans les années 1970.

---

7. Le lieu stratégique se définit ici à partir de la fréquence des passages en un lieu (douche, entrée des bureaux de la direction, entrée de cage) ou selon la dangerosité de la situation (par exemple les quais de débarquement et d'embarquement au fond).

8. Ces carnets sont publiés et diffusés par les HBNPC.

Lors des réunions, les participants reviennent toujours à confrontation des prévisions et des plans de marche ; la notion de coût intervenant à chaque démarche, il est nécessaire de s'assurer du bon fonctionnement de chaque service et de leur bonne coordination, tout en tenant compte de l'aspect particulier des conditions d'exploitation matérielles et humaines.

PREVISIONS CHANTIERS

S.E.M.F.	TAILLIS	CREUSEMENTS	I.D.T.	SERVICES GENERAUX	MONORAIL APOD	EXTERIEURS
Projets quartiers	Réunion projets services exploitation Prévisions personnel matériel	Revue plan sous creusement Prévisions personnel matériel	Prévisions personnel matériel	Horaires puits trains Prévisions effectifs	Type et implantation	Prévisions matériel
SE1 Dossier projets	T1 Revue projet Prévisions personnel matériel	C1 Revue plan creusement Prévisions personnel matériel		SO1 Horaires puits trains	M1 Dossier monorail Dossier APOD Téléski	Réunion matériel

Prévision Site, QUARTIER MI22 ( MI 222 MI 224 )

DIRECTIF	GEOMETRES	SECURITE AERAGE	TELEVICOLE	PERSONNEL	SALAIRES	GESTION MATERIEL FINANCIER	ETUDES
Projet découpage P.L.T. Capital charbon	Plans 1/2500 Programme exploitation creusement Etudes sondages sismiques	Circuits aérages Télégrismétrie Teneurs limites Coupures APEVA Dégagement CH4 Temps personnel Dégazage Sauveteurs		Gestion qualité et quantité Personnel Temps par bus	Calcul temps disponible, valeur point Contrats creusement taillis IDT ( Installation dementellement de la taille )	Prévisions matériel	Etudes implantations Matériels creusement taillis Etudes bouvettes point charry Prédéfnition taillis Défnition taillis Fiches chantiers Programme taillis
	G1 G2 G3 G4 G5 G6	SA1 SA2		S1 S2	Temps disponible Contrats	GM1 GM2 GM3	E1 E2
Revue Projets	Plans 1/2500 Etudes sondages Etudes sismiques Plans 1/1000 Plans 1/5000 Plans 1/10000 (ensemble)	Simulation Plan circuit aérage Plan télégrismom. Dérogations Dégazage Consignes tps personnel		Tableau personnel Bus répartition horaires		Planning matériel Réunion matériel Prix de revient	Implantations Prévisions Impantations bouvettes Implantations point de charry Prédéfnition Défnition Fiches chantiers Disquette télévigiles

MARCHE CHANTIERS

S.E.M.F.	TABLES	Creusement	I.D.T.	SERVICES GENERAUX	MONORAIL A.P.O.D.	EXTERIEURS	DIVERS
Suivi entretien REMCA Gestion parcs	Suivi chantiers Prévisions Avancement Matériel	Suivi chantiers Prévisions Avancement Matériel	Installation Déséquipement quartiers Prévisions Personnel Matériel	Deblocage produits Amener matériel Temps personnel Remonte personnel Descente personnel Entretien installation roulage	Suivi entretien dépannage  Sécurité Formation Installation	Fourniture matériel Apport technique	
SE11 Rapport SEMF SE12 Registre REMCA	T11 Rapport taillis T12 Rapport postes entretien T13 Plan Sigma Dossier machine T14 Rapport chef porion T15 Rapport divers T16 Cahier primes	C11 Rapport creusement C12 Rapport chef porion " " sous chef por C13 Plans Tir Implantation Consignes diverses C14 Contrôle entrepots	I11 Rapport IDT I12 Rapport chef porion Prévision personnel I13 Cahier primes	SG11 Rapport services gén. " " trafic matéri. " " abouts " " MAV " " marche puits " " sondages SG13 Formation SG12 Rapport sous chef porion	M12 Carnet TTC Rapport M13 Installation	Contrôles PCS	
E13 Feuille intervention E14 Dossier Taillis E15 Registre installation électricité E16 Registre réseau trolley E17 Rapport garage							



### *Les limites de l'organisation.*

Au cours de l'étude des archives, nous avons décelé trois limites au dispositif mis en place pour la gestion matérielle et humaine d'une taille. Elles sont d'ordre naturel, technique et humain.

Malgré le contrôle des données, la nature déjoue le calcul de l'homme. Les études géométriques qui utilisent un vaste complexe technique et humain pour obtenir les meilleures coupes du terrain, rencontrent des imprévus (failles et ruptures de veine dans le gisement). Les conséquences peuvent être importantes, puisque ce n'est qu'une fois les travaux engagés que l'on prend conscience de la portée du phénomène. Moins graves sont les différences de perspective dans la rencontre de la roche ou de la veine telle qu'elle avait été étudiée préalablement. La différence peut varier en distance de dix centimètres à cinq mètres. Ces incertitudes liées à la nature du terrain entraînent une remise en cause journalière des plans. Sont donc dessinés de nombreux plans longue taille et réalisées de nombreuses redéfinitions des trajets sur le terrain en vue d'acheminer hommes et matériels.

Les limites techniques ne sont pas négligeables ; une panne de rabot peut par exemple engendrer un arrêt total de la production.

Les limites humaines sont plus rares. Une seule a été relevée au sein des archives du site : une non prise en compte de la réglementation des tirs qui a eu pour conséquence un accident mortel. Nos entretiens permettent cependant d'affirmer qu'elles sont plus nombreuses, car ne sont consignées, que celles qui ont exposé le mineur à des accidents graves. Cette différence entre le fait et l'écrit s'explique par le silence du mineur qui craint une sanction personnelle et par la discrétion des sièges qui doivent indiquer le nombre d'accidents dans le bilan d'entreprise. L'absence d'accident est un critère de bon fonctionnement du siège. A l'entrée des bureaux de la direction sont inscrits journallement à la craie les cumuls pour le mois de l'effectif fond, de la quantité extraite de charbon et du nombre des accidents.

### III- LE TELESIEGE COMME OBJET TRANSVERSAL ENTRE LES UNITES DE PRODUCTION ET LES DECISIONS EXTERIEURES

Les sièges de production enregistrent quotidiennement l'ensemble des données. L'écrit peut être révélateur d'une situation, même s'il s'agit d'éléments formels ou stéréotypés. Ces écrits représentent l'ensemble des archives du siège étudié. Celles-ci ont été données à l'état brut. Constituant 100 mètres linéaires d'archives sur une période de 1957 à 1990, les archives ont été travaillées de la façon suivante : Nous avons d'abord établi un inventaire afin d'obtenir une vue d'ensemble des différents services. L'objectif en était de repérer les préoccupations techniques, économiques et humaines de chacun d'eux et de prendre en considération les liens entre les diverses données que génère un système de production aussi vaste que la fosse. Les différents documents de chaque service ont été répertoriés puis codifiés. Nous avons enfin sélectionné les documents pertinents pour une recherche future. Ces documents permettent de définir et de décrire la forme de rationalisation propre à la fosse de 1960 à 1990 et expliquer en quoi elle s'inscrit dans un phénomène plus vaste. La codification a visé à prendre en considération tous les éléments paraissant utiles à la direction de l'entreprise et aux membres qui en disposaient. Elle a aussi permis de construire notre observation du fonctionnement des différentes activités de travail, alors que la fosse était encore productive.

Afin de répertorier les documents, une codification simple a été utilisée qui tient compte de l'organisation spatiale de la pièce d'archivage, ce qui permet de passer les documents en revue en tenant compte de leurs utilisations par les usagers de la fosse. Chaque armoire a donc fait l'objet d'une lecture de gauche à droite et de haut en bas. Chaque dossier a été ainsi lu ou consulté et a été numéroté en fonction du service et de son utilisation. Il va de soi que cette codification est différente de celle qu'opérerait un historien ou un archiviste. Ajoutons qu'il n'était pas question d'éliminer le moindre feuillet.

18 services ont pu être repérés :

1	SERVICE ETUDE	10	FORMATION BIS
2	NOTES SECRETARIAT	11	SECRETARIAT
3	AERAGE ET SECURITE	12	SERV. ETUDE
4	SECURITE/DIVERS (CREUSEMENT, SONDAGE)	13	SECURITE
5	COMPTABILITE	14	DIRECTION
6	AERAGE ET SECURITE	15	TAILLE
7	SERVICE PERSONNEL	16	AERAGE
8	DOCUMENTS SEMF	17	ELECTRO
9	FORMATION	18	ABOUT

L'analyse d'une situation quotidienne, ou d'un objet d'usage courant permet de comprendre le phénomène de rationalisation. Il s'agit ici de montrer, à partir du cas de l'installation d'un nouveau système de transport de personnel, les différents principes mis en oeuvre dans l'introduction d'un procédé technique. Le transport du personnel semble intéressant pour montrer comment la rationalisation s'introduit dans l'activité minière. Les procédés de transport du personnel ont connu des améliorations jusqu'à la fin des activités minières permettant ainsi de limiter les effets des fermetures sur le fonctionnement du siège. Sa mise en place et son fonctionnement nécessitent la coordination de plusieurs services. Elle a donné lieu à des réalisations sur le terrain comme l'indiquent leur présence dans les documents écrits, communications lors des colloques, comptes rendus, rapports journaliers, modes opératoires, consignes, plans. En ce qui concerne la fosse étudiée, l'installation du télésiège a été réalisée à la fin des années 1980.

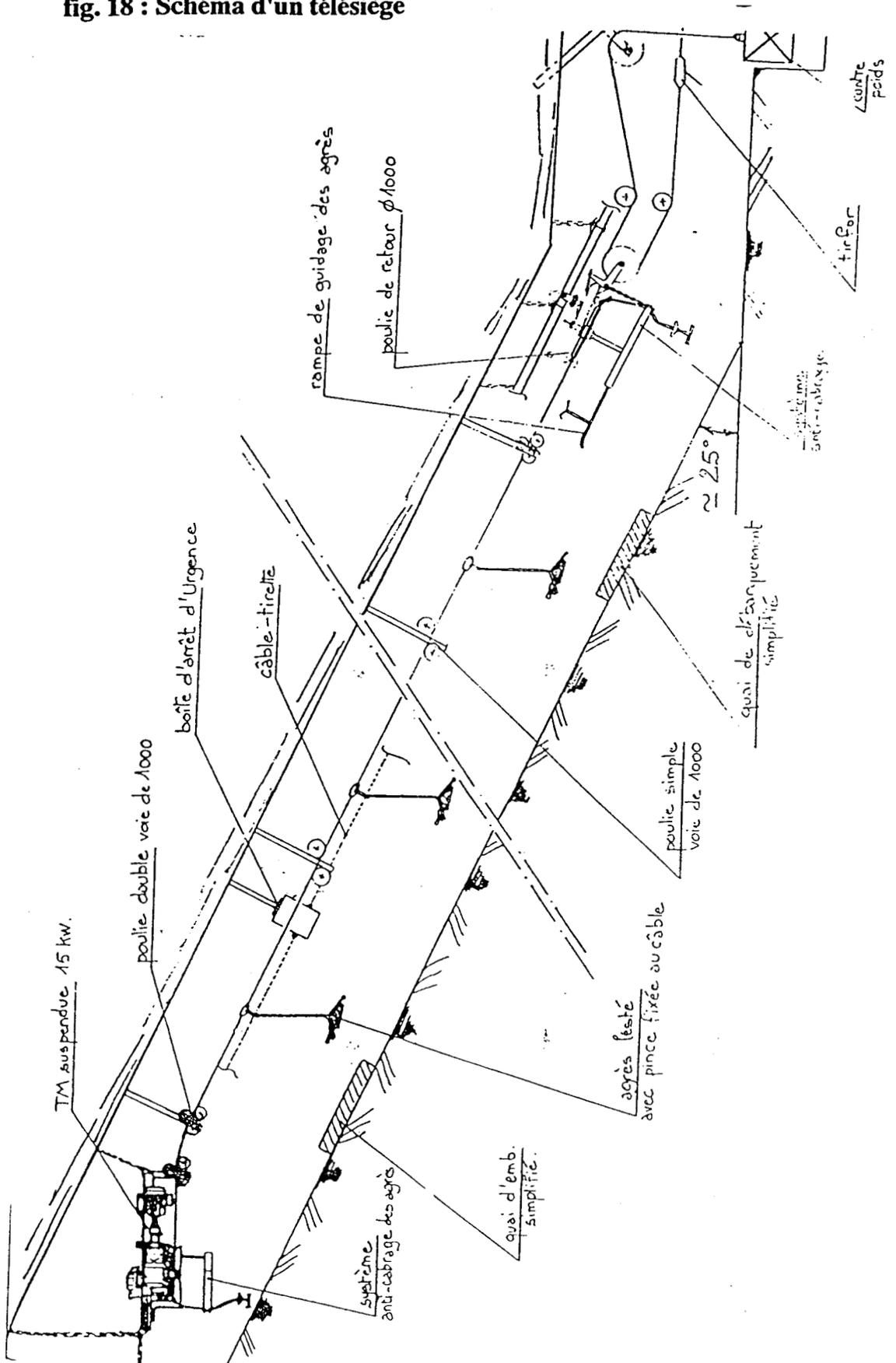
Le télésiège APOD pour galerie de mine a été installé pour la première fois dans les mines de potasse en Alsace en 1964. Sa fabrication a été assurée par la Société APOD, installée à Pontarlier dans le Jura. (9). Le télésiège est un moyen de transport individuel. Il est composé d'une selle et d'un repose pied. Il peut utiliser, soit le monorail (10) classique de transport de matériel auquel est fixé un bras de ligne, comportant une poulie sur lequel repose le câble tracté, soit un monorail indépendant.

---

9. Archives d'Oignies, Dossier APOD, 16.9

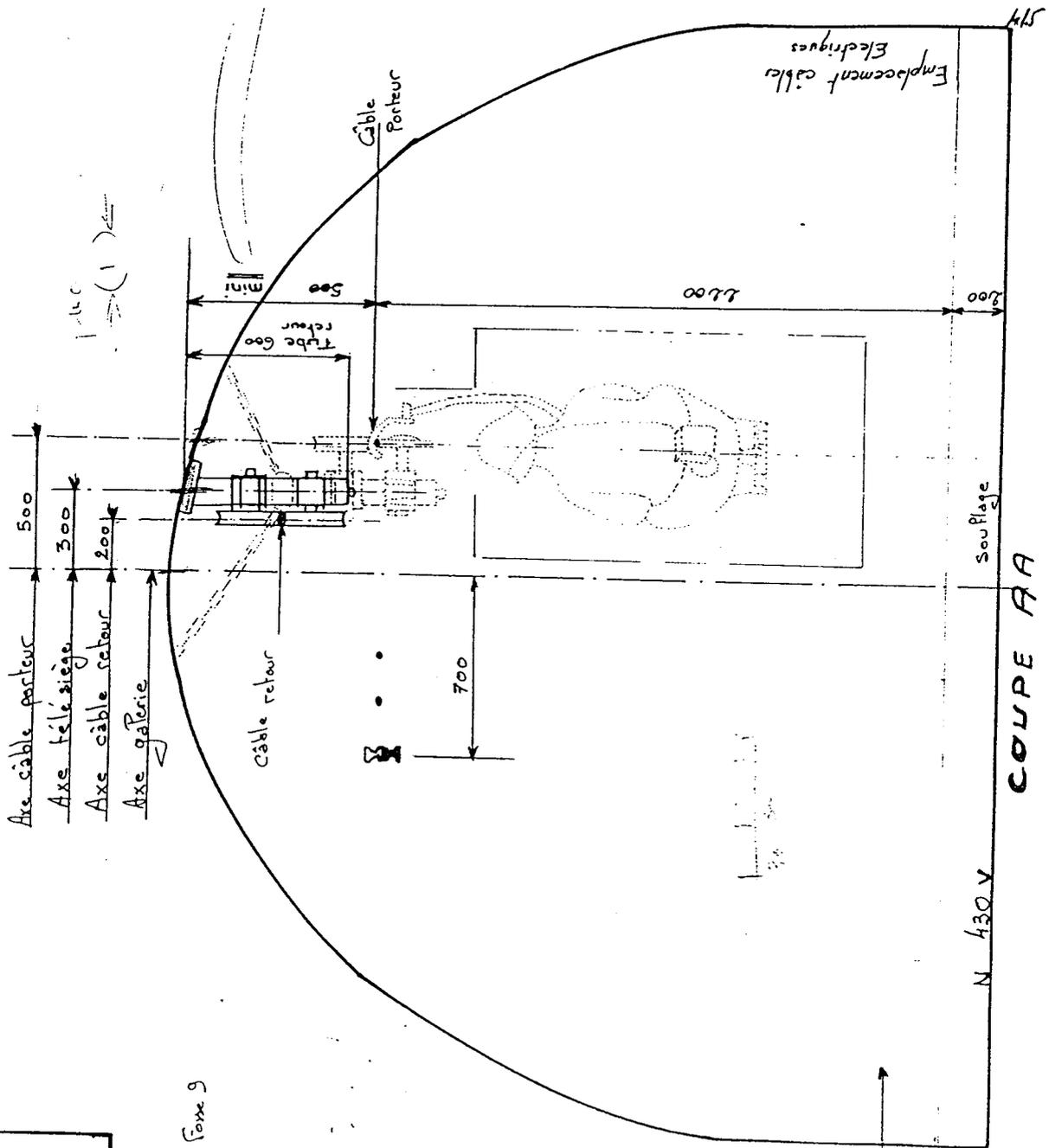
10. On appelle monorail un dispositif destiné à véhiculer des personnes ou des charges, suspendu à un seul chemin de roulement fixé à la voûte.

fig. 18 : Schéma d'un télésiège



Source : Principe d'établissement télésiège type III, archives d'Oignies, Dossier 16.9

fig. 19 : Schéma d'une coupe d'APOD



TELESIEGE A.P.O.D  
 "VA et VIENT"  
 H<sup>o</sup> D 5451

29.4.88 Echelle 1/20<sup>e</sup>

Jessine

Ref. I 37 S<sup>es</sup> Etudes. Faxe 9

ingénieur Etudes - Projets



Source : plan APOD, Henriette, Bowette 11600, Archives d'Oignies, Service géométrie, dossier 16.1

Les modes de déplacement du personnel sont nombreux. L'installation de chaque système résulte des conditions géologiques et notamment de la prise en considération du degré de pente. En 1975, dans l'ensemble du bassin du Nord-Pas de Calais, les moyens de déplacement étaient les suivants : la marche, le train de personnel, le convoyeur à bande, le télémine, le télésiège LASSO ou APOD (du nom de leurs constructeurs), les téléplateformes, les bandes glissantes, le monorail avec treuil télécommandé ou encore le vélomine. Il faut encore distinguer le transport du personnel au fond, en galerie principale avec les trains de personnel ou dans les galeries de quartier par d'autres procédés.

Les dossiers concernant la question du transport de personnel permettent d'étudier le lien entre des décisions prises en amont et la mise en pratique du dit système. Dans l'ensemble des documents étudiés, 12 dossiers comportent explicitement ou évoquent la mention transport de personnel.

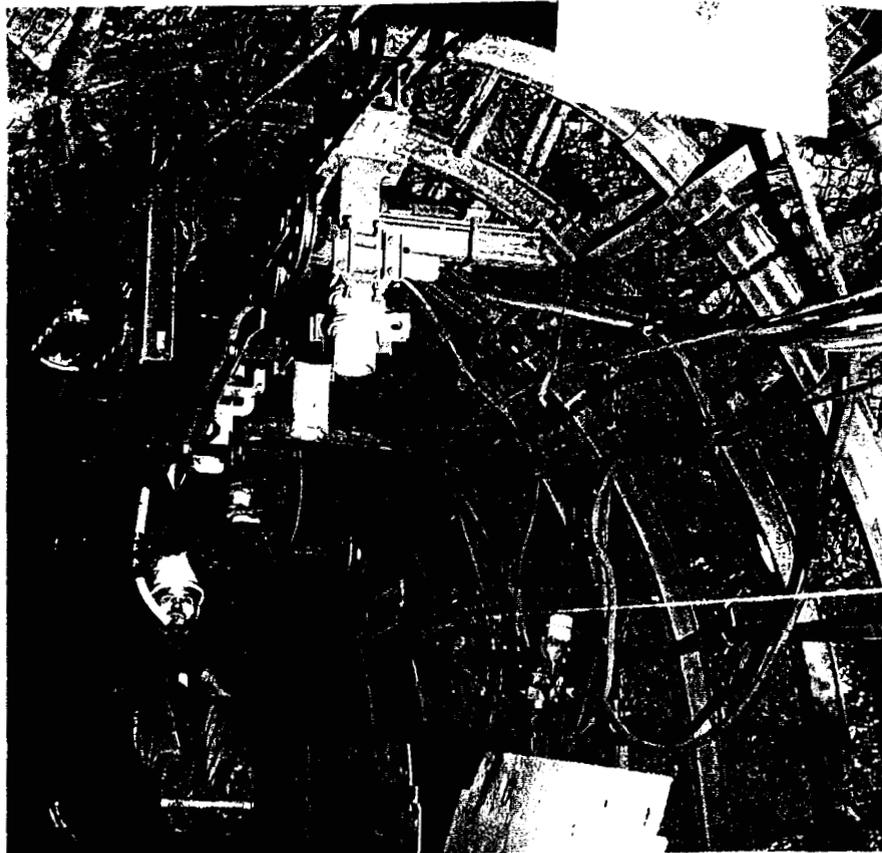
Titres	cote (11)
implantation CAB personnel	1.3
colloque de 1975 sur l'amélioration des conditions de transport et de la circulation du personnel au fond	1.102
Transport personnel	2.40
Demande autorisation	11.6
Monorail IPN	12.15
transport personnel	12.35
Transport et circulation en galerie, art. 79 à 98	13.19
10 Nord Est, dérogation	13.55
Colloque à Freyming Merlebach 1988	14.40
Colloque Interbassin à Marcq 1983	14.41
Campagne de sensibilisation aux accidents sur monorail	14.68
transport intégré	16.15

---

11. nous rappelons que la cote réalisée par mes soins correspond à : le premier chiffre indique le numéro de l'armoire donc du service (chaque service avait son armoire), le second numéro est le numéro de dossier répertorié de gauche à droite et de haut en bas.

Ces documents sont composés de comptes rendus stéréotypés, de résumés, de rapports d'activités, de notes personnelles, de schémas, de plans. Ces documents donnent accès aux différents procédés utilisés, et aux acteurs en présence. Trois phases existent : celles des décisions en amont, de leur mise en application en aval, et celle, interne, de l'activité de transport de personnel.

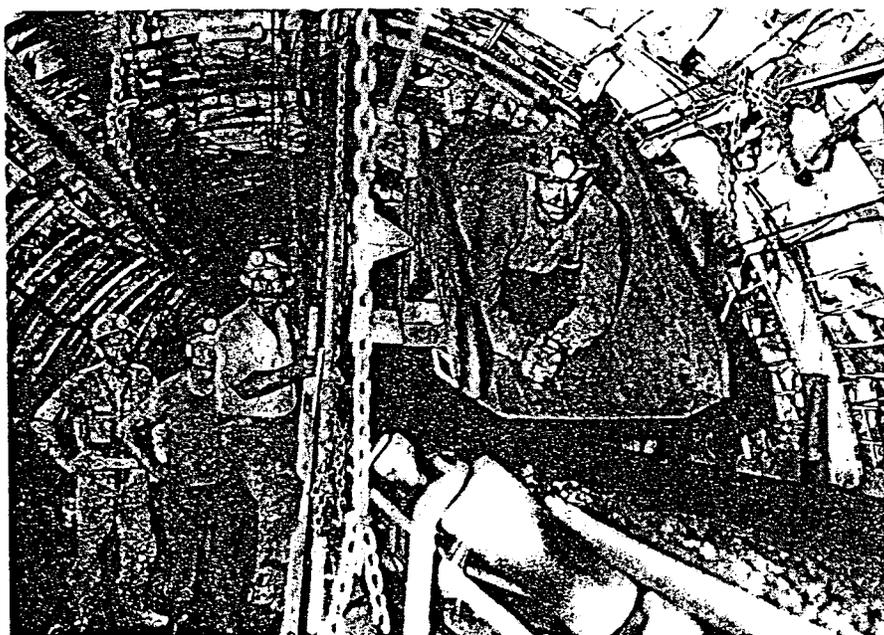
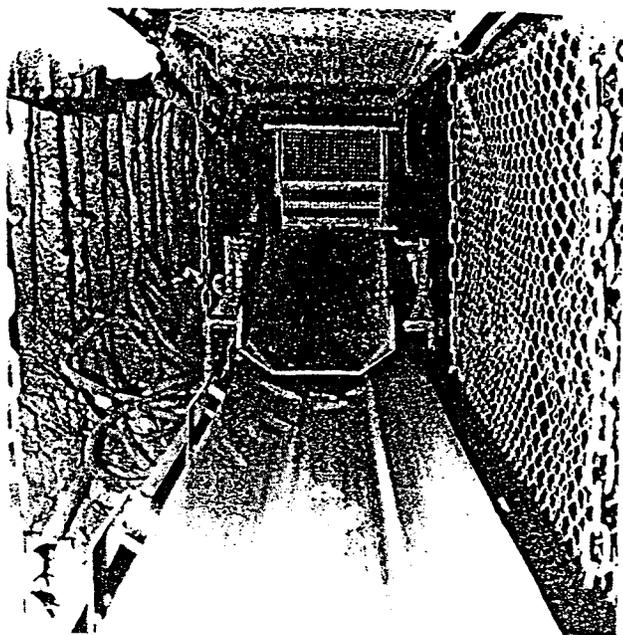
fig. 20: Embarquements et déplacements au fond



Départ sur rampe d'embarquement-Débarquement



*Embarquement par  
"toboggan" fixe*



*Embarquement par  
"toboggan" basculant*

## 1- Les décisions en amont : des Charbonnages de France à la fosse

Plusieurs acteurs existent en amont de la mise en place d'un télésiège : les HBNPC, les Charbonnages de France et les commissions des Communautés européennes.

*Les instances HBNPC* interviennent, parallèlement au développement interne du siège, à différents degrés.

Dans une phase préliminaire d'adaptation, les organismes de direction étudient la spécificité du siège à l'échelle des bassins. Une étude ergonomique effectuée par le centre d'études des problèmes humains du travail des HBNPC est lancée dès janvier 1971 (12). Elle résulte d'un travail de collaboration entre le Centre d'Etude du Travail et le service organisation du siège. Ce dernier est impliqué dans la définition de critères de sécurité et l'analyse des avantages et des inconvénients des différents modèles. L'analyse porte sur la posture de l'individu, l'espace disponible, les perceptions visuelles et les commandes. Elle est réalisée en laboratoire et sur le terrain à partir d'observations et d'entretiens avec les utilisateurs. Selon ces critères est construit un modèle ergonomique répondant aux normes et aux besoins de personnel. Cette étude part d'un constat des ingénieurs, de la fosse 19 de Lens où pour *"une bowette de 1 000 mètres, le gain de temps pour un poste aller /retour peut être estimé à 45 mn par rapport à la marche à pied et en dépense énergétique à 400 kcal, ce qui correspond à un travail au marteau piqueur pendant 1H10"* (13). Les normes portent sur la dimension (ainsi la distance siège-sommet de la tête (poulie) est calculée de la façon suivante:  $90 + 6$  (homme grand)  $+ 4$  (barrette) = 100 cm), la posture, les secousses au passage des poulies, l'accrochage et le décrochage du siège au câble, le débarquement et l'embarquement. Un mode opératoire est joint à ces normes (14). Ce dossier montre les échanges d'informations au sein du bassin et l'augmentation des comparaisons des procédés depuis la fusion des fosses.

---

12. Ce document se trouve dans le dossier 16.15 qui relève de la préparation du colloque de 1985.

13. Etude ergonomique d'un télésiège, p1, janvier 1971, HBNPC/CET, boîte 16.15.

14. Cf. doc.14 : Propositions pour une politique d'amélioration des conditions de transport.

Les consignes élaborées par la direction de l'exploitation et de la houille (service sécurité hygiène) sont reprises dans les registres du règlement général. Ces consignes peuvent connaître des modifications en raison de l'utilisation du matériel. Par exemple des consignes de 1979 modifient celles de septembre 1976. Les consignes portent sur les règles d'utilisation (vitesse, marche-arrêt, arrêt d'urgence, embarquement-débarquement), la mise en place de dispositifs de sécurité, le contrôle de passage en galerie libre ou comportant un monorail. Elles donnent aussi des instructions pour le transport des explosifs et des détonateurs, les travaux sur le télésiège, le contrôle et l'entretien de l'installation (15).

Dans le domaine de la sécurité, les normes imposent des contrôles d'autres services, par exemple des visites du poste central de secours. De plus, la modification de l'installation nécessite une demande de dérogation auprès de l'ingénieur en chef des mines du service de l'industrie et des mines situé à Douai, formulée par le chef du Secteur Ouest et non par le chef de siège.

*Les Charbonnages de France* participent au développement des transports par l'organisation de colloques interbassins.

L'existence de colloques interbassins organisés par les Charbonnages de France sur les conditions de transport et plus particulièrement la circulation du personnel, ainsi que le développement de procédés de transport spécifiques à la fosse étudiée montre qu'il existe un lien entre les décisions prises à l'extérieur et l'aménagement du lieu de production. Les dates et le contenu des colloques confirment notre première analyse. Ainsi, trois colloques ont eu lieu au cours de l'implantation du télésiège sur le site en question : le premier en 1975 (16), le deuxième en 1983 et le troisième en 1988. Seul le deuxième mentionne et aborde le thème du transport du personnel au fond. Le premier est centré sur l'exploration des gisements houillers, le troisième s'attache à l'analyse de la politique de creusement et de gestion des voies ainsi qu'au transport des produits en chantier (17). Une relation de cause à effet s'établit. La prise en compte des dates nous permet de dire que la décision est d'abord extérieure puisque les transformations techniques des transports du personnel à la fosse s'effectuent quelques années après le colloque interbassins. Néanmoins, les effets ne sont pas

---

15. Consignes d'utilisation du télésiège, 14 juillet 1979, chef du SCSH des HBNPC. Annexes doc.15

16. Le colloque de 1978 n'aborde pas le transport du personnel

17. Archive d'Oignies, doc 14.41

directs et une période d'adaptation est nécessaire. Le contenu du colloque permet également de faire une liaison entre des modalités extérieures et des modalités intérieures au site. Le colloque de 1975 s'intitulait *Amélioration des conditions de transport et de circulation du personnel*. Il avait pour objectif "d'examiner la situation des déplacements puits-lieu de travail dans les Charbonnages de France et de rechercher des solutions permettant d'aboutir à une amélioration de ces déplacements sous les angles de la sécurité et des conditions de travail". Ce choix et cette volonté au cours du colloque se réfèrent à une enquête effectuée sur huit sièges test. Cette étude porte sur trois points : la diminution des risques d'accidents et de la fatigue et la diminution de la durée du trajet. Elle fait le constat d'un faible développement des moyens de transport en quartier dans la plupart des sièges et de la nécessité d'envisager son extension à court et long terme. Au cours de ce colloque trois thèmes sont abordés : l'état de la situation, les accidents de parcours et les conditions de déplacements. A la fin du colloque, différents moyens seront décidés afin d'atteindre les objectifs fixés dans ces domaines.

L'étude de la situation en 1975 permet de constater que 20% du temps de travail du personnel est occupé par des déplacements. Ceux-ci atteignent des distances moyennes de 3,6 km à 10,5 km. Les moyens de transport sont soit la marche à pied, soit l'aide mécanique. Mais si les grandes veines sont en majorité équipées dans 71% de l'ensemble des sièges test, le transport en quartier est très varié et peu mécanisé. A l'époque du colloque, le nombre d'installations en quartier pour l'ensemble des Charbonnages de France s'établit de la façon suivante:

2	camions
15	convoyeurs à bande
5	téléplateformes
37	télémines
4	monorails tire fesses
4	monorails à rame automotrice
10	monorails à câble
9	télesièges à chaîne
26	alimak

Les accidents de parcours sont nombreux en quartier où les déplacements se font essentiellement à pied dans des conditions difficiles : sols inclinés ou irréguliers, rigoles d'eau, tuyauteries, terrains humides ou boueux rendant la marche malaisée. La majorité des moyens de transport en quartier sont plus des aides à la marche que des systèmes automatiques. Le choix est fonction du degré de la pente.

Les colloques sont des manifestations où se définissent les politiques générales de bassin. Le choix des thèmes qui y sont abordés prépare le développement d'investissements dans certains sites ou dans certaines activités spécifiques telles que le transport. Enfin plusieurs réunions favorisent la diffusion de l'information : colloques à l'échelon interbassins réunissant les directeurs de sièges, comptes rendus aux ingénieurs du bassin, réunions entre ingénieurs et agents de maîtrise à l'échelon des sièges d'exploitation. Dans les colloques, quatre grandes lignes directrices sont définies en vue d'une amélioration générale des transports

*"- La mise en place de méthodes et procédures applicables au niveau de chaque exploitation qui visent à la définition d'une politique, à l'interrogation des questions de déplacements du personnel dans les projets d'exploitation.*

*- La réunion de moyens en hommes et en matériel, permettant de mieux connaître les installations de transport pour décider de leur mise en place à bon escient, de les entretenir correctement et d'en obtenir une bonne utilisation.*

*- L'information, la motivation des ingénieurs, de la maîtrise et du personnel ouvrier pour créer une volonté d'agir et de surmonter les difficultés.*

*- L'organisation d'échanges pour faire connaître les expériences intéressantes"(18).*

Ces directives sont accompagnées de recommandations pratiques pour améliorer le fonctionnement des sièges. Tout ceci est transmis par voie écrite ou orale. Des réunions systématiques sont organisées permettant d'aborder les problèmes de transport afin de faire participer l'ensemble du personnel à cette

---

18.Colloque de 1978

dynamique. Des documents écrits sont publiés pour le personnel. Ce sont des catalogues de fournisseurs pour les "décideurs", ou encore des manuels et des mémentos en direction des "utilisateurs". Des réunions d'information sont également organisées pour "motiver, informer, former le personnel". Elles ont lieu dans chaque bassin en ce qui concerne les ingénieurs, et aux sièges pour les agents de maîtrise et les ouvriers. Enfin des visites sont programmées dans les autres fosses, dans les autres bassins et des échanges sont établis avec d'autres pays producteurs de charbon.

fig. 21 : consigne d'utilisation des télésièges.



**HOUILLERES DU BASSIN DU NORD ET DU PAS-DE-CALAIS**  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC A CARACTÈRE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL

64, RUE DES MINIMES, BP 75, 59505 DOUAI  
TÉLÉPHONE : (20) 88.31.11  
TÉLÉX 820.396 HONANOR DOUAI  
ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE : HONANOR DOUAI  
C. C. P. LILLE 1216.27 R  
R. C. DOUAI N° 780.129.876

H.B.N.P.C.  
SECTEUR OUEST  
17. JUIL 1979  
SECRETARIAT

Note pour :

- Monsieur le Directeur du Secteur Est
- Monsieur le Directeur du Secteur Ouest

DIRECTION DE L'EXPLOITATION DE LA HOUILLE

Service Central  
Sécurité Hygiène

*à l'attention  
Télégramme  
pas en mail*

*S 10 2  
Télégramme (mais en  
pas en mail)*

Notre Référence

Votre lettre du

Notre Référence

Objet

Consigne d'utilisation  
des télésièges

DOUAI, le 12 juillet 1979

Veillez trouver ci-jointe la consigne d'utilisation des télésièges qui annule et remplace celle qui a été approuvée par l'Ingénieur en Chef des Mines le 29 septembre 1976.

*Service Sécurité  
cette consigne  
à transmettre*

Pour nous permettre de faire procéder à son impression, veuillez faire indiquer au secrétariat du service central sécurité hygiène le nombre d'exemplaires que vous désirez recevoir.

Le Chef du S.C.S.H.

DESTINATAIRES	ATTRIBU	INFORMA	PLANNING	AVIS	DIFUS
MM	X	X	X	X	X
	X				
	X	X			X

F.J. - 1 consigne "télésièges"

*18.7.79  
u*

19 JUIL 1979

S.O. - SIÈGE 10	ATTRIB.	EN COMM.	SUIVE A COMMER
DESTINATAIRES			
CHEF de SIÈGE	/		
CHEF PERS. SEC			
CHEF DIV. 9			
CHEF DIV. 24			
CHEF DIV. SERV			

copies : MM. - D.E.H.  
- S.T.M.F.  
- S.I.F. Lens  
SCSH (4)

Les Charbonnages de France en liaison avec leur Centre d'Etude et de Recherche, le CERCHAR, éditent des publications techniques à partir des notices d'utilisation du matériel des Houillères (19). La comparaison à l'échelon national est donc permise. Il y a par exemple dans les archives d'Oignies une étude du transport en personnel de télésiège APOD réalisée aux Houillères de Blanzky (20). Elle vante les succès en 1977 de l'utilisation de ce moyen de transport dont les travaux se sont engagés en 1974 au siège de Darcy. Selon elle, le critère du succès est la labellisation conférée par la CORT, groupe de travail dépendant de la CECA.

L'établissement de nouveaux procédés de transport de personnel ne résulte pas simplement d'une volonté des Charbonnages de France. C'est une préoccupation de *dimension internationale*. En effet, en mai 1978, se tient à Luxembourg une commission des communautés européennes sur le transport au fond dans les houillères. Le transport par télésiège dans les quartiers est abordé dans un article rédigé par un ingénieur de la direction des études et des travaux neufs, intitulé *Le télésiège à chaîne aux houillères du bassin de Lorraine*. Après cinq ans d'utilisation il constate que ce système présente un réel intérêt pour diminuer la fatigue et augmenter la sécurité et la productivité. Le document est avant tout une description technique du télésiège.

## **2- Les applications en aval : l'interdépendance des services**

La mise en place de procédé de transport par télésiège fait appel à plusieurs services.

Huit services sur dix-huit interviennent dans les travaux préparatoires à son installation. Le transport du personnel participe à l'activité de la taille pour deux raisons : il est comptabilisé dans le temps de travail et il fait partie des conditions de travail de l'individu. L'abattage du charbon ne s'effectue pas à la hauteur du chevalet que nous voyons en surface, mais souvent plus loin. Dans l'exemple choisi la distance entre le puits et le chantier d'exploitation est de 4 Km, avec une dénivellation de 150 m et un parcours de 25 minutes.

---

19. Archives d'Oignies, doc 16.15

20. Documents techniques, n°2, 1979

Le transport du personnel fait partie d'un programme d'ensemble. Il est pris en compte par service étude en trente deuxième position dans la définition de la taille, laquelle décompose en trente neuf points l'ensemble des opérations nécessaires avant l'abattage de la veine (21).

Au service géométrie, des plans tenant compte de ce nouveau moyen de transport sont étudiés, des avants-projets précèdent les plans d'installation (22). Par exemple, l'aménagement d'un APOD dans la bowette H11600 a nécessité sept mois de travaux, d'octobre 1986 à juin 1987. A la lecture des plans, les titres suivants peuvent être recensés : implantation d'un télésiège Fosse 24 étage 630 28/01/1980 ; modification de la géométrie de la courbe 9°, télésiège APOD pour l'accès au 1/19 Fosse 24, 8/12/1979 ; réunion de sécurité service géométrie du 5 février 1987 sur "les moyens à mettre en oeuvre pour l'utilisation correcte de l'APOD"

Le service sécurité quant à lui intervient en cas d'incident, il fournit alors des consignes d'utilisation du télésiège. En cas d'accident grave, des campagnes de sensibilisation sont engagées par voie écrite ou orale. Des affiches sont apposées sur l'ensemble du parcours du mineur (lavabo, lampisterie). Des journées de sensibilisation sont également organisées durant lesquelles des diapositives sont projetées. Pour inciter le personnel à se rendre à ces séances la direction organise des tombolas. Délégués, Comité d'Entreprise, Comité d'Hygiène et de Sécurité, supérieurs hiérarchiques interviennent lors de ces campagnes. L'information peut également se faire par des appels par haut-parleurs dans les lavabos. Ces appels sont alors diffusés en français et en arabe (23).

Le service électromécanique du fond installe, en tenant compte du roulage existant, l'éclairage du quai d'embarquement et de débarquement, place les signalisations et les arrêts d'urgence, les barrières de sécurité, la phonie, et le moteur qui entraîne l'installation (24).

---

21. Compte rendu définition de la taille ht463 le 15/9/82, Archives d'Oignies doc1/20

22. Archives d'Oignies, dossier APOD

23. Archives d'Oignies, doc 14.68

24. Archives d'Oignies, doc 12.35

Ainsi, à travers le fonctionnement des services, s'établit une rationalisation de l'espace. Le télésiège exige la prise en considération d'un espace mouvant. L'espace dans lequel est installé le télésiège paraît au premier abord strictement défini par les plans des bureaux d'étude. Mais il se transforme quotidiennement sous l'effet du creusement de la roche, des mouvements de terrain et des pressions exercées par les eaux. Il existe des équipes spécifiques d'entretien dont la tâche est la remise à niveau du sol par l'utilisation de pelles. La plasticité des terrains est d'autant plus forte que les zones d'abattages sont rapprochées et profondes. En outre l'espace est déjà fortement occupé. Plusieurs outils, machines se trouvent dans la galerie ou en quartier. En effet, des convoyeurs ou des engins de transports de matériel par câble ou par monorail encombrant ou réduisent les sections et l'installation du matériel doit tenir compte des pressions de terrain et de l'eau qui sont d'autant plus importantes que les zones d'abattage se rapprochent.

### 3- Les applications directes au sein du service transport

Les préoccupations interbassins sur l'amélioration des conditions de transport ont des répercussions directes dans les services concernés et l'on peut dégager plusieurs temps dans ce processus. D'abord se déroule *une phase d'information et de concertation*. Elle aboutit à des modifications techniques sur le terrain et des recherches sur les sièges de production. Ainsi, un rapport envoyé par le chef de division au directeur de l'Unité de Production d'Ostricourt, siège 10, datant du 21 mai 1976 (25), aborde deux points quant à l'amélioration de la circulation du personnel au fond. Le premier indique qu'au cours de l'année 1976, l'installation du transport du personnel - représentant 10% du taux de mécanisation par quartier - doit atteindre 40%. Le second notifie le prolongement de la première phase. L'objectif est de "*poursuivre l'expérience groupe de travail pour l'amélioration des conditions de transport dans le quartier HT74/780*" et de "*viser à développer la motivation à l'amélioration de ces conditions par le biais de l'information (conférences sécurité/affichage) et la discipline à tous les niveaux*". Enfin, le rapport préconise de "*faire apparaître dans toutes les études préalables un chapitre sur la circulation du personnel*". Ce document nous relate l'utilisation quasi-systématique des convoyeurs à bande comme moyen de transport par le personnel. Son utilisation officielle et

---

25. Archives d' Oignies, doc 9.40

officieuse engendre plusieurs problèmes. Elle nécessite des demandes systématiques de dérogation et des visites des services de sécurité du poste central de secours et de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement. Par ailleurs, la bande transporteuse peut se rompre et peut donc être source d'incidents et d'accidents. Ajoutons que le personnel s'allonge sur ces bandes caoutchoutées qui transportent surtout le charbon. Ce mode de transport est d'autant plus dangereux que les mineurs de fond l'utilisent le plus souvent sans tenir compte des deux vitesses prévues : la plus rapide pour le minerai, la plus lente pour le personnel. Naturellement ils utilisent le plus souvent la première. Dans ce cas les nombreuses signalisations prévues pour l'embarquement et le débarquement du personnel perdent toute signification. Ici, les principes de productivité se confrontent aux systèmes de sécurité prévus.

Dans une seconde étape, le type de procédure utilisé est défini par des notes interbassins ou des comptes rendus d'ingénieurs du siège. Ces derniers se regroupent en équipes de travail et, à terme, peuvent demander une modification des procédés. L'existence de documents concernant le siège 19 de Lens et l'UP d'Ostricourt montre que la circulation de cette information s'effectue dans tous les sièges. Au sein des documents de la direction du site, on peut lire les titres suivants : *Problème du transport du personnel*, HBNPC, UP Lens siège 19 signé par le chef de siège, le 2 Juin 1975 ; *Proposition pour une politique d'amélioration des conditions de transport et de la circulation du personnel au fond*, UP Ostricourt, SAS, Oignies le 8 décembre 1975 ; *Compte rendu de la réunion du 19-2-76 sur "la politique d'amélioration des déplacements du personnel au fond"*, UP d'Ostricourt, SAS, 20-02-76.

L'information est directement transmise ou alors reprise par le chef de siège, comme l'indique l'introduction des documents.

*" Les propositions ci dessous émanent d'un groupe de travail constitué de M. C,D, T, R, S, Y qui s'est réuni à deux reprises. Elles sont basées sur les réflexions du colloque interbassins de 1975 auquel avait participé M. S et Y. Celles ci conduisaient à considérer le déplacement du personnel au fond (20% de la durée de poste) comme une activité importante de la mine et à la traiter comme les autres activités en réunissant des moyens pour la gérer" ( 26)*

*" Le problème du transport du personnel est très important. Il touche à la fois les domaines de la productivité (temps/présence aux chantiers), de la sécurité (blessures par glissade au cours des déplacements) des conditions de travail (fatigue). Il est à mon sens particulièrement important au 4 de Lens à cause de ses conditions particulières (nombreux chantiers en aval, température). C'est pourquoi je désire faire un effort particulièrement important dans ce domaine." (27)*

La phase de transition se met en place sur le terrain à partir de ces informations. Les responsables se rassemblent en groupes de travail afin de définir de nouveaux transports adaptés à leur siège. Ils utilisent des comptes rendus internes et des documents externes au siège (ouvrages techniques, caractéristiques ergonomiques et financières). Une période d'appropriation de l'information par les ingénieurs, qui engendre une phase de redynamisation par la recherche de nouveaux prototypes. En cas de réussite le résultat est diffusé à l'échelon national et sera utilisé pour la constitution d'un dossier en vue de l'obtention d'investissements. Pratiquement, les individus établissent un programme de travail visant le court terme et le long terme. Voici les principaux énoncés des propositions de "la conclusion interbassins" : tout d'abord sont établis des calendriers de travail, des fiches sur les transports (date, lieu, longueur, personnel, travaux à réaliser, besoins en matériel), des tableaux de bord. Des objectifs sont définis, et l'efficacité des actions est analysée en termes de sécurité, de conditions de circulation et de productivité (28). Les politiques d'amélioration donnent lieu à des comptes rendus réalisés par les ingénieurs de la fosse (29). Ils montrent l'imbrication des services dans les divisions et les sections. Sont plus particulièrement concernés le bureau des salaires, le service programme, et STMF. Les publications sur le sujet représentent une relation supplémentaire entre les fosses. Ainsi, à la même époque le personnel du puits 2 d'Oignies rédige un article dans la revue "Relais" sur les aménagements de parcours réalisés. A ce stade, l'ingénieur a une place déterminante puisqu'il intervient dans la phase de conception et de création alors que l'ouvrier intervient dans les phases d'essai. Des entretiens sont en effet effectués auprès des utilisateurs. Le mineur peut s'approprier le système de transport au cours de

---

27. *Siège 19 de Lens, 2/06/75*

28. Cf. Archives d'Oignies, doc transport perso 2.40, UP d'ostricourt, en annexe doc.14

29. Archives d'Oignies, doc 2.40 compte rendu 20 février 1976

son utilisation par l'astuce et par le détournement des règles. Par exemple le mineur de fond utilise le transport à bande, alors qu'il y a du charbon, ou bien il prend un télésiège en route. De telles pratiques peuvent entraîner des accidents qui pourront engendrer une modification du système. Leur prise en compte ne se fait cependant pas de manière directe mais de façon indirecte. Et ce n'est pas l'action "illicite" de l'individu qui cause les modifications mais les conséquences de son acte. (accidents graves ou décès).

*La phase d'appropriation au sein du site étudié se déroule en trois temps. Il y a, dès 1976, une amélioration des conditions de transport existant au sein du siège. La première tentative de mise en place d'un APOD date de février 1979. La lecture d'un rapport sur le transport du personnel dans la région 75 de la fosse, rédigé par le chef de division de la fosse 9 à l'attention du chef du siège 10, nous renseigne sur la mécanisation choisie et les raisons du choix : " à l'étage 630, existent deux convoyeurs à bande alternés dans I7501 et D7501 et un convoyeur à bande dans le D7522. La solution de l'APOD alterné dans les I7501 et D7501 initialement envisagée a été abandonnée car nécessitant une courbe et à cause de la tenue du D7501 qui pose problème, les coûts d'utilisation et d'entretien d'un APOD seraient également plus élevés que ceux d'un CAB transportant uniquement du personnel" (30). En 1984, l'installation de l'APOD intervient alors qu'une part importante du personnel de Lens intègre le site 9-9bis d'Oignies (31). Elle résulte d'une volonté du siège (suite à la concentration du siège 10 qui entraîne une augmentation des distances) de diminuer le temps de transport qui s'impute sur le temps de travail. Deux types de télésiège ont été installés en 1984 : Un télésiège à grande vitesse, et un télésiège de type III pour des zones fortement pentées (jusqu'à 40°). Une étude a donc été réalisée. Elle a démontré qu' " un télésiège à grande vitesse ( $V > 4m/s$ ) à l'étage 630, de 3 000 m de longueur avec trois courbes, permettrait de conduire le personnel descendant au puits 9 vers l'entrée de la région 44, en moins de 20 mn, alors que l'accès par train à l'étage 780 demanderait environ 1H15. L'étage le moins encombré*

---

30. Archives d'Oignies, Doc transport personnel 2.40 relatif à la demande de dérogation à l'unité d'exploitation de la houille des HBNPC à Douai et à Mr l'ingénieur en chef des mines de la direction régionale de l'industrie et de la recherche, Béthune

31. Rappelons que d'une part au siège 19 de Lens les procédés de transport avaient fait l'objet de transformation à l'initiative des ingénieurs, et que d'autre part le nouveau chef d'exploitation du 9-9bis d'Oignies est l'ancien chef d'exploitation du 19 de Lens

*conduisait à un système de transport plus fiable*" (32). Le télésiège à grande vitesse installé a subi des transformations par rapport aux télésièges traditionnels (33), ne serait-ce que techniquement. Les poulies ont été modifiées, avec l'installation de supports de poulies symétriques. La poulie de la perche a été à son tour sensiblement transformée, tout comme a été réalisé un prolongement des rampes d'embarquement. Une station complémentaire a dû être aménagée pour supporter le câble compte tenu de la longueur des télésièges. En même temps il a fallu remodeler les rampes de courbes. Le bureau d'étude a dû prendre en considération les techniques de roulage existant déjà.

La rationalisation administrative est gérée par les agents de maîtrise. A l'apprentissage en formation par un moniteur des HBNPC, donc indépendant du siège, succède la mise en place de modes opératoires sur le terrain. Les agents de maîtrise apprennent, dans des stages, un ensemble de consignes et de modes opératoires concernant l'installation et le fonctionnement du télésiège. Les modes opératoires sont établis par le service étude du bassin. Analysons l'un d'entre eux, consacré à l'organisation. Grâce aux fiches d'instruction nous constatons que le mode opératoire se décompose en cinq phases (34).

La première correspond à *l'analyse du travail* à partir d'un objet technique. Ainsi les possibilités de réalisation d'une tâche sont déterminées à travers la notion de mode opératoire. Celui-ci se définit comme "*façon de faire, de réaliser un travail*". Ses objectifs sont d'instruire les salariés, de connaître un travail en vue de l'améliorer, de fixer un prix de tâche et un plan de travail. Ajoutons que le mode opératoire introduit des astuces ou tours de main sous la dénomination de points clés. Le travail est considéré dans sa totalité. En même temps chaque élément de cet ensemble que décrit le mode opératoire est clairement défini. Ces éléments sont des opérations ou actions dont le temps et le besoin en personnel sont précisément déterminés. A chaque explication un exemple est associé. L'analyse du mode opératoire s'établit de façon orale ou écrite. Dans la partie rédigée, la totalité des actions à effectuer est désignée

---

32. Etude transport intégré du personnel depuis le puits de mine jusqu'au chantier d'exploitation, effectuée par le service exploitation, service technique et sécurité, janvier 1990, Archive d'Oignies, doc 16.15

33. Transport intégré du personnel, exploitation, service technique et sécurité, janvier 1990/archive d'Oignies doc 16.15

34. Formation à l'organisation, notes HBNPC, juillet 1967, Archive d'Oignies, doc 9.3

scrupuleusement. Elles concernent essentiellement une approche du matériel, sa description technique, son emplacement et son intérêt. La recherche faite par le bureau d'étude porte essentiellement sur la détermination, l'observation, le repérage des points clés et la création d'une nouvelle classification technique. Trois formules extraites de ce document permettent de synthétiser: "*énumération des étapes de travail*", "*classement dans l'ordre logique du travail*", "*numérotation des phases*".

En même temps que l'analyse du travail, s'opèrent celles des besoins en personnels et des temps d'exécution. La seconde phase correspond donc à *l'analyse chiffrée d'un mode opératoire*. Trois facteurs interviennent : le facteur temps renvoie à la décomposition de l'exécution du travail par l'ouvrier ; positions, outils et matériels font partie des facteurs techniques ; enfin seul le nombre d'hommes nécessaires est pris en considération dans l'appréhension des facteurs humains. Le tableau ci dessous donne le mode opératoire de l'activité de cadrage et de forage d'une bowette.

phases	points clés	outillages	personnel	temps en mn
<b>cadrer</b>	transporter 2 pieds avec étriers	2 clés 42	2	5 mn
	transposer les 2 entretoises		2	5
	poser les pieds		2	15
	poser les 2 entretoises	1 clé de 42	1	15
<b>Forer</b>	amener les perforateurs, brancher		2	10
	huiler les perforateurs		1	5
	forer		3	25
	débrancher et évacuer matériel		2	10
	préparer le souffleur		1	5
	contrôler les trous		1	10
	souffler les mines		1	10
	débrancher et ranger souffleur		1	5

Source: Archives d'Oignies, doc 9.3

*Le stockage du matériel* fait l'objet de la troisième phase. Il nécessite l'élaboration d'un plan de stockage, tenant compte de "la nature, la quantité, les caractéristiques techniques et de l'ordre de pose". L'objectif demandé est "d'avoir un matériel stocké d'une manière rationnelle". L'espace de travail, le temps, le risque d'accident, l'état du matériel doivent être prioritairement et obligatoirement pris en compte.

Durant la quatrième phase les moniteurs présentent *le graphique du personnel*. Ce dernier prend en considération le temps de travail, la position de l'individu (à droite, à gauche) et sa fonction. Les objectifs de ce graphique sont "d'avoir rapidement une vue d'ensemble des travaux à réaliser. Il rend visible l'écoulement du temps et par là aide à réduire le gaspillage de temps. Il permet la comparaison prévu-réalisé et de cette manière établit les raisons de la réussite ou de l'insuccès du plan. Cette comparaison ne se faisant pas seulement à la fin mais aussi au fur et à mesure de l'avancement des travaux". Le but de cette phase est de rationaliser au mieux l'acte de travail dans son minutage et dans son besoin en personnel. Elle permet également une visualisation, un contrôle de la situation et le repérage des tours de mains en vue d'une codification future.

La cinquième phase renvoie à *l'élaboration d'un plan d'exécution général du travail*. Elle reprend la totalité des cinq étapes afin d'aboutir à une "synchronisation des opérations et une utilisation rationnelle du personnel". Durant cette phase intervient un contrôle par les supérieurs hiérarchiques.

Une fois le stage effectué, tous les mineurs utilisent ces informations au cours de leur travail. Ils seront ainsi en possession d'une multitude de fiches qu'ils placeront dans son carnet de travail. Cet opuscule a un format pratique soit 10,7/14,5 soit 5/7 et peut être ainsi glissé dans la poche. Les fiches sont cartonnées ou plastifiées, soit par les individus, soit par le service organisation. Leur contenu, rappelle de façon succincte les consignes qui ont été préalablement observées dans les cinq phases. Elles permettent un suivi des consignes, une modélisation du mode opératoire élaboré dans les services d'organisation du bassin. Toutes les fiches sont distribuées à l'ensemble des agents de maîtrise du groupe ou de l'unité de production et permettent ainsi une standardisation des pratiques tout en instaurant une mémoire écrite.

fig. 22 : Réparation d'un travail courant

**IV. PLANNING DES TÂCHES**  
 - du classe  
 - No des tâches, durée des tâches, personnel  
 nécessaire

**PLANNING D'OCCUPATION**  
 - Répartition des tâches entre les hommes  
 - héralde d'enlèvement feu.

**V. MATERIEL ET OUTILLAGE**  
 (d'après liste des tâches, planning et analyse  
 de la situation)  
 - nature - quantité nécessaire, à commander  
 - date des besoins ; fournisseur -

**VI. LIAISONS A ASSURER**  
 (d'après la liste des tâches, les planning et list  
 de matériel et outillage)  
 - POUR  
 - travaux finis  
 - rattachant à l'ouvrage  
 - matériel à livrer  
 - AVEC  
 - la hiérarchie  
 - les collègues  
 - les spécialistes (électr. - mécan. -  
 les fonctionnels (sécurité -  
 machines)  
 - ceux touchés par les travaux  
 (mesures à prendre)

**CONTRÔLE DES RESULTATS** : observations -  
 description - bilans

1971 - A. BLOND

Preparation  
 d'un travail courant  
 répétitif - routin

**IV-ETABLIR LE PLANNING DES TÂCHES  
 ET LA REPARTITION DU PERSONNEL**

TÂCHES	J-1			J		
	1	2	3	1	2	3
1	h	h	h			
2-4			h			

PERSONNEL (JEAN PAUL)  
 TEMPS  
 6h  
 7h

- Se servir de normes de bilans d'ouvrages terminés,  $t = 4 tm + tp + to$   
 ou  $t = 6$

**V-DETERMINER LE MATERIEL ET L'OUTILLAGE NECESSAIRES**

NATURE	QUANTITE	DATE DE PROVE- DES MANDE- BESONS	TECH- NIQUE

- Se référer à la liste des tâches et au  
 planning

**VI-PREVOIR LES LIAISONS A ASSURER**

QUI	POURQUOI	QUAND	COMMENT

**VII-CONTROLLER LES RESULTATS**  
 - Observations pendant réalisations  
 - Bilan

### CONCLUSION DE LA PARTIE III.

Le fonctionnement de l'organisation au sein de deux sites houillers montre les relations existant entre les rationalisations issues des facteurs contingents et les rationalisations externes préalablement étudiées. La mise en place d'une rationalisation spécifique à l'entreprise s'inscrit dans la recherche d'un processus de rationalisation.

L'étude de terrain effectuée révèle l'importance de plusieurs éléments pour la compréhension de l'objet d'étude :

- L'importance du cadre spatial. Chaque site comprend une surface et un espace spécifiques dans lesquels se développent des installations souterraines et de surface. Ces espaces de travail permettent de définir deux groupes d'agents, ceux du jour et ceux du fond. De même la spécificité du lieu de travail au sein d'une activité donne lieu à des différenciations.

- L'objectif de production. La centrale se définit comme utilisatrice de produits non commercialisables. Par la suite, elle est considérée comme un centre d'incinération. L'activité des agents de la centrale consiste alors en un travail essentiellement de surveillance et de régulation. En regard, le travail au fond de la mine est cadencé.

- La technicité des sites intervient également. La centrale n'a connu pratiquement aucune transformation technique. Chaque centrale dispose d'un potentiel technique qui est stabilisé dès sa construction. Les modifications ne surviennent que lors des changements de classe des centrales. On peut néanmoins constater que malgré cette stabilité et le caractère automatisé de l'activité, les agents de la centrale utilisent cet espace et la connaissance technique qu'ils en ont pour se distinguer. Leur place dans le cycle de production, notamment leur proximité de la combustion, est alors déterminante. De même au sein du service exploitation, la disposition en étage de la centrale reflète les degrés de qualification des membres du service. Les salariés s'y réfèrent d'ailleurs pour accuser leurs différences.

- Le rôle de la structure hiérarchique et le système d'autorité ont une influence. Si la structure hiérarchique au sein des deux sites est identique, le nombre de sous divisions hiérarchiques est plus important au sein de la fosse. Le système de commandement reste autoritaire alors que dans la centrale il connaît une mutation. Cette différence se traduit verbalement par le vouvoiement et le tutoiement. Elle marque l'opposition entre un système qui reste fondé sur la relation d'obéissance chef/subordonnée et un système qui a intégré la coopération entre les agents et ceci quelle que soit leur fonction.

L'entreprise développe des modes pratiques d'organisation de formes administrative, technique et humaine tels qu'ils ont été définis au cours de notre première partie. Néanmoins l'analyse relève que si les modes hiérarchiques, les structures des services et l'élaboration des plans prévisionnels et des plans de marche de travail renvoient aux énoncés élaborés par H. Fayol, l'organisation pratique du travail, la définition des modes opératoires font presque entièrement références aux propositions de F.W. Taylor, auxquelles s'associent les transformations techniques. Il n'existe pas un mode unique d'organisation au sein de l'entreprise, mais une imbrication de ces différents modèles qui se développe tout au long de ces quarante dernières années.

L'existence de ces modèles opératoires, la recherche constante du meilleur mode d'organisation, mais aussi les adaptations nécessaires et successives permettent d'utiliser le terme d'appropriation par les salariés pour qualifier le rapport entre le niveau local et celui de la rationalisation globale. Par ailleurs, un modèle ne vaut que s'il est appliqué et dans ce sens l'entreprise donne vie et continuité à un processus général.

A l'influence de modes d'organisation préétablis, influence du contexte énergétique, influence des décisions étatiques s'associent le rôle du site et des membres qui le constituent. Chaque site possédant ses spécificités, ici encore nous devons substituer au terme d'application celui d'appropriation. Définis à l'échelon national, les choix énergétiques et les décisions qui en découlent sont réajustés en raison des particularités spatiales et techniques de travail ou (et) de leur organisation et de leurs caractéristiques humaines. Reprenons le cas de la fosse, aux contraintes externes s'associent les contraintes internes telles que le lieu, l'inclinaison, l'épaisseur du gisement, l'aérage. Pour faire face à ces contraintes les agents des sites d'exploitation établissent des schémas prévisionnels et des schémas de marche qui sont constamment réévalués. Outre

les directives des prévisions productives des instances dirigeantes des HBNPC, des CDF et de l'Etat ils doivent affronter celles de la nature. Se met ainsi en place un contrôle de l'organisation du travail de l'homme et de la sécurité. Par ailleurs la relation mise à jour entre les plans et les sites à travers l'étude des transports du personnel, plus particulièrement le télésiège (ou APOD) se présente comme un objet transversal à la recherche. L'analyse de la préparation de l'utilisation nous a montré la réciprocité des relations entre les différents niveaux de décision et d'action. Son implantation nécessite l'intervention d'instances extérieures au site d'activité à l'échelon national (CDF, HBNPC) et des entités internationales (Communauté européenne), par le développement de projets, d'études ou de consignes. Les instances nationales ont pour rôle de diffuser l'information auprès des sites et de leur personnel. Par l'organisation de colloques, de missions, et par la publication des revues minières à l'usage des responsables et des ingénieurs des sites qui transmettent et diffusent, ensuite cette information à l'échelon du siège. S'il existe une antériorité des décisions extérieures sur les changements apportés sur le site, leurs effets ne sont pas directs et qu'une période d'adaptation est nécessaire. Enfin, si les consignes de sécurité sont précises et les modes d'application testés à l'échelle nationale et régionale, une fois introduits sur le site ils devront être adaptées à l'organisation de la fosse et aux exigences de l'espace souterrain. L'innovation technique nécessite donc l'intervention de l'ensemble des services et des hommes. Au niveau du service transport plusieurs phases se succèdent : une phase d'information et de concertation, une phase de transition, une phase d'appropriation qui peut donner naissance à un nouveau procédé de transport présenté ultérieurement aux colloques des HBNPC, des CDF ou des commissions européennes.

La comparaison du fonctionnement des deux sites en activité nous a permis d'affiner l'analyse des éléments intervenant dans le processus de rationalisation. Nous pouvons représenter les différents éléments constitutifs de son appropriation sous forme de tableau.

	<b>fosse</b>	<b>centrale</b>
cadre spatial	profondeur	hauteur
	étendue importante(8km)	étendue (1km) faible

cadre technique	technicité mouvante	technicité stable
	développement important (mécanisation/électrification)	peu de développement
organisation humaine	effectif important	effectif faible
	personnel fond/jour	jour
	mouvement de population constant	mouvement de personne depuis peu
organisation administrative	sous division nombreuse de la structure hiérarchique	faible division
	nombre important de services	peu de services
	rapport hiérarchique d'autorité	autorité et coordination
type de travail	hétéroclite (cadence)	homogène (surveillance)
cadre productif	production	transformation

**Partie IV :**

**RATIONALISATION COMME INTERIORISATION :  
DISCOURS ET DESTINS COMPARES**

La rationalisation industrielle est le résultat d'une construction humaine dans son élaboration conceptuelle et technique, sa mise en application dépend aussi de l'individu et du collectif qui la met en place, pratiquement, dans la vie de travail. La participation des salariés revêt des formes diverses : appropriation, imposition totale ou partielle. L'étude des parcours de travail et l'analyse des discours sont des indicateurs du développement de la rationalisation dans le collectif de travail et dans la vie de l'individu. L'analyse de l'industrie charbonnière révèle que la situation est plus complexe que ce qu'annonçaient les théories examinées dans notre première partie. En effet si ces dernières définissent une situation sociale et permettent la diffusion d'un type de comportement, nous ne pouvons pas oublier la particularité du contexte industriel charbonnier. Plusieurs types de rationalisation en interaction constante interviennent Ils renvoient à des contingences aussi variées que la situation économique nationale et internationale, la concurrence énergétique, le politique. A ces éléments s'associent les particularités propres à l'industrie charbonnière, la mise en place d'une organisation interne et externe au monde de l'exploitation. Au sein des sites d'activités, des formes particulières de rationalisation se sont développées relatives à l'organisation du travail, aux techniques et en relation avec une rationalisation bureaucratique. Ces formes de rationalisation sont nées dès l'ouverture des fosses et des centrales, elles se sont développées jusqu'à leurs fermetures, plus par à coups que de façon continue.

Nous avons vu les différents aspects du système de production. Pour en comprendre l'ensemble nous devons étudier le système social, source de représentations et d'action pour les individus. Donner voix à l'individu, c'est admettre que son discours fait corps, qu'il reflète une participation aux mouvements de rationalisation, qu'il lui donne sens et application concrète. C'est aussi avancer l'idée que la rationalisation industrielle prend effet et naissance chez l'homme par sa pensée, mais surtout par ses mains grâce à la médiation des machines et des outils. C'est envisager aussi qu'elle entraîne des mutations collectives dans ses modes de représentation et d'action. Le poids des transformations et des décisions extérieures au site d'activité semblent déterminer de façon globale l'ensemble des comportements des salariés dans leurs rapports à

l'institution et à la gestion économique. Quelle marge de manoeuvre reste-t-il à l'individu ? Doit-on parler d'une transmission pure et simple d'un discours extérieur ? Au contraire décision extérieure et choix des travailleurs sont interdépendants et il existe souvent des concordances entre les orientations et les actions du collectif et les consignes extérieures, mais aussi une réflexion latente ou formulée des travailleurs, antérieure ou en réponse à la prise de décisions par les instances dirigeantes. Ces réflexions, par leur existence, donnent vie à la rationalisation industrielle, c'est à dire au développement d'un processus global de rationalisation. Parfois elles peuvent y faire obstruction ou au moins ralentir sa progression telle qu'elle a été prévue par des sources extérieures. Les restructurations du milieu charbonnier ont remodelé les carrières des individus qui ont dû subir ou décider d'effectuer des choix. Leurs carrières ont été marquées et entrecoupées par des bifurcations. Mais ont-ils pu véritablement choisir ou doit-on parler d'imposition. Quel est le degré de choix quand on ne propose que deux solutions ? N'oublions pas que l'extérieur impose son cadre : la liberté n'est-elle que celle de refuser toute contrainte ? Ne vaudrait-il pas mieux déterminer et évaluer les contraintes que ces individus ont décidé d'accepter ? La rationalisation prend sens à travers le discours des agents parce qu'elle leur impose des choix et qu'elle entraîne des modifications dans leur représentation du travail et dans leur sentiment d'appartenir à un groupe. Ces déterminants interviennent de façon interactive et interdépendante, de manière différenciée selon le groupe social considéré, l'époque et le lieu. En même temps, l'individu est acteur de la diffusion de la rationalisation parce qu'il la transmet et y participe, parfois involontairement, mais au moins toujours activement par sa présence. L'individu donne sens à la rationalisation parce qu'il en utilise ses différentes formes (rationalisation du travail, rationalisation administrative) à la fois dans son travail et dans sa vie hors travail, de façon tant individuelle que collective. Nous ne pouvons pas négliger les potentialités d'intériorisation qu'engendrent dans l'individu ou le collectif les phénomènes de rationalisation. La division du travail, le vocabulaire utilisé la favorise dans les modes de production. Les relations entre la direction des Charbonnages de France et le monde politique ont eu leur influence. Le milieu politique, dès 1948, a envisagé l'arrêt ou du moins une forte régression de l'extraction dans la région Nord-Pas de Calais (1) ; la direction des CDF ne pouvait ignorer de tels plans. La rationalisation qui s'opère à partir de la fin des années 1940 n'est pas tournée avant tout vers la recherche d'un progrès à long terme, mais est animée par le

---

1. Cf. partie II

souci d'accroître à court terme la productivité afin de répondre à une demande conjoncturelle.

Nous avons ici privilégié deux modes d'entrée : l'étude des parcours professionnels et l'analyse des entretiens. Ils nous permettront de définir des tendances fortes. Nous tiendrons compte parmi ces parcours de travail, du lieu, du type de travail, et de la structure houillère de référence. L'analyse thématique des entretiens auprès des agents des différents sites renvoie à une situation vécue et vivante. Nous donnerons des indications sur les méthodes de recueil et d'analyse de données retenues pour l'analyse quantitative et qualitative. Le chercheur par ses choix théoriques et par ses méthodes pour essayer de comprendre et d'expliquer une situation sociale classifie et catégorise.

CHAPITRE 1 .  
 LA LIGNE VIE DE TRAVAIL : PARCOURS PROFESSIONNELS DANS  
 LES SIEGES DE PRODUCTION ET DANS LES CENTRALES

Quel lien peut-il exister entre le parcours professionnel des mineurs du Nord-Pas de Calais et les décisions prises en matière d'énergie nationale ? L'objectif est d'analyser en quoi les changements de parcours des mineurs sont liés aux décisions en matière d'énergie charbonnière prises à l'extérieur des sites d'activités. Notre hypothèse est que, face aux restructurations du milieu charbonnier durant ces quarante dernières années, les individus selon différents facteurs et en particulier selon leur groupe d'appartenance, peuvent esquiver, subir ou intérioriser les décisions extérieures. Les mesures prises au niveau des instances gouvernementales et charbonnières et la situation énergétique nationale et internationale ont eu des répercussions non seulement sur les représentations que les mineurs se sont faites d'eux mêmes sur le site mais également sur leurs parcours professionnels.

La prise en compte des données internes et externes aux sites d'activité de l'interviewé amène à préférer la notion de parcours professionnel à celui de carrière (2). Nous définirons le parcours professionnel comme l'itinéraire, d'un salarié à partir du temps (t.0) ou il est embauché au sein des Houillères du bassin du Nord-Pas de Calais jusqu'au temps (t.n) ou il y cesse toute activité de travail rémunérée. Au cours de sa vie de travail, l'individu connaît une succession de ruptures, source de reculs, de stagnations, d'arrêts ou d'avancées dans sa situation professionnelle. Les changements peuvent survenir dans le champ de la qualification, de l'appartenance à un service, à un site ou à un département d'activité.

Dans le cadre du parcours professionnel des mineurs des fosses et des agents des centrales houillères, doit-on parler de temps agi, de temps subi ou de temps intégré?

---

2. J.R. Trèanton définit la notion de carrière de " séquence même de statuts, de rôles, d'honneurs, pour autant que la profession (et non le talent personnel, ni la famille, ni le hasard, ni d'autres circonstances) n'en déterminent la chronologie"Le concept de "carrière", *revue française de sociologie*, 1960, p73-80

Les mineurs exercent leur activité de travail au sein d'un système industriel. Leur parcours professionnel résulte de données sociales liées au site et de l'évolution du système énergétique industriel. Les modifications du contexte de leur trajectoire seront étudiées à partir de différentes variables : la distinction catégorie/métier, la nationalité d'origine, le repère géographique du lieu d'activité, les différents temps de déplacement et les motivations de la mobilité géographique des individus. Après avoir défini le contenu de ces variables nous effectuerons une analyse comparative des parcours des mineurs de la fosse et des agents de la centrale.

## **I- DIFFERENTS QUESTIONNEMENTS INTERVENANT AU COURS DE LA CONSTRUCTION : APPROCHE DYNAMIQUE ET CHOIX DES CRITERES.**

L'analyse quantitative a été réalisée à partir de données professionnelles recueillies dans les sites de production et de transformation. Elle porte sur un échantillon de 83 biographies d'actifs jusque 1990 pour la fosse et 1992 pour la centrale. Ce corpus comprend respectivement 67 des 110 entretiens de la fosse et la totalité des interviews de la centrale. Au moment de l'enquête, l'effectif de la fosse est de 450 salariés et celui de la centrale de 160 salariés ; l'échantillon représente 16% et 10% de ces populations totales. Si cette étude n'est pas représentative de la situation régionale, elle révèle des pistes de recherche pour une étude ultérieure de l'ensemble du bassin charbonnier. En raison du faible nombre des parcours professionnels recueillis auprès des agents de la centrale – par rapport à celui qui concerne les mineurs du site d'extraction – nous avons privilégié une analyse globale de ces parcours d'agents des HBNPC. Nous soulignerons néanmoins plusieurs différences significatives entre les salariés appartenant à ces deux secteurs d'activité.

### **1- une approche en terme de processus**

Considérer le parcours de travail des mineurs comme une succession de croisements, d'intersections avec des éléments qui sont extérieurs au lieu d'activité posent des choix théoriques et méthodologiques.

Au cours de la recherche la notion d'interdépendance entre les phénomènes a été privilégiée, ce qui amène à explorer de manière précise les zones de contact entre ces phénomènes. L'analyse en terme de système nécessite l'étude des différents éléments et de leurs relations. Les mineurs exercent leur activité de travail au sein d'un système énergétique industriel. Ce dernier résulte d'une imbrication entre une rationalisation verticale par le haut, dont les composantes sont déterminées à partir du lien juridique avec le site, et d'une rationalisation par le bas qui prend source et forme dans les sites d'activité. Ces mouvements de haut en bas connaissent les pressions d'une rationalisation horizontale dont les éléments sont les systèmes de pensée et de situation économique en matière d'énergie nationale et internationale. Chaque système se décompose à son tour en plusieurs sous-systèmes. Le site d'activité se présente comme un ensemble de sous systèmes techniques et humains (groupes de travail) et de modes organisationnels (hiérarchie, rapport administratif, planification).

Le système "site de production" ne peut se comprendre que dans son interdépendance aux autres systèmes<sup>(3)</sup> et dans son appartenance au système global qu'est la rationalisation industrielle. C'est par l'analyse des traits relationnels de l'interdépendance entre les événements que l'on peut parler d'un agencement global. Dans quelle mesure peut on dire que les modifications des décisions prises dans le sous système Etat ont une répercussion sur la composante sociale de l'entreprise? Les parcours professionnels sont un indicateur pour nous permettre d'apprécier cette liaison.

Confronter des cheminements entre différents états de l'activité de travail de l'individu à partir de variables sociologiques classiques (âge, origine) avec l'incidence des interventions extérieures suppose que l'un se modifie en raison de l'existence de l'autre. L'intérêt n'est pas d'étudier un rapport de cause à effet, mais de comprendre en quoi la combinaison de plusieurs facteurs à un moment donné engage l'individu dans un processus. Au-delà, nous pouvons concevoir que la vie de l'individu ou de son groupe n'est pas inscrite dans une sphère autonome, indépendante, qui se définirait par son appartenance à un groupe de travail, à un groupe familial, à un site d'activité mais que l'interaction entre ces appartenances crée des déploiements imprévisibles dans son parcours de vie. Par ailleurs, appartenant à un système social donné son parcours de travail dépend de sa confrontation à d'autres systèmes que sont le politique, l'histoire, l'économique et le système de pensée.

---

3. rapelons que les autres systèmes sont le système économique, politique, philosophique, social

Travailler sur l'interdépendance nécessite une analyse dynamique. La description des données relatives à notre échantillon (lieu de travail, type d'activité, qualification, groupe houiller d'appartenance) est suivie de l'analyse des changements d'état. C'est dans cette dernière que nous rangeons l'étude du passage de porion à chef porion, ou celle de l'arrivée dans le bassin minier d'un travailleur venu des hauts plateaux de l'Atlas. L'intérêt n'est pas de décrire la qualification des mineurs en 1960 puis en 1990 mais la transformation de la structure des qualifications et sa relation aux contingences extérieures aux sites d'activités entre ces deux dates. Il s'agit alors de déterminer les critères des événements, qualifiés de "bornes" par D. Courgeau. Selon lui, " *les bornes marquent les changements d'implications dans les systèmes relationnels pertinents.*"(4).

Le déplacement du cadre d'analyse fait référence à un changement de paradigme des recherches en sociologie et en démographie. Certains chercheurs développent de façon plus précise le passage d'une analyse statique à une analyse dynamique. Le sociologue Didier Demazière et le démographe Daniel Courgeau font partie de ces précurseurs. Didier Demazière s'interroge sur le chômage de longue durée qu'il définit comme un processus identitaire. Il met ainsi en évidence " *des phénomènes de mobilité (ou de circulation) entre statuts d'activité (emploi, chômage, inactivité, formation) et d'emploi (stable, précaire, intérimaire, contrat d'aide)*" (5). L'auteur tente, par l'approche longitudinale et la recherche de combinaisons particulières de " *rendre compte des processus temporels de retour à l'emploi*" (6). Daniel Courgeau, quant à lui examine les principes migratoires. Elargissant l'analyse longitudinale, il étudie l'interaction entre migration et événements sociaux. Les données démographiques telles que la fécondité, la nuptialité ou les décès ne sont pas traités comme des facteurs distincts, mais dans leur interaction avec les mouvements migratoires. On retiendra que la prise en compte de " *l'impact d'une série de facteurs sur un seul phénomène est insuffisant, il faut prendre en compte la distribution de plusieurs phénomènes concurrents dans le déroulement d'une vie*"(7) et qu'ainsi " *en*

---

4. D. Courgeau, E. Lelièvre, " Analyse des données biographiques en démographie", dans *cheminements professionnels et mobilités sociales*, sous la direction de Coutrot L. et Dubar C., 1992, p. 61

5. D. Demazière, "Chômage de longue durée et processus identitaire", dans *cheminements professionnels et mobilités sociales*, sous la direction de Coutrot L. et Dubar C., 1992, p. 217

6. *Idem*, p. 203

7. D. Courgeau, E. Lelièvre, " Analyse des données biographiques en démographie", dans *cheminements professionnels et mobilités sociales*, sous la direction de Coutrot L. et Dubar C., La documentation française, 1992, p. 64

*distinguant les dépendances, le sens des influences peut être fixé en termes probabilistes et non en termes de causalité déterministe" (8).*

Au cours de la période de 1950 à 1990, plus nous nous rapprochons de la période actuelle, plus le parcours de l'agent des HBNPC dépend de la combinaison entre les données internes et externes à son site d'activité et établir qu'à une modification T.1 (transformation extérieure) correspond un changement P.1 (parcours professionnel). Par ailleurs, si nous considérons que les transformations extérieures au site d'activité occasionnent des changements dans le parcours des mineurs nous soulignons que les temps de réaction ne sont pas automatiques. Il existe des différences de degrés dans l'impact des transformations. Trois situations se distinguent : pas d'effets, effets tardifs, effets simultanés (9). Enfin face à cette contingence extérieure l'individu met en place différentes actions ; doit-on parler alors, d'éviction, d'appropriation ou d'intériorisation ?

L'analyse des parcours professionnels consiste dans la connaissance des descriptions des itinéraires et la reconstitution rétrospective des parcours d'activité (appréhendés par la succession des lieux d'activité et les changements de qualification) en relation avec les données externes telles que les lois ou les crises énergétiques. Ainsi aux variables explicatives des parcours de caractère traditionnel telles que la profession des parents, le niveau d'étude, l'âge s'ajoutent des variables explicatives extérieures telles que la date des changements du système politique par exemple, ou encore les phases de concentration de la production charbonnière du Nord-Pas de Calais.

## **2- Les choix des critères**

L'analyse qualitative procède d'une codification a posteriori pour des raisons de terrain d'enquête et d'analyse.

Le temps des entretiens a été limité. Ceux-ci ont eu lieu sur les sites d'activité, alors même que les individus exerçaient leur fonction. La priorité a

---

8. D. Courgeau, E. Lelièvre , " Analyse des données biographiques en démographie", dans *cheminements professionnels et mobilités sociales*, sous la direction de Coutrot L. et Dubar C., La documentation française, 1992, p. 65

9. Nous avons déjà rencontré cette situation lorsque nous avons étudié les plans quinquennaux. Nous avons pu déceler différents types de réaction entre les prises de décisions et leurs effets. L'appréciation de ces réactions est d'autant plus délicate qu'il est difficile de déterminer de manière précise le début du plan. En effet, comment pouvons nous tenir compte de tout le cheminement qui a conduit à l'annonce du plan.

donc été donnée au discours plutôt qu'à la partie reconstitution de la biographie familiale et professionnelle. La description du parcours professionnel a pris en considération sous forme d'une grille préétablie (10) : les dates de changements, le groupe, le lieu d'activité, les professions exercées, la qualification et les principales raisons du changement .

La complexité des parcours, la diversité des réponses ont obligé à reconsidérer l'ensemble de cette grille et à construire un questionnaire de 60 catégories et de 120 modalités (11). Par la suite la totalité des informations a été saisie sur support informatique. L'établissement de la codification à posteriori permet de prendre en compte les différents cheminements des salariés tels qu'ils les relatent, les vivent et les perçoivent. Chaque réponse fait référence aux modifications structurelles successives des Houillères du Nord Pas de Calais, ainsi le terme de "groupe" peut pour le salarié renvoyer à la ville (Oignies), à la compagnie avant que les Houillères ne soient nationalisées (Compagnie d'Ostricourt), au nom du groupe après les nationalisations, au nom du secteur, à une non réponse. Chaque étape de la carrière, exposé par les interviewés, a soulevé des questionnements de méthode. Le questionnaire a fait l'objet d'une uniformisation des informations selon un code commun afin de permettre la comparaison et l'analyse des différents parcours professionnels. La méthode d'analyse du discours sera abordée dans un chapitre ultérieur, relatif à l'analyse des entretiens.

Enfin, il s'agit d'une étude rétrospective puisque, à partir d'une grille remplie par les individus, un questionnaire plus fourni a été élaboré afin d'homogénéiser les réponses en vue d'une comparaison. C'est une fois ces données recueillies que nous avons déterminé les périodes révélatrices dans le parcours des individus. Ensuite seulement ces séquences ont été confrontées aux grandes périodes de la rationalisation par le haut ceci afin d'éviter l'imposition de dates déterminées de l'extérieur sur les trajectoires individuelles.

Au cours de cette démarche le parcours est décrit à partir de deux facteurs : la durée repérée par l'âge de l'individu, représenté par une variable continue et un ensemble d'états exclusifs et exhaustifs. Ainsi à chaque point de l'axe des âges est associé un vecteur d'états élémentaires, par exemple les modifications structurelles des HBNPC. L'enchevêtrement des situations pourra ainsi être éclairci.

---

10. cf. annexes, doc.11 : grilles d'entretien

11. cf. annexes, doc. 17 : questionnaire

L'élaboration des critères nécessite à chaque stade de l'analyse des choix de la part du chercheur lors de la création du questionnaire : choix des catégories, des modalités, des indicateurs et des variables.

La création de "bornes" selon la méthode de Courgeau renvoie à la notion de critère:

Pouvons nous comparer des chiffres de sources diverses ? Que représentent-ils exactement ? Ils sont évocateurs d'une situation politique, d'une représentation sociale qui s'élabore en dehors du milieu charbonnier. Ils évoquent aussi une situation, comme le montre par exemple l'inscription d'un changement des modalités de recrutement de populations étrangères dans les recensements des CDF ; la population polonaise est identifiée dans une colonne séparée. Quelques années plus tard cette colonne n'existe plus mais d'autres apparaissent. De même après la Libération, la population algérienne n'est pas clairement identifiée dans la population minière. Or elle existait. Après 1962 la population algérienne devient visible dans les chiffres : la mise en place du contrat de travail à durée déterminée pour "ces étrangers" modifie la vie de ces mineurs.

Les critères des recensements réalisés par les entreprises engagent des représentations, actions et pratiques sociales. Si le chercheur les utilise tels quels, qu'est-ce que cela signifie ? Le chercheur ne peut les utiliser sans les questionner. Ces données statistiques sont porteuses d'un sens imposé par la direction. Ajoutons que parfois leur utilisation s'avère impossible. Ainsi, nous avons été amenés à remodeler les qualifications élaborées par les HBNPC.

variables classiques	Année de naissance
	Date d'entrée aux HBNPC (t0)
	Nationalité d'origine
	Département professionnel du père (centrale/fosse...)
	Dernier métier
	Premier métier (h ou hors h), et secteur d'activité en cas de hors h
variables métiers	Nombre de métier
	Nombre de catégories occupé au cours de leur parcours professionnel houiller et identification de neuf catégories successives (ouvrier, agent de maîtrise, ingénieur fond et jour)
	Nombre de services au cours du parcours professionnel et identification de 9 services d'appartenance successifs
variable espace géographique	Nombre de lieux d'activité (cf. fosse ou centrale ou autres)
	Nombre de groupes HBNPC
variables mobilités	Nombre de changements quelqu'en soit l'origine
	Années de changement (T1 à Tn)
	Evolution de carrière (T0/Tn)
	Motivation des changements (T0/Tn)

La construction des variables demande de définir certaines notions.

Un des premiers problèmes à résoudre pour élaborer la codification a été *la question de l'ethnicité*.

Le recrutement de la population minière du Nord-pas de Calais est depuis longtemps international (Algérie, Allemagne, Belgique, Italie, Maroc, Pologne). La diversité influe sur le cheminement professionnel des individus. Les personnes d'origine étrangère représentent 45% de notre échantillon soit 37 personnes sur 83. La saisie des données de la biographique de travail n'est pas

automatique. Principale population étrangère recrutée au cours de ces dernières années, la population maghrébine est composée d'algériens et de marocains. Or si repérer la nationalité d'une personne marocaine peut se faire grâce à son lieu de naissance, la détermination de celle de la population algérienne obéit à des facteurs plus complexes et peut être ambiguë. Par l'histoire de l'Algérie, son attachement ou son rattachement, son détachement (l'indépendance en 1962) a pour conséquence des changements d'identification : selon l'année de naissance, la situation politique des deux Etats, son sentiment d'appartenance, l'individu peut se définir ou être considéré comme français ou algérien. Cette ambiguïté a déjà été évoquée au cours de l'étude des bilans charbonniers. Des problèmes se sont également posés pour la population d'origine polonaise et italienne, qui a constitué l'essentiel du recrutement de la population étrangère après les années 1940. La question est encore plus délicate pour les individus de la seconde génération. Afin d'éviter toute controverse, l'option choisie a été de définir la nationalité de l'individu par le lieu de naissance de son père (12). Les principaux lieux de naissance sont repérés par le nom du pays, ou de la localité .

#### *La distinction entre catégorie, métier et service*

Si le service est cité clairement par les individus, la détermination du métier et de la catégorie est indécise. Cette dernière, qui est d'ailleurs souvent omise, désigne des conditions précises de travail et permet de calculer le salaire. Sa saisie est d'autant plus difficile que les salariés ont connu au cours de leur parcours professionnel une modification des grilles catégorielles. Ils vous disent "j'étais 9, maintenant je suis 7", "maintenant les catégories ce n'est plus comme avant, avant vous aviez la 10, un ouvrier était..."(Albert, Adjoint chef de quartier. AGT.M./17). Ces silences ou ces interprétations sont révélatrices d'un comportement. Par souci d'uniformisation pour réaliser des comparaisons entre individus dans le temps, nous avons élaboré une grille "virtuelle" des catégories. La codification du questionnaire est construite à partir des grilles des différentes conventions collectives des houillères. Celles-ci ont connus trois états :

En 1947, on dénombrait 41 catégories pour les départements d'activité du fond et du jour. Chacune fait référence à des métiers spécifiques dont les modes opératoires étaient strictement définis dans les nomenclatures des emplois

---

12. lieu déterminé à partir de l'ouvrage de Y. Lacoste "*dictionnaire géopolitique des Etats*", 1994, 674p.

houillers. Dans la seule nomenclature de 1947, 197 métiers d'ouvriers du fond sont recensés. Ainsi, la catégorie "III ouvriers fond" de 1947 correspond aux métiers de "manoeuvre ordinaire" (hercheur, rouleur, conducteur de train...), de "manoeuvre de force et adapté" (graisseur de machine..) et aux ""ouvriers spécialisés de 3ème classe" (remblayeur hydraulique, pneumatique, plancheur..). La catégorie "III jour" quant à elle concerne le personnel jour des fosses et des autres secteurs d'activités minières. Ainsi, pour les ouvriers jour des fosses, il y a comme types de métier dans cette catégorie les machinistes compresseurs et les lampistes et, pour les ouvriers jour des centrales, des métiers tels que conducteur d'appareil de tranche, préposé à l'épuration des eaux et à la réception des charbons.

Population	catégorie
Personnel du fond	4 catégories d'ouvriers: C.III, C.IV (appelés 9.2. par les mineurs), C.V (ou 10ème, l'individu est alors ouvrier spécialisé de 1ère classe)et C.VI
	5 catégories de Technicien Agent de Maîtrise
	10 catégories d'ingénieurs.
Personnel du jour	6 catégories d'ouvriers
	6 catégories de Technicien Agent de Maîtrise
	10 catégories d'ingénieurs.

En 1968, le nombre de catégories reste identique à celui de 1947, à l'exception d'une catégorie supplémentaire pour les ingénieurs fond. Cependant les dénominations se modifient, le terme de catégorie est utilisé pour les ouvriers alors que pour les TAM et les ingénieurs la notion d'échelle est appliquée.

En 1975, la grille professionnelle connaît une nouvelle refonte en raison du nombre massif de nouveaux métiers relatifs à l'électrification des années 1960. Le gouvernement décide d'assimiler les catégories minières à celles de l'ensemble des secteurs industriels français (13). Cette transformation des catégories institue un parallèle entre les situations des salariés du jour et celle de ceux du fond. Le nombre de catégories ouvrières augmente de 4 en 1968 à 7 en

---

13. cf. partie II, chapitre 3

1975. Un changement de dénomination s'opère également puisque la notion d'échelle est appliquée à l'ensemble du personnel, fond et jour. La définition institutionnelle des carrières d'ingénieurs et d'ouvriers s'unifie : elle applique la notion d'échelle à toutes les catégories de salariés. Désormais les catégories s'étalent de la valeur 3 qui correspond à la position de manoeuvre à la valeur 24 qui s'applique au dernier échelon accessible aux ingénieurs. Les emplois ouvriers sont définis par l'échelle de 3 à 9, les TAM de 10 à 14 et les ingénieurs de 15 à 24 pour le personnel fond. Les ouvriers du jour ont, eux, 6 catégories désignées de 3 à 8, les TAM 6 catégories de 9 à 14 et les ingénieurs 10 catégories de 15 à 24.

L'importance du nombre des catégories houillères, les refontes successives de l'échelle des classifications, la volonté de comparer les données et la faible population de l'enquête amènent à instaurer une nouvelle codification. Pour les ouvriers un parallèle peut être réalisé entre leur échelle de classification et les divisions traditionnelles dans le secteur industriel. Au cours de notre analyse les critères catégoriels construits par nos soins pour le personnel du jour et du fond sont les suivant :

Population	critères
Ouvriers jour/fond	Ouvrier spécialisé, (OS)
	Ouvrier qualifié (OQ)
	Ouvrier hautement qualifié (OHQE)
Agents de Maîtrise jour/fond	AM.1 (ouvrier fonction agent de maîtrise et agent de maîtrise en formation et maîtrise 1 obtenu)
	AM.2 (responsabilité plus grande)
	AM.3
Ingénieurs jour/fond	Ing.1 (agent de maîtrise exerçant une fonction d'ingénieur)
	Ing.2

## Tableaux de correspondance

### Agents du fond

les anciennes catégories	modification des catégories	Les nouvelles échelles	Equivalent
1947	1968	1975	1997
Ouvriers du fond			
I-III	cat 3	ech3	OSf
1) manoeuvres ordinaires (hercheur, rouleur, conducteur, train) 2) manoeuvres force adapté (graisseur machine, remlayeur) 3) ouvrier spécialisé de 3ième classe (remblayeur hydraulique, pneumatique, locomotive, plancheur)	1) manoeuvres ordinaires 2) manoeuvres force et adapté 3) ouvriers spécialisés 3ième classe		
IV	cat 4	éch4	
ouvriers spécialisés de 2 ième classe (chef d'équipe, remblais pneumatique)	ouvriers spécialisés de 2 ième classe et aide mineur (CAP mineur) (9.2)		
V	cat 5	ech. 5	OOf
ouvriers spécialisés de 1.ière classe (chêf d'équipe, déplaceur, ajusteur mécanicien, monteur dépanneur électrique)	ouvriers spécialisés de 1.ière classe ouvrier professionnel 2 et ouvrier qualifié (boutefeu aide traceur, bowetteur) (=10ième)		
VI	cat.6	ech.6	
ouvriers professionnels de 1.ière classe (maître raucheur, ouvrier abatteur, boutefeu, surveillant aèrage, ajusteur)	ouvriers professionnels de 1.ière classe (cat.5 + ancienneté)	biduleur	

les anciennes catégories	modification des catégories	Les nouvelles échelles	Equivalent
1947	1968	1975	1997
		ech.7	Oyf
		maître ouvrier avec ancienneté, gazier	
		ech.8	
		électromécanicien, chef de taille, hydraulicien, about, boutefeux taille	OHQEf
Technicien agent de maîtrise fond			
		ech.9	AM1f
		chef équipe électro, ouvrier fonction de surveillant, chef équipe hydraulicien	
I	ech.1	ech.10	
surveillant fond (stage); surveillant about; surveillant matériel (am) géomètre adjoint (T.)	surveillant fond, géomètre adjoint	poste de nuit surveillant; adjoint porion ou porionsurveillant	
II	ech.2	ech.11	AM2f
porion 2ième classe, porion about, porion matériel (am) géomètre (T.) ensemble d'un quartier, 1 poste	porion 2ième classe; géomètre	chef de quartier	
III	ech.3	ech.12	
porion 1ère classe(am); géomètre de moyen siège (t); 1 quartier et les 3 postes	porion 1ère classe; géomètre siège moyen	chef de quartier avec ancienneté	
IV	ech.4	ech.13	AM3f
sous-chef porion(am); géomètre gros siège (t) =second chef porion poste plus important	sous-chef porion; géomètre gros siège)	sous-chef porion	
V	ech.5	ech.14	
chef porion (dirige les trois postes et tous les quartiers)	chef porion; sous chef géomètre	chef porion	

les anciennes catégories	modification des catégories	Les nouvelles échelles	Equivalent
1947	1968	1975	1997
Ingénieurs fond			
I	ech.1	ech.15	Ing1f
	ingénieur adjoint ou inspecteur adjoint	chef porion avec ancienneté	
II	ech2	ech.16	
	ingénieur ou inspecteur	fonction d'ingénieur	ing2f
III	ech.3	ech 17	
	ingénieur ou inspecteur	ingénieur ou inspecteur	
IV	ech4	ech18	
	ingénieur ou inspecteur		
V	ech5	ech.19	
	ingénieur divisionnaire ou inspecteur divisionnaire		
VI	ech.6	ech.20	
	idem		
VII	ech.7	ech.21	
	ingénieur principal ou inspecteur principal		
VIII	ech.8	ech.22	
	idem		
IX	ech.9	ech.23	
	ingénieur en chef, inspecteur en chef		
X	ech.10	ech.24	

## Agents du jour

les anciennes catégories	modification des catégories	Les nouvelles échelles	Equivalent
1947	1968	1975	1997
Ouvriers du jour			
I-II	cat 2	ech3	OSj
fosse : 1) manoeuvre ordinaire (accrocheur, trieur, garde lababo) 2) manoeuvres force et adapté (basculeur, aide magasinier, graisseur, gardien ventilateur, chef d'accus, moulineur lampiste centrale : pompier et sondage, préposé épuration eau, manoeuvre scories, manutention charbon, nettoyeur chaudière	1) manoeuvres ordinaires 2) manoeuvres force et adapté		
III	cat 3	éch4	
fosse: ouvriers spécialisés de 3 ième classe (machiniste compresseur, lampsite) centrale: préposé épuration eau, conducteur appareil tranche, préposé reception charbon	ouvriers spécialisés de 3 ième classe et aide mineur		

les anciennes catégories	modification des catégories	les nouvelles échelles	Equivalent
1947	1968	1975	1997
IV	cat.4	ech. 5	OQj
fosse : ouvriers spécialisés de 2.ième classe (magasinier petit magasin, machiniste compresseur machine d'extraction) centrale : 3 ième chauffeur de chaudière, mécanicien turbo alternateur et aide tableautiste	ouvriers spécialisés de 2.ième classe ouvrier metier 3ième classe	centrale : rondier étage épuration	
V	cat.5	ech.6	
fosse: ouvrier spécialisé 1ière classe (magasin, machine d'extraction) adjoint 2ième classe centrale: 2ième chauffeur de chaudière, machiniste turbo alternateur, tableautiste	ouvriers spécialisé de 1ière classe et ouvrier metier 2ième classe	chauffeur turbinier (= rondier 10 m, chaufferie)	OHQEj
VI	cat6	ech.7	
fosse : machiniste d'extraction adjoint centrale: chauffeur 1ière classe, tableautiste de centrale	ouvrier qualifié de métier 1ère classe	rondier tranche (turbo alternateur)	
VII	cat.7	ech.8	
chef tableautiste	ouvrier qualifié de métier hors classe		
Technicien agent de maîtrise jour			
IV	ech.4	ech.9	AMIJ
	surveillant fabrication, dessinateur détaillant	ouvriers fonction agent de maîtrise	
V	ech.5	ech.10	
	surveillant électricien, dessinateur d'exécution	chef de tranche, chef manutention	

VI	ech.6	ech.11	Am15
	surveillant atelier, desinateur petite étude	chef mécanicien de centrale 2ième classe, chef électricien	
VII	ech7	ech.12	Am2j
	contremaître d'atelier, chef mécanicien 1ière classe, dessinateur 1ier degès	chef mécanicien 1ière classe, chef des services généraux, chef de quart, chef électricien et contrôle	
VIII	ech.8	ech.13	AM3j
	sous chef d'atelier, desinateur étude 2ième degèrè	chef d'exploitation 2ième classe	
IX	ech.9	ech.14	
	chef d'atelier, desinateur projeteur	chef d'exploitation 1ière classe, chef d'entretien	
Ingénieurs jour			
I	ech.1	ech.15	Ing1j
	ingénieur adjoint ou inspecteur adjoint		
II	ech2	ech.16	ing2j
	ingénieur ou inspecteur	fonction d'ingénieur	
III	ech.3	ech 17	
	ingénieur ou inspecteur	chef de siège	
IV	ech4	ech18	
	ingénieur ou inspecteur		
V	ech5	ech.19	
	ingénieur divisionnaire ou inspecteur divisionnaire		
VI	ech.6	ech.20	
	idem		
VII	ech.7	ech.21	
	ingénieur principal ou inspecteur principal		
VIII	ech.8	ech.22	
	idem		
IX	ech.9	ech.23	
	ingénieur en chef, inspecteur en chef		
X	ech.10	ech.24	

Les niveaux de qualification d'origine ont été conservés malgré les transformations successives : ainsi un boutefeu en 1968 était classé catégorie 5 ; il est considéré à l'échelle 8 en 1975, soit respectivement dans notre grille "virtuelle" OQ et OHQE. Néanmoins, si le niveau des catégories a pu être reconstruit à partir des métiers énoncés et du discours, l'ancienneté dans la catégorie n'a pas toujours pu être prise en considération.

La modification des métiers par les transformations techniques a parfois engendré des changements de dénomination et de catégorisation des services au sein des sites miniers. Ainsi l'avènement de l'utilisation du soutènement marchand réclame des ouvriers biduleurs alors que les autres soutènements font appel à d'autres catégories de salariés. C'est encore notamment le cas avec l'apparition du Service Electro Mécanique Fond. Par ailleurs, les concentrations successives des puits et des centrales ont pu obliger les salariés à exercer de nouveaux métiers. Ils n'ont pas toujours retrouvé dans les nouveaux sites le métier qu'ils pratiquaient avant. Enfin, la mobilité interne a permis à des agents de découvrir de nouveaux métiers ou de nouvelles techniques dans le nouveau site d'accueil.

#### *Le repère géographique du lieu d'activité*

Les Houillères du Bassin du Nord-Pas de Calais ont connu depuis 1945 des découpages géographiques successifs (14) qui se retrouvent au travers de changements de dénomination des groupes de production : au terme de "compagnie" succède celui de "groupe" lors des nationalisations, puis apparaissent les notions "d'unité de production" et de "secteur", enfin le terme "d'unité d'exploitation". Les appellations changent quand la direction des Charbonnages de France veut développer une nouvelle production, ou mettre en place la fermeture progressive d'un bassin. Pour observer la relation entre ces découpages géographiques et le parcours professionnel des salariés deux possibilités existent : prendre en considération l'entité de référence citée par les individus ou chercher à tenir compte du découpage géographique institutionnalisé par les Charbonnages de France et les Houillères tel qu'il existe en 1985 (15), c'est à dire un découpage en deux secteurs (secteur Est et secteur Ouest). Le choix pour deux zones d'activité nécessite une recodification de

---

14. cf. partie II, chapitre 4

15. Les découpages ultérieurs à cette date ne seront pas pris en considération, car il ne se retrouvent en 1997 ni dans le discours des agents des sites, ni dans le discours des agents des bureaux de Charbonnage. Les cartes représentant ces découpages ne sont pas officialisées.

l'ensemble des réponses des interviewés. Or il semble intéressant de constater qu'à la dénomination précise des fosses (fosse 24 d'Estevelle, fosse 9 d'Oigines), succède une quasi ignorance des différents découpages géographiques des houillères et ceci quelle que soit la catégorie, quel que soit le département d'appartenance (fosse, centrale) de l'interviewé. Ce rapport à l'espace, dans le discours des mineurs marque l'attachement au lieu malgré la mobilité qu'ils ont connue tout au long de leur carrière. Cette ignorance manifeste également une absence d'information de la part des dirigeants sur les découpages successifs du bassin en direction des acteurs concernés. Elle montre enfin la persistance dans les représentations de découpage passé, plus particulièrement de la confusion entre les définitions des territoires des concessions et de ceux des Compagnies privées à l'époque des découpages géographiques originels du bassin minier et de leur achat par des sociétés privées. Ces bouleversements géographiques ont amenés pour le personnel de la mine des changements de domicile, de moyens et de temps de transports pour accéder au nouveau lieu de travail. Cette méconnaissance des réalités économique-géographiques n'est pas propre aux agents de centrale ou des fosses. Elle s'observe aussi chez certains membres de la Direction des Houillères et des Charbonnages de France. Par exemple, la "concession de Clarence" est dessinée sur la carte stratigraphique des Houillères du Bassin du Nord-Pas de Calais de 1963 à la côte 300 alors que celle-ci n'a jamais existé : il s'agit de la concession de Camblain-Chanto, La Clarence étant le nom de la Compagnie privée d'origine. Ainsi la dénomination du secteur suscite des hésitations, des confusions dans le discours de l'individu, l'obligeant, pour se situer, à revenir aux noms des Compagnies, des concessions, aux scissions institutionnelles de 1946, ou encore au nom de la fosse.

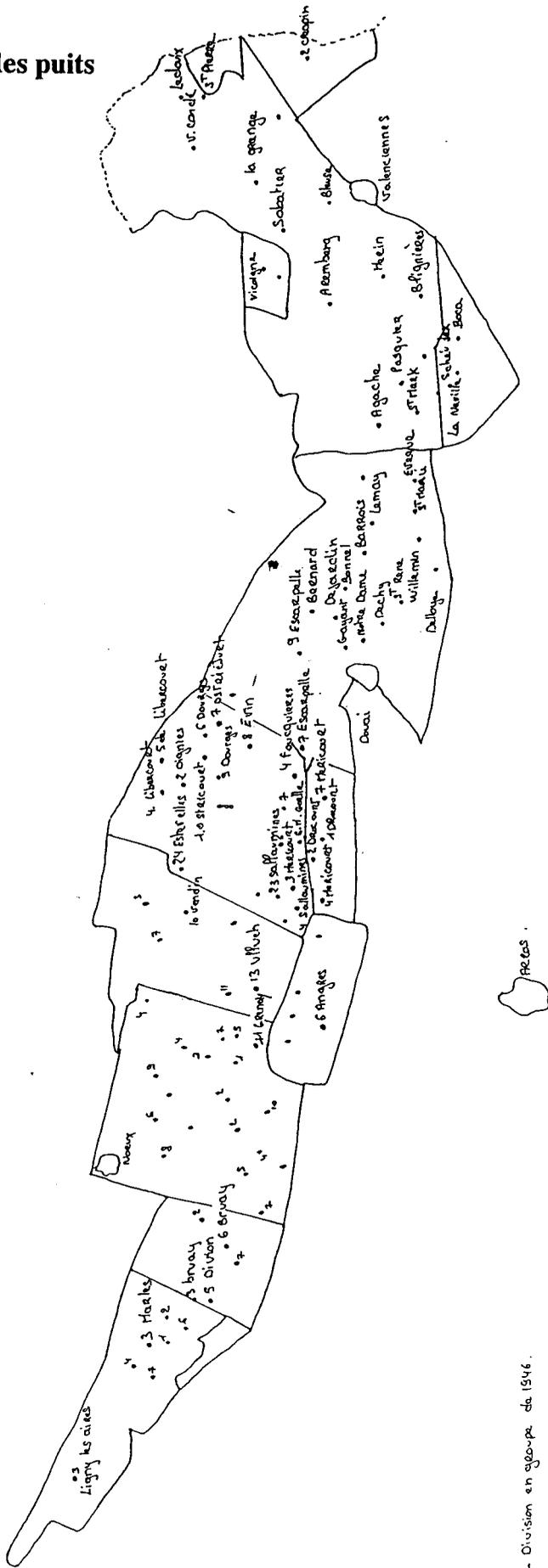
Pour déterminer le déplacement professionnel et familial dans l'espace (16), nous avons décidé de comptabiliser les sites d'activité c'est-à-dire la fosse ou la centrale puis le nombre de groupes HBNPC. Le nombre de fosse est en 1944 de 144. Nous n'avons pas évoqué au cours de l'analyse les noms de ces dernières, mais simplement le nombre de fosse connu par les salariés. Toutefois la carte qui suit doit permettre au lecteur de localiser l'essentiel des sites d'activités indiqués par les 83 biographies de travail. Le découpage institutionnel de 1946, qui est utilisé par les interviewés, sera notre référent. Le groupe de Douai se compose donc des fosses : Barrois, Bernard, Bonnel, Dechy, Dejardin,

---

16. En fin de période les individus ne déménagent plus, ils se déplacent en voiture ou en bus.

Delloye, Gayant, Lemay, Levêque, Notre-Dame, Sainte-Marie, Saint-René, et Wullemenin. Dans l'absence de dénomination du groupe, celui-ci a été codifié à partir du site d'activité.

fig. 23 : carte des puits



## II- LES MODIFICATIONS DE PARCOURS.

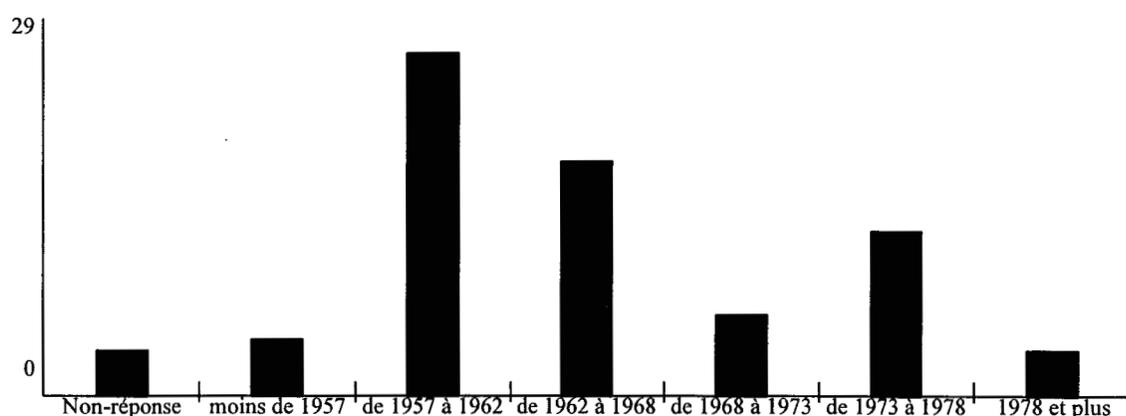
Les biographies de travail des hommes de la fosse et de la centrale ont été regroupées pour cette étude. La population se compose de 83 personnes exerçant une activité salariée au moment de la fermeture du site, respectivement 67 pour la fosse et 16 pour la centrale. Quelles sont les principaux changements des parcours professionnels que notre population a connus ?

Ces hommes appartiennent à deux générations, mais 91% d'entre eux sont nés entre 1936 et 1949. Le plus ancien est âgé de 56 ans, le plus jeune de 32 ans. Leur moyenne d'âge au moment de la fermeture du site est de 47 ans (tableau E.1). Ils ont intégré les Houillères en 1952 au plus tôt et au plus tard en 1984. Si beaucoup embauchent aux mines à 14 ans, l'âge moyen d'entrée est en général plus élevé. Ceci s'explique en partie par l'allongement de l'obligation de scolarité portée, à 16 ans en 1964 et par l'exercice d'un premier emploi hors Houillères avant d'y entrer. La majorité des membres de notre échantillon a été recrutée dans les années 1960 : 59% entre 1957 et 1968. Toutefois, au cours de la période 1957-1984, trois classes de recrutement sont à distinguer : La première correspond à l'intervalle 1957-62, la seconde va de 1963 à 1968, la troisième s'étend de 1969 à 1979. Les fréquences respectives de recrutement dans ces périodes sont de 35%, 24% et 25%. Ces chiffres marquent une diminution progressive de l'appel à du personnel dans les fosses et les centrales. Plus nous nous rapprochons de l'échéance de la fermeture des sites plus le nombre d'embauches diminue et plus l'écart entre les classes d'âges augmente. Ainsi dans un intervalle de cinq ans, 49 personnes de notre population sont entrées aux HBNPC, puis successivement 20 en six ans et 21 en dix ans.

**Tableau E.1 : années de naissance des enquêtes**

années	effectif	fréquence
<1940	10	12%
[1940, 1944[	32	39%
[1944, 1949[	33	40%
[1949, 1953[	7	8%
[1953, 1957[	0	0%
>1957	1	1%
Total	83	100%

**Tableau E.2 : dates d'entrée aux HBNPC**  
(celle ci correspond au temps (t0) du questionnaire)



Inscrit volontairement ou appelé, les pratiques de l'embauche se modifient dans le temps. L'hypothèse de la reproduction sociale doit être élargie : depuis 1936, au recrutement parmi les enfants du personnel minier s'est substitué un recrutement à l'extérieur de la mine. Deux types de situation peuvent donc être définis à partir des tableaux que nous avons nommés d'auto-reproduction et d'ouverture.

Auto-reproduction volontaire ou forcée, la majorité de la population minière est recrutée parmi les enfants du personnel des Houillères jusque 1969. En effet 70% de ceux qui se sont exprimés au cours de l'enquête ont un père qui travaillait au sein des HBNPC et ceci tous départements confondus (fosseJ/fosseF/centrale/cokerie/transport/santé/atelierscentraux/habitations). Nous pouvons cependant remarquer des décalages entre la généalogie des ouvriers de la fosse et celle des agents de la centrale. Sur les 67 personnes qui ont exercé leur dernière activité professionnelle à la fosse, 42 ont un père qui a connu la fosse ; contre 2 sur 16 pour les agents de la centrale.

Dans leur discours, les individus développent d'autres explications à leur embauche. A côté de ces mots : " *mon père était à la mine alors...*", il y a " *je me suis embauché pour la maison*". Une pression est en effet exercée par les CDF dès 1946. Pour maintenir la population dans le bassin et obtenir rapidement la main d'oeuvre nécessaire, est créé le statut du mineur qui octroie certains avantages aux membres de l'entreprise nationalisée. L'influence quasi-constante du travail dans la vie privée des individus renforce ce phénomène d'intrusion. Cet impact de l'institution des CDF dans le cursus professionnel et familial des mineurs prolonge et amplifie la stratégie mise en place par les Compagnies.

Olivier Kourchid l'avait déjà constaté cet impact institutionnel pour les mineurs de fond nés en 1920 à Lens : *"un père salarié de la mine est sollicité par son porion, par son ingénieur, par son chef, ou aussi par les "gardes des mines", surveillants de la vie privée et agents de renseignements, on lui dit "ton fils a 13 ans, il faut qu'il entre à la compagnie" (17).*

**Tableau E.3 : Origines professionnelles du père**

prof-père	effectif	fréquence
fosse :		
dont fond	39	47%
carreau	9	11%
jour :		
dont centrale	3	4%
autres	8	10%
hors HBNPC	24	29%
total	83	100%

**Tableau E.4 : origine professionnelle du père et dernier département houiller d'appartenance du fils**

prof-père/département-fils	fosse	centrale	total
fosse			
dont fond	34	5	39
carreau	8	1	9
jour			
dont centrale	1	2	3
autres	5	3	8
hors HBNPC	19	5	24
total	67	16	83

Force est de constater ce phénomène de reproduction. Néanmoins 29% des "exprimés" de la population n'ont aucune filiation familiale directe avec la population des établissements houillers. Comment peut-on expliquer cette présence dans les sites d'activités d'hommes n'ayant pas de lien paternel ou maternel avec le milieu des Houillères ? La population autochtone a vu se multiplier les choix professionnels qui lui étaient offerts, comme l'indiquent C.

---

17. O. Kourchid, *Production et travail dans une industrie stratégique- sociologie, histoire, archéologie- du monde de la mine*; thèse doctorat d'état de sociologie, 1993, p.776

Dubar et G. Gayot (18). En même temps, envisageant dès les années 1950 la fermeture des fosses, la direction des Charbonnages a favorisé d'autres recrutements. L'embauche à la fin des années soixante de populations d'origine maghrébine avec des contrats à durée déterminé permet de contourner la loi sur les statuts des mineurs. La direction espère ainsi éviter les troubles sociaux à la fermeture. En 1981, la situation politique nouvelle crée un redémarrage conjoncturel de la production houillère du Bassin du Nord-Pas de Calais ; l'importance du volant de chômeurs dans la région pousse les dirigeants à faire appel à l'ANPE sans pour autant renoncer à faire venir un surcroît de population immigrée. La population maghrébine représente 21 personnes sur les 83 agents de notre échantillon (4 personnes d'origine algérienne et 17 d'origine marocaine). L'activité du père des immigrés venant du Maghreb est essentiellement liée à l'exploitation de la terre. Un parallèle peut être établi avec les modes d'embauche antérieurs. Aux temps des compagnies privées le recrutement des hommes de la terre était une des principales sources de la population minière. Face aux engagements contractuels pris par les établissements, le nouvel arrivant a, lui, le souci d'améliorer sa situation financière. Il désire réaliser ses rêves grâce aux promesses de richesse et de réussite pour ses enfants. Toutefois, à l'époque, il garde à l'esprit le désir de retourner dans son pays, à sa terre. Par la suite, malgré les aides au départ accordées par l'Etat, la population maghrébine manifeste le désir de rester en France, les luttes pour l'acquisition du statut du mineur en 1981 en sont un témoignage. Le retour à la terre se traduit alors simplement lorsque c'est possible par l'achat d'une maison en Algérie ou au Maroc, ou par des vacances en famille au-delà de la Méditerranée.

**Tableau E.5 : Nationalité d'origine**

<b>nationalité</b>	<b>effectif</b>	<b>fréquence</b>
français	46	55%
italien	4	5%
polonais	8	10%
algérien	4	5%
marocain	17	20%
autres	4	5%
total	83	100%

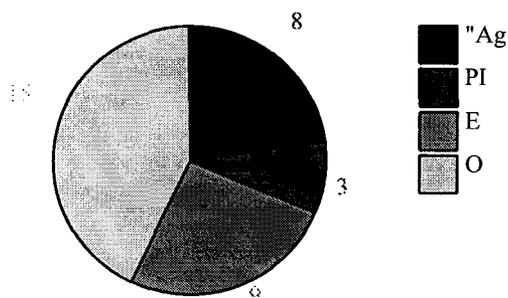
18; C. Dubar, G. Gayot et J. Hedoux, "Sociabilité minière et changement social à Sallaumines et à Noyelles-sous-lens, 1900-1980", *Revue Française du Nord*, tome LXIV, avril juin 1982, p.366- 470

La population maghrébine représente certes une part importante des nouvelles embauches mais elle n'est pas la seule. Elle ne constitue que 25% de l'effectif et le pourcentage de personnes ayant exercé un premier métier hors des houillères est de 42%. Etant donné le nombre de personnes ayant exercé une activité en qualité d'ouvriers et d'employés avant l'entrée aux Houillères, la part de population restante est essentiellement issue de ces catégories sociales (l'exercice d'un premier métier dans le secteur agricole étant essentiellement le fait de la population maghrébine). Lors de l'établissement du questionnaire, la question de la raison de l'entrée dans les établissements miniers n'a pas été prise en compte, l'hypothèse étant que la majorité des agents était recrutée au sein même du monde minier.

**Tableau E.6 : secteurs d'activité du premier métier**

secteurs	effectif	fréquence
houiller	48	58%
hors houiller	35	42%
total	83	100%

**Tableau E.7 : secteur d'activité "hors houillères" du premier métier**  
(nombre de citation 35)



Le lien familial que nous trouvons à l'oeuvre dans les candidatures au recrutement par les HBNPC ne se réduit pas à la relation père-fils, mais entre grand père paternel et maternel et petit fils, entre frères.

Il est apparu à la lecture des biographies que la réponse à la question : "quel est votre métier ?" fait appel à des modes d'identification divers, liés à la représentation que les salariés se font de leur travail ou, en tout cas, à celle qu'ils veulent émettre à l'intention de l'enquêteur. L'inexactitude procède, volontairement ou involontairement du mineur mais aussi du chercheur. Il n'existait pas de liste préétablie des différents métiers, le nombre de profession de la mine étant trop élevé. Les précisions nécessaires n'ont pas toujours été demandées au cours de l'entretien, à cause de la volonté du chercheur de ne pas s'immiscer dans la partie de sa vie que l'individu a décidé de garder privée, par respect de ce choix. Ces entretiens ont été effectués, avec l'autorisation de la direction du site, pendant le temps de travail. Les conditions de travail ont donc eu une influence non négligeable sur la tenue des entretiens. D'autres particularités du contexte des entretiens doivent, elles aussi, être prises en compte : la plupart se sont déroulés dans des bureaux situés près de ceux des supérieurs hiérarchiques de nos interlocuteurs. A la centrale, où la pression de la hiérarchie est vécue de façon moins forte par les salariés, les entretiens se sont donc déroulés plus aisément. En revanche, dans les locaux de la fosse mis à dispositions, le contexte était profondément différent. Les mineurs que nous avons rencontrés semblaient plus tendus et inquiets, ce stress influençant leurs réponses et sans aucun doute, aussi, notre propre comportement. Les enquêteurs, confrontés, à des problèmes concrets avec les marocains, ont chacun mis en place des méthodes particulières pour y faire face. L'organisation de la campagne d'entretiens des agents de la fosse est le fruit d'une longue négociation (19). Nous avons obtenu que notre échantillon reflète la diversité des postes et des services du personnel du site, mais nous avons dû nous adapter à la cadence de la mine et à son mode d'organisation. Dans la centrale, l'organisation des entretiens a été plus souple. Un chercheur (l'auteur en l'occurrence) a réalisé 16 entretiens à raison de deux entretiens par jour. Les réponses aux grilles de biographies de travail ont permis l'élaboration d'un questionnaire. La saisie des intitulés fait ressortir un point particulier : les mineurs de fosse formulent simultanément l'intitulé de leur métier et leur position hiérarchique (chef électromécanicien, Agent de Maîtrise monorail). Cette manière de dire n'existe pas chez les hommes de la centrale, car l'information est incluse directement dans la codification institutionnelle : chef de tranche, chef de quart. Volonté de se détacher du monde ouvrier minier, création "d'une caste de chefs", fierté de la promotion, ou simplement description d'un état, ou d'un mode de lecture par l'interviewé de son métier, de la place qu'il lui confère ou qu'il veut qu'on lui confère peuvent

---

19 les négociations de la mise en place des entretiens ont été effectués par Mr Olivier Kourchid.

expliquer cette façon de faire, propre aux salariés mineurs. Pour notre part nous pensons qu'elle reflète la "hiérarchisation poussée" des fosses. L'importance de l'effectif (en pleine production une fosse compte 10 fois plus de personnes qu'une centrale), l'application d'un modèle hiérarchique pyramidal depuis les années 1950 ont eu des répercussions dans la façon dont les salariés se représentent leur parcours auquel se joint un gonflement des catégories dites supérieures, la fermeture entraînant un regroupement des ingénieurs, des agents de maîtrise, des chefs porions et des porions. En outre la décision de fermeture des fosses pousse la direction des sites à attribuer des promotions aux travailleurs, quel que soit leur point de départ dans la hiérarchie.

Nous présentons ici simplement la retranscription fidèle des métiers dans les énoncés des intéressés en distinguant fosse fond, fosse jour et centrale.

### Fosse fond

accrocheur	1	chef de quartier taille	1
adjoint chef de quartier	2	chef de taille	2
agent de maîtrise IDT	1	conducteur monorail	1
agent de maîtrise fond, chef de poste	1	conducteur trolley	2
agent de maîtrise adjoint sécurité	1	entretien	1
agent de maîtrise monorail	1	gazier	1
agent de M. sous chef d'exploitation	1	hydraulicien	1
agent de maîtrise sécurité	2	moniteur	1
agent de maîtrise taille	1	nicheur	1
biduleur	3	plancheur	1
boutefeux creusement	1	rabaisseur	1
boutefeux taille	1	remblayeur	2
chef about	1	responsable aérage	1
chef de chantier	1	responsable desserte taille	1
chef électromécanicien	2	sécurité	1
chef monorail	1	sous chef porion creusement	1
chef porion électromécanicien	1	sous chef porion monorail	1
transport de matériel			1

**fosse jour**

agent de maîtrise reconversion	1	électricien	1
agent de maîtrise service généraux	1	entretien bureau	2
chauffeur chalumeau	1	garde compresseur	1
chauffeur poclain	1	gardien bain douche	1
chef bureau comptable	1	gestion de matériel	1
chef division gestion matériel	1	machine d'extraction	1
chef équipe parc	1	manoeuvre	1
chef lampiste	1	ouvrier chalumeau	1
chef magasinier	1	responsable personnel	1
comptable	1	soudeur	1
dièliste	1	technicien organisation	1

**Centrale**

basculeur	1	employé administratif	1
cariste	1	laborantin	1
chaudronnier	1	magasinier	1
chauffeur régulateur	1	mécanicien	1
chef de quart	1	préposé malaxeur	1
chef de tranche	1	rondier tranche	1
chef technicien contrôle	1	rondier zéro	1
électricien	1		

La mobilité interne se définit au sein de l'étude à partir des variables métier, qualification et service. Au cours de leur parcours professionnel 42 personnes, soit presque la moitié de la population exercent entre 5 et 8 métiers. Au plus, pour 6 enquêtes, nous avons comptabilisé 11 métiers. Le changement de métier n'entraîne pas un changement de catégorie dans la grille des qualifications, (20). Le plus souvent le changement de métier n'entraîne qu'un changement de service.

---

20. (la dépendance entre la variable métier et catégorie est significative ;  $\chi^2=83,1$ ;  $ddl=99,9\%$ )

**Tableau E.8 : nombre de métiers exercés au cours du parcours professionnel du mineur ou de l'agent de centrale (21)**

nombre de métiers	effectif	fréquence
[1-2]	10	12%
[3-4]	25	30%
[5-8]	42	51%
[9-11]	6	7%
total	83	100%

**Tableau E.9 : nombre de catégories obtenues au cours du parcours professionnel du mineur ou de l'agent de centrale**

nombre de catégories	effectif	fréquence
[1]	5	6%
[2-3]	38	46%
[4-5]	31	37%
[6-9]	9	11%
total	83	100%

**Tableau E.10 : nombre de catégories et nombre de métiers des mineurs et des agents de la centrale**

nombre de métier/nombre de catégorie	[1]	[2-3]	[4-5]	[6-9]	total
[1-2]	3	7	0	0	0
[3-4]	2	17	5	1	25
[5-8]	0	14	26	2	42
[9-11]	0	0	0	6	6
total	5	38	31	8	83

Le changement de catégorie semble évocateur d'une situation nouvelle. La majorité de la population indique au plus trois changements de catégories. Si leur

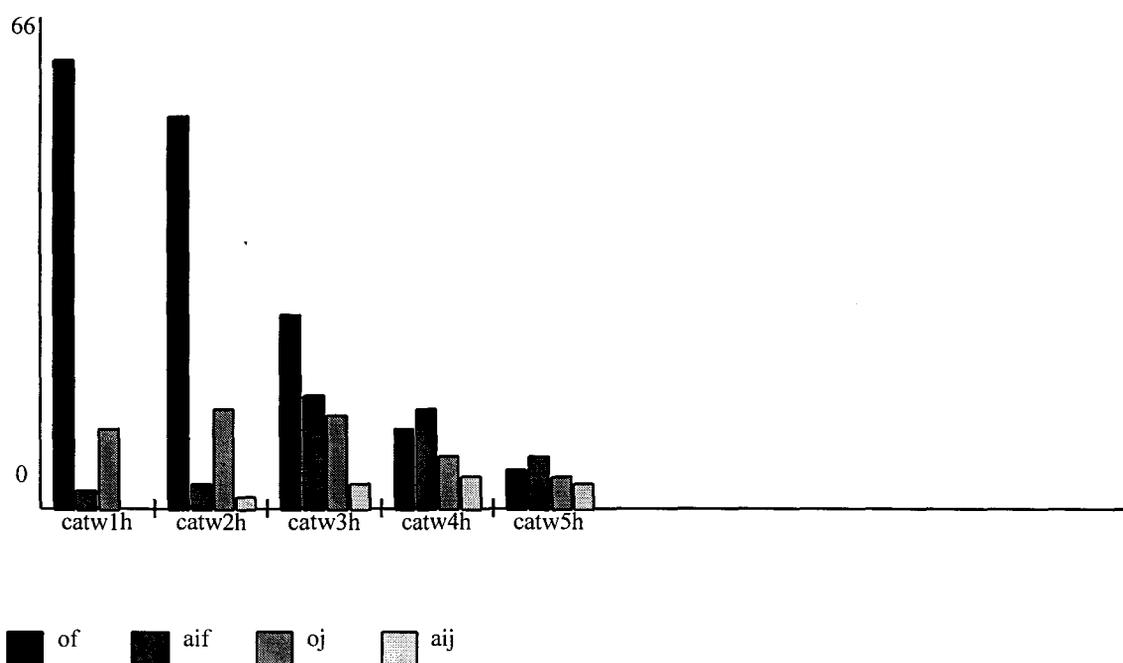
---

21. l'intervalle des classes des tableaux est imposé par le logiciel Sphynx utilisé pour l'enquête.

nombre peut s'élever jusque 9 pour un individu, la mobilité intra-catégorielle reste de proximité pour deux raisons. La promotion est interne aux quatre classes que forment les ouvriers fond, les agents de maîtrise et ingénieur fond, les ouvriers du jour, agents de maîtrise et ingénieur du jour ; à l'intérieur de chaque classe, la nouvelle catégorie obtenue est proche de l'ancienne. Néanmoins des évolutions différentes apparaissent entre les ouvriers, agents de maîtrise, ingénieurs du fond et du jour. Pour le groupe ouvrier du fond l'acquisition d'une nouvelle catégorie s'effectue essentiellement en début de carrière. La majorité de ceux qui ont été embauchés en qualité d'ouvrier spécialisé, intègre les formations ouvrières des mines et bénéficie d'un changement de qualification. Ils deviennent OQ du fond alors que les ouvriers du jour et les agents de maîtrise et ingénieurs fond et jour connaissent une évolution continue de leur carrière. Enfin les individus effectuent leur progression à l'intérieur de leur département d'origine c'est à dire le fond ou le jour. Ainsi, sur 66 ouvriers fond, 58 ont franchi une seconde catégorie au cours de leur parcours professionnel et seulement 6 ont connu une avancée de 4 catégories.

**Tableau E.11 : Changements de catégorie de travail pour les ouvriers et les agents de maîtres et ingénieurs du fond et du jour.**

(la catw1h correspond à la première catégorie connue par les agents de la fosse)



**Tableau E.12 : Changement de catégorie de travail selon la qualification**

	"osf	oqf	ohqf	am1f	am2f	am3f	osj	oqj	ohqj	am1j	am2j	TOTAL
catw1	61	4	1	3	0	0	5	6	1	0	0	81
catw2	2	50	6	2	2	0	4	6	5	2	0	79
catw3	4	1	24	14	1	2	6	3	5	3	1	64
catw4	0	10	2	6	9	0	2	2	4	4	1	40
catw5	0	0	6	4	2	2	2	0	3	0	4	23

En revanche, le changement de service devient une caractéristique de la vie professionnelle du mineur. Dans 80% des cas il travaille dans 1 à 3 services. La première activité de l'ensemble des ouvriers du fond exerce à l'abattage avant qu'ils ne soient ventilés dans les autres services.

**Tableau E.13 : nombre de services au cours du parcours professionnel**

nombre de services	effectif	fréquence
[1]	20	24%
[2]	43	52%
[3]	66	80%
[4]	76	92%
>5	83	100%

**Tableau E.14 : changement de service selon l'activité d'appartenance.**

( Le serv 1 correspond au premier service connu par le salarié, cinq changements au plus ont pu être constatés dans le parcours des mineurs et des agents de centrale)

	"aérsé cu	atj	macj	sgen	etude	forma tion	secc	semf	taillea b	creus	idt	transp f	expc	entc	sgec	autres "	TOTAL
serv1	1	2	0	0	3	0	0	4	51	7	3	1	0	2	4	5	83
serv2	3	2	2	6	1	1	1	4	7	21	1	4	4	1	2	3	63
serv3	2	1	3	5	1	1	0	1	6	2	5	2	4	1	2	3	39
serv4	3	2	0	0	0	0	2	0	4	0	1	2	0	1	3	0	18
serv5	0	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	7

La mobilité externe se détermine à partir du nombre de lieux d'activité proprement dits (fosse et centrale), du nombre de groupes auxquels ces lieux appartiennent selon la division des HBNPC de 1946 et du nombre de départements. Les mineurs embauchés connaissent plusieurs formes de

déplacements dans l'espace régional au cours de leur carrière. Au début du parcours professionnel des individus, le changement de fosse a pour but de parfaire leur formation et seule la promotion hiérarchique entraîne un changement de fosse. Puis en raison de la fermeture du bassin, l'ensemble du personnel connaît ces mutations. Elles se définissent essentiellement par un changement du lieu d'activité : 83% des interviewés travaillent dans 4 à 6 fosses tout au long de leur parcours professionnel. Néanmoins dans la majorité des cas ces mutations géographiques se déroulent dans le même groupe et le même département (66% des intéressés). L'attachement à la famille et aux territoires reste fort. Il subit pourtant des modifications. Pendant un temps les individus n'ont pas changé de résidence, les déplacements étaient de courtes distances. Ils restent attachés à leur famille et à leur territoire d'origine. Dans un deuxième temps, ils ont accepté de déménager. Ces déménagements sont plus subis qu'acceptés et les salariés mettent tout en oeuvre pour garder des liens avec leur territoire d'origine. Enfin, malgré l'allongement des distances, les travailleurs décident de ne plus changer de lieu de résidence. Ils font des trajets quotidiens pour se rendre sur leur nouveau lieu de travail.

**Tableau E.15 : Nombre de lieux d'activité**

<b>nombre de lieux d'activité</b>	<b>effectif</b>	<b>fréquence</b>
[1]	4	5%
[2-3]	41	49%
[4-6]	28	34%
[7-9]	10	12%
total	83	100%

**Tableau E.16 : Nombre de groupes**

<b>nombre de groupe</b>	<b>effectif</b>	<b>fréquence</b>
[1]	11	13%
[2]	34	41%
[3]	27	33%
[4-7]	11	13%
Total	83	100%

**Tableau E.17 : nombre de lieux d'activité et nombre de groupes.**

lieux d'activité/groupes	[1]	[2-3]	[4-6]	[7-9]	Total
[1]	+49	+0	-4	-3	11
[2]	-4	+3	-1	-1	34
[3]	-3	+0	+1	+0	27
[4-7]	-1	-12	+6	+12	11
total	4	41	28	10	83

La dépendance est peu significative ( $\chi^2 = 46.2$ , ddl = 9, p = 88.8%).

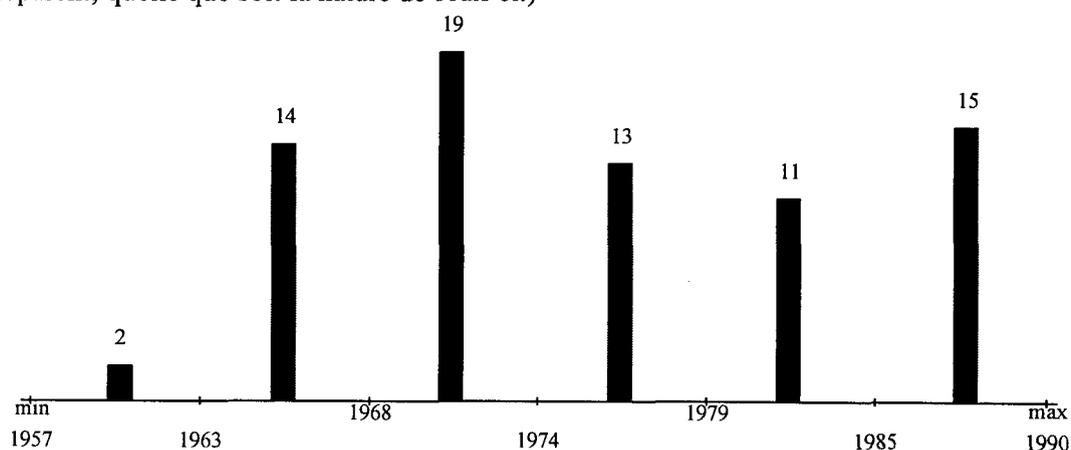
**Tableau E.18: Nombre de départements**

nombre de départements	effectif	fréquence
[1]	66	80%
[2]	11	13%
>4	6	7%
total	83	100%

L'ensemble de la population a connu durant son parcours professionnel des changements que ce soit en terme de métier, de qualification, de service, de lieu d'activité, de groupe ou de département. Quelle que soit la date en aucun cas, pour la population considérée, le nombre de changements n'est supérieur à 6 durant un parcours de carrière. Si l'on s'attache à positionner ces phénomènes dans le temps, on s'aperçoit que les salariés vivent pour trente cinq d'entre eux leur premier changement vers 1963. Cette date correspond dans l'établissement des plans charbonniers à l'introduction des plans de régression et fait suite notamment au plan Jeanneney de 1960. Si les relations entre les modifications de parcours professionnel des individus et l'établissement des plans nationaux sont significatives pour cette période, on ne peut établir d'autres relations aussi précises pour l'ensemble des changements des parcours des individus et les dates d'instauration des plans.

### Tableau E.19 : année du troisième changement

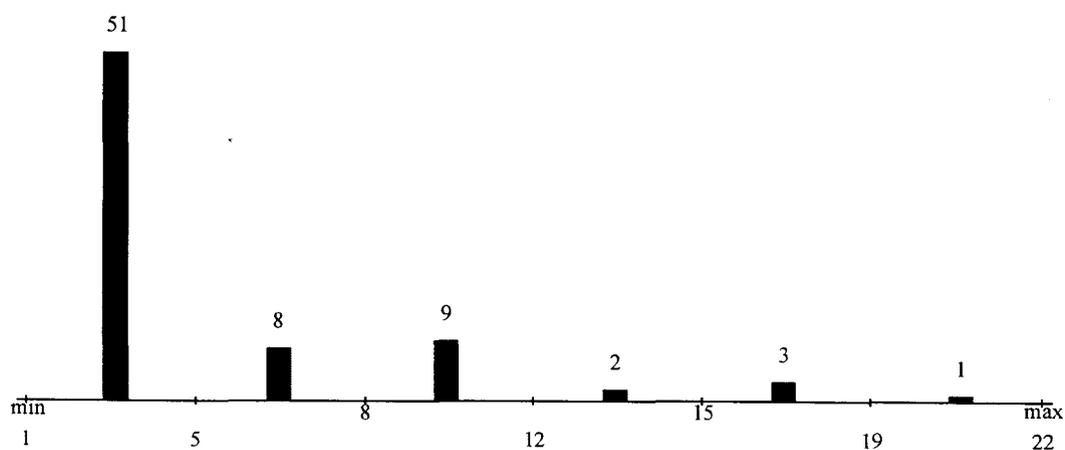
(les données correspondent aux changements démographiques, de promotion et les changements géographiques ainsi que les dates précises des changements et les durées qui les séparent, quelle que soit la nature de ceux-ci.)



Il faut moins de quatre ans pour que la majorité de l'échantillon connaisse un changement et ceci quelles que soient les caractéristiques professionnelles de l'individu et quelle que soit la période professionnelle prise en considération. A titre indicatif nous donnons l'année du troisième changement et la durée d'évolution de carrière correspondante.

### Tableau E.20 : Vitesse d'évolution de carrière (ch3)

(Elle correspond au nombre d'année entre T2/T3)



Plusieurs motifs ont pu être évoqués par les intéressés pour expliquer les changements qu'ils ont connus.

**Tableau E.21 : Motifs des changements dans le parcours professionnel**

variables	indicateurs
facteur individuel	la santé
	la promotion voulue
	le salaire et le refus
facteur familial	la famille paternelle
	la famille noyau
facteur lié aux sites d'activité	mutation
	qualification imposée
	le chef
facteur extérieur au site ayant un caractère ponctuel	le service militaire
	le contrat temporaire de travail
facteur extérieur au site ayant un caractère structurel	la fermeture
	la reconversion
indétermination	regroupe les "ne sais pas" et autres (rares)

Le tableau recense les raisons exprimées par les individus. Le déplacement professionnel peut avoir des origines multiples. Le facteur individuel lié à la santé ou à une initiative personnelle a été privilégié par les salariés pour expliquer les changements qu'ils ont connus. Néanmoins celui-ci perd son caractère "prioritaire" : il est près de 70% à l'origine du changement en début carrière, mais il n'est plus qu'à 50% à la fin du parcours. Même s'il reste majoritaire, un basculement s'effectue à partir du troisième changement, où le facteur site prend un caractère prédominant. Désormais à la recherche de promotion se substitue la volonté imposée par l'encadrement du site, à laquelle s'associe une intervention définie par les agents des fosses et de centrale comme extérieure à l'individu et à son lieu d'exercice.

**Tableau E.22 : changements de motifs**

	fact.ind	fact.extp	fact.fam	fact.sîte	fact.exth	nsp	TOTAL
mot1r	68	5	0	19	8	1	101
mot2r	33	23	1	21	14	7	99
mot3r	19	12	4	21	17	16	89
mot4r	31	1	3	11	17	8	71
mot5r	26	0	0	12	19	3	60
mot6r	24	0	1	12	9	2	48

**Tableau E.23 : motivations et année du premier changement**

an ch1 t1		moins de 1960	de 1960 à 1966	de 1966 à 1972	de 1972 à 1977	de 1977 à 1983	1983 et plus	TOTAL
mot1r	fact.ind	5	33	14	9	3	4	68
	fact.extp	2	0	2	1	0	0	5
	fact.sîte	5	7	4	2	1	0	19
	fact.exth	0	2	1	2	1	2	8
	nsp	0	0	0	1	0	0	1
	TOTAL	12	42	21	15	5	6	101

Les valeurs du tableau sont les nombres de citations de chaque couple de modalités.

Le total des citations est supérieur au nombre d'observations, l'une au moins des questions est à réponses multiples.

**Tableau E.24 : motivations et année du troisième changement**

an ch3		moins de 1962	de 1962 à 1968	de 1968 à 1973	de 1973 à 1979	de 1979 à 1984	1984 et plus	TOTAL
mot3r	fact.ind	0	3	3	4	1	8	19
	fact.extp	2	4	3	1	2	0	12
	fact.fam	0	3	0	1	0	0	4
	fact.sîte	0	1	6	7	5	2	21
	fact.exth	0	2	4	1	3	7	17
	nsp	0	4	7	2	1	2	16
	TOTAL	2	17	23	16	12	19	89

Les valeurs du tableau sont les nombres de citations de chaque couple de modalités.

Le total des citations est supérieur au nombre d'observations, l'une au moins des questions est à réponses multiples.

**Tableau E.25 : motivations et l'année du sixième changement**

mot6r \ an ch6	moins de 1 970	de 1970 à 1 974	de 1974 à 1 978	de 1978 à 1 982	de 1982 à 1 986	1986 et plu s	TOTAL
fact.ind	2	3	4	4	5	6	24
fact.fam	0	0	1	0	0	0	1
fact.sîte	0	2	5	1	1	3	12
fact.exth	2	0	1	0	1	5	9
nsp	0	0	0	1	0	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>48</b>

Les valeurs du tableau sont les nombres de citations de chaque couple de modalités.

Les modifications dans le parcours professionnel montre que la perception d'un salarié semi-mobile doit remplacer aujourd'hui l'image d'une immobilité totale. Aux variations professionnelles traditionnelles, source de mobilité interne, s'associe une mobilité externe. Celle-ci résulte pour une part de l'ouverture du monde minier au monde extérieur, la diversité dans l'origine du recrutement de la population en et un indicateur. Elle est aussi liée au nombre de modification en terme de métier, de qualification, de service, de groupe de département, mais surtout des changements de lieu d'activité tout au long de leur parcours professionnel.

Avec la transformation de la division du travail au sein des sites d'activités et des lieux d'implantation, la structure locale change. Certains services au sein des fosses tendent à perdre de leur importance et tandis que disparaissent certaines professions, certains services se développent produisant de nouveaux types de métiers. Avec ces métiers apparaissent des situations de travail, des représentations et des comportements nouveaux. Une redéfinition des rapports au sein du lieu entre les différents groupes accompagne ce changement.

Si le changement des lieux d'activités est la raison principale des modifications de parcours des individus. Il résulte plus des décisions des instances intermédiaires charbonnières que d'autres types d'instances. L'individu au cours de son parcours introduit de nouveaux motifs pour expliquer sa situation : aux facteurs individuels caractérisés par la volonté personnelle s'associent les facteurs liés aux sites d'activité qui ont un caractère imposé ; mais les explications continuent à tirer leur source dans l'environnement proche de la vie de travail du salarié.

## **CHAPITRE 2 .**

# **LIGNE DE DISCOURS, LES REPERCUSSIONS DE LA RATIONALISATION SUR LA PERCEPTION DU TRAVAIL INDIVIDUEL ET COLLECTIF CHEZ LES MINEURS DE LA FOSSE**

Nous avons observé dans le chapitre précédent que les parcours professionnels des mineurs de la fosse et des agents de centrale, se modifiaient dans le temps. Les représentations du travail chez les agents changent-elles également ? Nous avons décidé d'analyser de façon séparée le contenu des discours des agents de la fosse de ceux de la centrale. Nous avons pu dégager plusieurs thèmes différents dans chacun des deux cas. Ainsi nous pourrions transcender l'analyse des comportements individuels et appréhender la cohésion sociale de l'ensemble.

## **I- PRESENTATION ET CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION D'ENQUETE**

L'analyse de contenu renvoie à un corpus de vingt entretiens de mineurs ayant exercé au sein du site d'exploitation et de seize entretiens d'agents ayant exercé au sein du site de transformation.

La majorité des interviewés de la fosse a démarré son activité de travail au sein d'un site d'exploitation dans les années soixante, seulement trois hommes sur vingt ont intégré la mine après 1970. Leur parcours est marqué par un changement important du nombre de fosse (13 sur 20 ont connu entre trois et cinq fosses) et de façon moindre de leur métier (8 personnes sur 20 ont changé trois fois de métier). La majorité des interviewés de la centrale a intégré le site après le plan social de 1986. Sur les dix personnes concernées une personne avait exercé dans une autre centrale et cinq sont issues d'un autre département du jour. Les critères de sélection de la population d'étude étaient l'âge, le métier, la qualification et le service d'appartenance.

## Mineurs à la fosse

	Pierre	Ali	Mohamed	Jean	Patrice	Charles	Kamal	Albert	Joseph	Hubert
Métier	électricien	IDT	gardien bain douche	chef lampiste	agent services généraux	électromécanicien	nicheur	chef quartier	chef monorail	chef aéraage
service	Electr	IDT	jour	jour	Serv généraux	SEMF	taille	taille	transport	aéraage/sécu
qualification	OS	AGT	OQ	OS	AGT	OS	OQ	AGT	OS	AGT
date entrée	1962	1966	1976	1965	1964	1962	1975	1961	1961	1961
nombre groupes	1	3	2	3	1	1	2	2	2	1
nombre fosses	4	5	3	4	6	3	3	4	6	3
nombre métiers	2	4	3	6	4	3	2	5	3	3

	Karim	Claude	Hakim	Didier	Marcel	Auguste	Christophe	Christian	Faiz	Michel
Métier	hydraulicien	Agt IDT	Conducteur loco	plancheur	Agt	garde compresseur	biduleur	chef porion	conducteur monorail	adj chef taille
service	taille	IDT	transport	serv généraux	aéraage et sécu	jour	taille	transport	transport	taille
qualification	OQ	AGT	OQ	AGT	AGT	OQ	OQ	AGT	OQ	AGT
entrée HBNPC	1970	1960	1975	1964	1958	1965	1967	1959	1977	1962
nombre groupes	1	1	2	3	2	2	1	2	1	3
nombre fosses	2	4	4	5	5	5	2	6	1	7
nombre métiers	2	3	3	3	4	2	4	3	2	6

### Mineurs à la centrale

	Gérald	Franck	Pascal	Philippe	René	Martin	Kamel	Fabrice
Métier	Employé bureau	préposé analyse eau	électricien	tableau-tiste	technicien contrôle	magazini-er	préposé suies	chef de tranche
qualification	E	OS	OS	OS	OQ	OQ	M	OS
service	Administratif	laboratoire	électricité	exploitation	entretien contrôle	entretien	entretien	exploitation
date entrée HBNPC			1976	1962	1962	1975	1969	1964
1er départ. d'embauch.	transport	fond	fond	fond	centrale	atelier centraux	fond	fond
date entrée C. Cour.	1987	1990	1990	1989	1962	1986	1982	1963
nombre centrales	1	2	1	1	1	1	1	2

	Kader	François	Jean	Guy	Alexandre	Nicolas	Camille	Frédéric
Métier	rondier 0 mètre	Chef de quart	rondier tranche	préposé nettoyage	préposé suies	ajusteur	chaudronnier	maçon
qualification	OQ	AGT	OS	M	M	OS	OS	OS
service	exploitation	exploitation	exploitation	entretien	serv généraux	mécanique	mécanique	mécanique
date entrée HBNPC	1975	1962	1975	1960	1975	1963	1978	1963
1er départ. d'embauche	IDL	fond	centrale	cokerie	centrale	fond	centrale	atelier inter-centraux
date entrée cent. Cour.	1986	1962	1987	1987	1975	1989	1978	1989
nombre centrales	2	1	2	2	1	1	1	1

## II- UNE DISTINCTION EN TERME DE METIER CHEZ LES MINEURS DE LA FOSSE

La distinction en terme de métier constitue le premier thème qui se dégage de l'analyse de contenu du discours des mineurs de la fosse. Ce thème renvoie à quatre notions : l'apprentissage, les transformations du cadre de travail, l'opposition travail collectif et travail isolé, enfin le rôle du chef.

### 1- L'apprentissage

Avant de prendre "leur premier bain" (1), de descendre au fond, les futurs mineurs ont un premier contact avec leur métier dans les centres d'apprentissage appartenant aux houillères. Chaque groupe ou unité de production, possède son centre de formation depuis 1968. Ce centre est situé autour d'une mine image. Dans des salles de classe le mineur reçoit des rudiments théoriques : des moniteurs lui enseignent la sécurité, les modes opératoires et les procédures essentielles de travail, comme l'emploi des cartouches. Une mine-image a été reconstituée. Le futur mineur y trouve les principaux appareils existant au fond ; il peut observer leur fonctionnement et il apprend à les utiliser. A ces centres d'apprentissage pour ouvrier se joignent des centres de formation pour les agents de maîtrise et les cadres où l'on apprend notamment les modalités de commandement.

*" C'est pas l'école des mines Douai, où est ce qu'ils forment les ingénieurs, hein c'est l'école pour nous apprendre un plus comme mineur"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./10*

En ce qui concerne l'apprentissage des mineurs, deux types de parcours se distinguent : les formations longues et les courtes. Les formations longues durent trois ans durant lesquelles alternent période de formation au jour dans le centre d'apprentissage et période au fond. Ces apprentis mineurs s'appellent des galibots. Les formations courtes, quant à elles, s'effectuent également dans des centres mais elles n'ont une durée que de une à quatre semaines. Elles sont suivies d'un apprentissage direct sur le terrain. Dans le premier cas, l'apprentissage de méthodes anciennes requiert habileté. Dans l'autre, on se contente d'une description rapide et brève de différents outils à manipuler ou à commander.

---

1. terme utilisé par les mineurs pour désigner leur première descente

*" On fait 15 jours au fond, 15 jours au jour, on apprend à boiser, on apprend, on fait des stages au jour aussi, beaucoup, hein! C'est pas systématiquement au fond, ah non, non."*

*Pierre. Electricien jour. OS./9*

*" Non, j'ai été sept jours à l'école, on arrivait il y avait sept jours à Noyelles sous Lens pour dire de voir le plus gros du travail et pis c'est tout. Pis après, je suis arrivé ici, on m'a descendu, je suis arrivé dans la taille, tout de suite"*

*Jean. Chef lampiste. OS./10*

Cette différence dans la durée d'apprentissage est liée à l'âge et à la date d'entrée de l'individu à la mine. Nous avons ainsi une population qui a fait une longue carrière, qui a aujourd'hui pratiquement trente ans de service. Ces individus se sont inscrits aux HNPC à l'âge de 14 ans et ont dû, avant d'atteindre 18 ans, effectuer une formation longue. Pour concrétiser la fin de sa "période galibot", le mineur obtient un diplôme qui lui donne un accès complet à la fosse : le CAP de mineur. Aux stages alternés jour/fond succède alors le suivi du jeune mineur par un ouvrier chevronné durant plusieurs mois. Il est alors classé 9.2 c'est à dire aide-ouvrier. Plus tard il deviendra catégorie 10 c'est à dire ouvrier-mineur.

Les derniers mineurs recrutés, ont quant à eux, suivi une formation rapide sur le tas, avec un moniteur. Il est ensuite placé dans une équipe et directement confronté au travail.

*"Alors 67, je suis parti. Comme tout le monde devait faire ces choses là, à les faire pour être ouvrier mineur. Il fallait aller en taille. Mais avant d'être ouvrier mineur, il fallait être aide-ouvrier"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./10*

*"Voilà du Nord on arrivait, on arrivait ici au 23 de Sallaumines, on a passé 15 jours d'école là-bas, première chose on a descendu, on a visité, le deuxième jour, ça y est donné le travail"*

*Mohamed. Gardien bain douche. OQ./8*

Cette formation, de galibot à ouvrier, est considérée par les individus comme l'apprentissage d'un savoir-faire. La qualification d'ouvrier résulte donc d'un apprentissage long, méticuleux, transmettant les anciennes pratiques, le travail du bois par exemple, alors que dans le Nord de la France le boisage est devenu exceptionnel. Cette intégration aux groupes des anciens ne devient effective que lorsque le néo-mineur est au contact avec le minerais ; mais elle se structure par une socialisation progressive (2). Au contraire, les mineurs qui ont

---

2. Dubar, *La socialisation*, 1991, 225p.

connu une formation courte vont être cantonnés dans des tâches de surveillance ou dans des activités mécaniques. Par exemple ils devront se contenter d'appuyer sur un curseur ou de déverrouiller un bidule. Pour les anciens, seuls ceux qui ont connu la formation longue sont de vrais mineurs. Ils se distinguent des autres, considérés comme sans savoir-faire, qui représentent pourtant une part importante des mineurs de fond dans les vingt dernières années.

*"Au plus loin que je me souviens. Etant donné qu'ils ont arrêté la formation de la jeunesse en 81, on n'a pas réembauché. Les jeunes galibots, parce qu'en 81, on a fait relance, on a réembauché des ouvriers, des hommes on a réembauché. Et moi, je parle des jeunes de 15 ans, avant 18 ans, disons parce qu'il y a qui sont embauchés à 16 ans, 17 ans mais jusqu'à 18 ans, on était obligé d'aller en formation."*

*Didier. Plancheur. Agt.M./9*

*"Vous sortez ouvrier. En faisant vos stages, ça c'est maintenant, c'est par les écoles, enfin par le protocole qu'on passe, par le nombre de catégories. A ce moment là, quand vous avez été en taille, vous étiez en traçage bowette, ça le patron il savait. Il vous classait ouvrier, il vous classait 5. Il nous plaçait ouvrier. Et quand je suis parti à l'armée, à 19 ans, en 69, j'étais classé ouvrier."*

*Didier. Plancheur. Agt.M./12*

## **2 - Les transformations du cadre de travail**

La différence des formations que vient de révéler l'analyse reflète des modifications dans l'exploitation du sous sol et notamment de la remise en cause de l'entité mythique de l'activité d'abattage au sein de la taille :

L'introduction des nouvelles techniques dans l'activité d'abattage a permis une production de charbon plus abondante et a entraîné une nouvelle composition de l'espace d'exploitation de la veine. Désormais une veine de charbon est travaillée sur 800 à 900 mètres de long et demande l'utilisation de matériels lourds (rabots, blindés). L'extraction nécessite une lourde préparation technique. Il existe ainsi un ensemble d'activités préparatoires qui gagnent en importance au fil de la durée de l'exploitation de la taille. C'est notamment la tâche du service creusement et du service installation-démantèlement-taille qui préparent l'accès à la veine. Une fois la taille installée, peu d'hommes sont présents pour l'abattage du charbon : un homme creuse au piqueur l'espace nécessaire à l'installation du rabot, un autre surveille le bon fonctionnement de l'appareil. Enfin deux, trois

biduleurs s'occupent chacun d'un certain nombre de piles de soutènement qui doivent avancer au fur et à mesure de la progression du rabot. C'est le rabot qui cadence le travail des gens de la taille.

*"Il rabote ici, là..Raboter et le charbon il tombe sur le blindé. Le blindé il tourne il tourne. Il tourne, il tourne. Le charbon il vient là"*

*Hakim. Conducteur loco.OQ./15*

Les services qui gravitent autour de l'abattage se sont développés au même rythme que le service taille pour éviter les effets de goulet d'étranglement liés à une production plus soutenue en raison de la mécanisation. Les individus de la population entrent en activité lorsque la mécanisation est déjà généralisée à l'ensemble du bassin, sauf dans certains secteurs où l'utilisation de la technique est peu importante en raison des particularités du terrain.

*" Ca dépend des endroits parce que nous c'était des grandes tailles. Lui y faisait 2,80/ 3 mètres de hauteur. Donc le boisage marchant il ne fonctionne pas sur les grandes hauteurs. C'était des tailles que l'on faisait avec une havée, boiser à bois, il n'y avait pas de ripage, il y avait des gens qui changeaient les blindés tous les jours de havée. On faisait des havées de 2,7 mètre de long, c'était des tailles à piqueur tout était à bois. On se servait d'étauçons juste au départ pour dire de faire le premier sillon. Une fois que le charbon était fait c'était tout boisé à bois. Et chaque jour le blindé était démonté et pis remis en veine"*

*Jean. Chef lampiste. OS./11*

*"Voilà bon y a le convoyeur à bande ou un blindé, ça dépend aussi de la pente du terrain. La pente du terrain peut être c'est un blindé. Si ça monte à plus de 30° on ne peut pas mettre de convoyeur parce que tous les produits ils vont partir d'un seul coup"*

*Auguste. Garde compresseur.OQ./19*

Malgré les difficultés liées au terrain, la totalité des services a connu au même titre que la taille un apport de matériel important et l'introduction de techniques particulières. Les individus assistent ainsi à l'amélioration du matériel déjà existant. Il s'agit donc plus d'une amélioration des techniques que d'un réel bouleversement. Elle occasionne pour les salariés un travail moins lourd moins fatigant, mais engendre une tâche répétitive. La mutation s'effectue dans l'ensemble des services de la fosse :

## L'abattage

*" Moi j'ai connu les soutènements marchants, c'était très bien déjà. Il y avait déjà le rabot parce qu'avant il n'y avait pas de rabot, avant c'était tout au piqueur, moi j'ai pas connu."*

*Christophe. Biduleur. OQ./23*

*" Toujours abatteur, c'était dans les tailles c'était plus au marteau piqueur, c'était dans les tailles mécanisées... C'est la machine qui faisait le charbon"*

*Ali. IDT. AGT.M./1*

## Le soutènement

*" Parce après il y avait des tailles avec des soutènements marchants, il fallait des ouvriers pour aller dedans. Alors on était là bas nous. Il y avait toujours des tailles avec des étauçons aussi, mais il y avait des autres bonshommes, y étaient boiseurs d'un coté, nous on faisait formation biduleur"*

*Christophe. Biduleur. OQ./14*

*" Parce que c'était trop dur de poser les étauçons à 2 mètres 50, la plume elle pèse 40 kilos ou 45"*

*Kamal. Nicheur. OQ./22*

## Le traçage

*" A ce temps là quand le matériel il était là, si on avait fait 50 mètres il fallait aller chercher le matériel à la main, hein.. Tous les câbles de cadrage, la ferraille qu'on met. Et après on a connu le curseur auto-moteur. Alors ben ça c'est pratique ça. Vous pouvez aller à 100 mètres derrière, chercher du matériel, c'est un truc qui avec un flexible, ça marche à l'air"*

*Joseph. Chef monorail. OS./20*

Bien loin du monde mythique où la majorité des individus travaillaient à la sueur de leur front, à la force de leurs bras et avec peu de matériel, les interviewés évoquent un nouveau cadre de travail:

*"Une fois que c'est buqué, on doit attendre 5, 10 minutes ça dépend des traçages. Après on doit mettre les couronnes, les grillages, mettre tout au plomb, mettre la direction. On recouvre le toit. Après il y a une machine derrière qui case, on envoie les produits sur un tapis. Après le tapis, après tout le paquet est parti, là tout le charbon. Il est parti. On met des cadres, on met des câbles et puis on recommence, on recommence on refore."*

*Auguste, Garde compresseur. OQ./17*

*" Il dit c'est le montage, tu fais le montage comme ça.  
Comme ça il met par-dessus là.  
T'as un ouvrier là. Le deuxième ici.  
Et ben, la taille ici. La taille ici. C'est la taille. Et les machins et un blindé ici.  
Toujours le blindé, comme ça, comme ça, le cadre comme ça.  
Et ben le rabot il passe comme ça. Ils passent comme ça et le blindé il avance.  
Le charbon il vient comme ça comme ça comme ça. Après ici il n'y a rien. Il  
n'y a plus rien.  
Voilà si tu élèves le matériel. Tu sors de là ou de là. Parce qu'ici c'est une  
grande route. Une grande route. Tu sors tout cela ou bien tu entres tout seul.  
Et c'est cela le montage. Ici le montage, ici la grande route. Elle passe jusque  
l'accrochage, jusqu'au cadre. Elle est partie, comme ça. C'est comme ça.  
C'est comme ça la mine."*

*Hakim. Conducteur loco. OQ./15*

Les cadres et les moyens de travail se sont profondément transformés, les groupes de travail ont été remodelés ; les abatteurs ont perdu leur place centrale. Cependant la veine de charbon demeure le point de convergence, elle continue à donner vie au système. En effet si *"elle ne tourne pas il n'y a pas de production"* (Christophe, biduleur. OQ/18.21). Son exploitation doit s'effectuer en continu. Il existe donc une liaison indispensable entre l'ensemble des services pour qu'il n'y ait aucun arrêt. Tout est basé sur la coordination entre les services et les équipes.

*"Il faut réparer pour le poste suivant, les gens restent, ils réparent ils font du rabiot, le poste suivant il s'amène. Il dit, soit il termine, soit c'est prêt sinon il termine. Ben une fois que le poste se remet, les autres ils s'en vont. Ça l'a toujours été, il fallait que cela tourne pour l'arrivée de l'autre poste"*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./21*

*"L'entretien c'est à dire tout ce qui se casse, les tailles les dessertes, tout ce qui est cassé, on le met en état. Le matin il arrive il appuie sur le bouton, le charbon il tombe"*

*Ali. IDT AGT.M./5*

La nécessité du fonctionnement de la taille, son existence, sont sources d'un découpage entre les services. Ainsi on trouve des métiers tels que celui de bowetteur qui appartient au service creusement, ou encore de traceur qui appartient au service installation démantèlement de taille et qui définissent l'activité de leur service d'appartenance comme suit :

*" On creuse souvent. Admettons, on exploite un étage, donc l'autre en dessous est en préparation, on faisait ces galeries là, on ne touchait pas encore au charbon, on allait à la rencontre des veines en creusant des galeries aux*

*rochers (...) C'est à partir de ce moment là dès que vous avez du charbon dedans, c'est considéré comme traçage"*

*Patrice. Aérage sécurité. AGT.M./10*

Sur ce découpage se greffe une distinction qui pour les individus ne les rattache plus à leur service d'appartenance, mais à leur proximité de la veine et à son bon fonctionnement. Proximité et intervention confèrent une plus grande indépendance dans le travail, au moins aux électromécaniciens.

*"Notre point d'attache c'est la taille, le pied de taille, c'est ce qui primait le mieux, c'était la taille quoi, hein le rabot, le blindé de taille et le déblocage."*

*Charles. Electromécanicien. OS/12*

*" Ben de nuit, oui bon ben s'il faut changer un moteur dans tel quartier, bon ben c'est dans tel quartier. Si on s'amène le soir, bon ben le porion il dit bon ben il faut aller là bas, là bas, on sait déjà ce que l'on doit faire. Lui un électro de taille, bon ben lui il sait lui même ce qu'il a à faire. Enfin il se pointe au pointage quand même comme tout le monde, mais lui c'est son quartier, bon il sait ou ils vont riper, il sait qu'il faut qu'il tire."*

*Pierre. Electricien jour. O.S./12*

Si tout tourne autour de l'activité de la taille et de son fonctionnement, le métier le plus noble, celui d'abatteur - qui constituait la figure emblématique du mineur et qui était à l'origine de la constitution du groupe - a disparu. De ce groupe ne reste que le nicheur qui perce à chaque extrémité de la veine les trous (niches), afin d'installer le rabot. Il est le seul qualifié pour réaliser le boisage.

Le développement des techniques a pourtant multiplié le nombre de travailleurs de certains métiers : les boutefeux ont vu leur rôle grandir grâce à l'accroissement de l'utilisation des amorces explosives, les gaziers ont vu leur nombre augmenter compte tenu de l'importance grandissante de l'aérage. En même temps, de nouvelles techniques ont été utilisées donnant lieu à la naissance de nouveaux métiers ; le passage de l'hydraulique à l'électricité a entraîné la création du corps des électromécaniciens.

*" Avant 68, c'était le géomètre qui le faisait, il le faisait comme il voulait, et puis depuis 68, je ne sais pas ce qui c'est passé, il fallait absolument ouvrir un grand service aérage, donc il fallait du monde là, les agents n'existaient pas à cette époque là, voila comme je me suis retrouvé là dedans"*

*Hubert. Aérage sécurité. AGT.M./5.*

*"Electro, c'est les dépannages, les entretiens tout ça. Tout ce qui est électrique quoi. Ah ben il y a beaucoup de chose, de l'électrique, mais à ce temps là... Il n'y a que cela maintenant"*

*Charles. Electromécanicien. OS/11*

*"On pouvait compter une centaine d'électro. Ah c'est-à-dire tous les postes hein. Et puis il y avait quatre postes là, donc il y avait les tailles, il y avait les creusements, il y avait des services généraux, hein donc cela faisait beaucoup d'électro"*

*Charles. Electromécanicien. OS/13*

Par ailleurs un changement de la gestion des équipes se met en place. Ainsi, d'un petit groupe travaillant par équipes de 10 au pic, à des groupes de 50 travaillant au marteau piqueur sous la surveillance d'un porion succède désormais un seul abatteur qui suit le fonctionnement du rabot et du blindé (3). De plus, se développent des métiers de manoeuvres sans spécificité particulière chargés de l'automatisme ou de la surveillance. C'est le cas du conducteur de monorail dont la simple fonction consiste à déplacer le monorail par pression de boutons. Les tâches répétitives se développent également. C'est le cas de celles du biduleur qui à chaque avancée de la veine, fait progresser ses piles grâce à une clef, le bidule. Les ouvriers ne sont pas attachés aux postes ; ces tâches de simple exécution leur sont confiées selon les besoins ; mais ces travaux s'exécutent le plus souvent dans les conditions les plus pénibles et les plus sales.

*"Biduleur, un an deux ans après j'ai tourné dans l'talle ou bein quoi, j'ai changé comme cela"*

*Mohamed. Gardien bain douche. OQ./11*

*""Le marteau piqueur, je travaille là bas, dans l'niche, quelquefois mais j'ai pas... Un mois ou bien deux, après j'ai retourné dans l'talle, je faire tout le travail. Je travaille tout partout"*

*Karim. Hydraulicien. OQ./17*

*"Beaucoup de bruit.. Y'a beaucoup de bruit, y'a des poussières, y'a.."*

*Karim. Hydraulicien. OQ./15*

Une dichotomie se constitue entre des métiers considérés comme nobles car nécessaires au fonctionnement de la taille et utilisant des méthodes et un savoir particuliers, et des métiers répétitifs, sans connaissances préalables exigées, consistant essentiellement en une tâche de surveillance. Seuls les premiers donnent accès à une promotion. Les groupes se réorganisent à partir de ces transformations. Les derniers métiers demandent un temps d'apprentissage plus

---

3. Cf. lexique

court et justifient donc la différence d'apprentissage que nous avons vue plus haut. Ils correspondent à ceux offerts aux nouveaux entrants, appartenant à la dernière vague d'embauche qui est arrivée alors que la technique était déjà installée. Ceux qui ont pu encore profiter d'une formation longue permettant un travail plus qualifiant et plus gratifiant sont ceux qui ont été galibots alors que les dernières inventions techniques se mettaient en place au sein des fosses. Ainsi les derniers postes offerts sont avant tout des postes de démantèlement de taille, d'entretien, ou de surveillance qui ne demandent pas de formation spécifique et n'ouvrent pas à ces populations des promotions particulières. Ajoutons que leurs chances de promotion sont d'autant plus réduite qu'ils n'ont pu faire de carrière complète en raison de la fermeture des mines.

L'introduction de la technique conduit à la fin de l'entité de la taille et plus particulièrement à la disparition des métiers qui y participaient antérieurement. Le mineur symbolisé par l'abatteur qui se distingue par sa force devient minoritaire, pour ne pas dire qu'il a disparu. Seul reste le nicheur qui utilise les méthodes ancestrales des travaux miniers. Une nouvelle recomposition s'est effectuée. C'est notamment le groupe des électromécaniciens qui va se définir désormais comme représentatif des salariés de ce milieu hostile. Cette suprématie du nouveau service s'établit de façon d'autant plus forte que les hommes, à sa création, étaient déconsidérés puisqu'ils étaient éloignés de la matière. Progressivement ce service prend de l'importance et devient présent dans tous les actes de l'exploitation. Le salaire fixe qu'il offre remet en cause le salaire traditionnel à la tâche. Il permet aux ouvriers de s'identifier à d'autres professions que celles issues de la mine. Le salaire à la tâche concerné une population qui mettait en avant son savoir faire, désormais la qualification supplante dans un premier temps le savoir faire. Enfin, le salaire fixe permet aux membres des nouveaux services comme le service électro-mécanicien d'obtenir un salaire suivant la qualification qui sera à terme le plus élevé et que les ouvriers utiliseront pour se démarquer des ouvriers du fond.

### **3 - Travail collectif et travail isolé**

Les modifications survenues au sein du monde du travail dans l'organisation et les moyens matériels utilisés, contribuent à scinder le groupe de mineurs. Deux groupes apparaissent, définis à partir de leurs activités de travail : d'un côté des travaux isolés qui entraînent un sentiment de solitude et de l'autre des travaux d'équipe qui permettent la création d'une appartenance à un collectif de travail,

liée à la tâche et au service. Ces changements remettent en cause l'ancien schéma d'appartenance à un groupe spécifique. Ceci entraîne une certaine nostalgie et une volonté des individus de se définir une nouvelle identité commune.

La multiplication des travaux isolés et des nouveaux travaux d'équipe ne fait que renforcer la division - constater dans la seconde partie - avec les mutations dues à la multiplication des machines au fond et l'électrification. L'identification à l'équipe ne relève plus désormais que du privilège de certains services. C'est en effet toute une forme de solidarité dans le temps et dans l'espace que les individus revendiquent de leur passé. Les fusions de fosses de ces cinquante dernières années ont renforcé le phénomène de scission entre les groupes.

*"Dans le temps, c'est... Vous commencez admettons un traceur c'était toujours un traceur, quelqu'un en taille était toujours en taille. Dans le temps vous commencez avec le chef de poste tel jour. Si cela va. Il y en a ils sont restés avec Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M. 15 ans ensemble, c'est presque des frères. C'est pour cela l'ambiance. Même quand il était malade, il revenait, il reprenait sa place. Ah oui."*

*Albert. Adjoint chef de quartier. AGT.M./8*

*"Le groupe de Béthune, il faut savoir que là bas c'était des petites mines. On n'était pas encore mécanisés. On roulait encore en petites berlines. On était encore vraiment soudés. C'était un petit groupe, je ne sais pas de 300 ouvriers peut-être, dans une boutique. Des boutiques comme ici ils tournent à 1500..."*,  
*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M.09*

*et je ne sais pas là au grand boum combien il tournait. La mentalité n'était pas pareille"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./15*

Pourtant ce privilège de l'appartenance à un groupe, à une équipe à laquelle on peut s'identifier se réalise encore pour les bowetteurs et les traceurs. Aux métiers d'avancement ou de creusement s'ajoutent des métiers spécifiques tels que ravaleurs de puits. Les mineurs s'aident au sein d'un même service. Mais cette solidarité ne peut pas dépasser les frontières du service dont l'activité est définie et cadencée scrupuleusement. Sans parler de concurrence, les autres services c'est autre chose, c'est déjà presque un autre monde.

*"Bon alors au traçage, c'était trois en bowette, c'était des bowettes principales. On était à quatre, trois plus notre chef de poste."*

*Didier. Plancheur. Agt.M./13*

*"C'était des équipes de 5,6, on voyageait toujours avec notre matériel"*

*Patrice. Aérage sécurité. AGT.M./13*

*"On était à trois équipes. Ben si on était un peu en avance, on donnait un coup de main à l'autre équipe de l'après midi. Enfin du midi, il fallait avancer c'est tout, on a toujours travaillé dur dans l'avancement"*

*Auguste. Garde compresseur. OQ./13*

Les postes isolés s'identifient à partir de la similarité dans la nature du travail et non de travail d'équipe. C'est le cas de l'abatteur face à son rabot, des biduleurs face à leurs soutènements, des gens de l'entretien ou encore de celui qui conduit le monorail suspendu. Chacun à une tâche bien définie qu'il doit effectuer seul dans un espace délimité. Le meilleur exemple est celui des biduleurs. Ils sont deux hommes pour déplacer les soutènements sur une longueur de 800 mètres, le premier s'occupe des soutènements sur les 400 mètres pied de taille, le second sur les 400 mètres en tête de taille.

*"Comment je vais parler à l'abattage! Lui il travaille à l'abattage, moi je travail au monorail. Moi je peux pas parler avec lui"*

*Faiz. Conducteur monorail. OQ./18*

*""On se rencontre après! Soit en début de poste ou en fin de poste! Sinon on ne se voit pas du tout!"*

*Christophe. Biduleur. OQ./30*

Cette solitude au travail se perpétue dans toutes les périodes de travail, mais aussi dans les moments de repos.

*"Il y a chacun mange. Tu manges à l'heure et chacun il prend sa musette. Chacun mange tout seul, parce tu sais.. Mais on reste dans le même couloir"*

*Hakim. Conducteur loco. OQ./20.*

Il y a peu de contacts entre les personnes exerçant le même travail, et guère plus entre celles qui effectuent des tâches différentes. Même dans un espace très proche, l'abatteur et le biduleur ne se fréquentent guère, hormis pour la transmission des consignes de travail ou l'échange de matériel.

*"Oui je parle dans le téléphone, il y a quelque chose je parle dans le téléphone, il y a un électrophone"*

*Faiz. Conducteur monorail. OQ./10*

*"Il y a des gens qui vont venir, ils vont prendre le matériel en taille. Oui après je pars. Je ramène un autre matériel"*

*Faiz. Conducteur monorail. OQ./12*

Trois types d'événements "porteurs de temps" brisent cette monotonie et cet isolement au travail : la transgression des règles de travail (ils savent s'entendre pour contrecarrer ou détourner ces règles) ; la discussion durant le trajet journalier (parfois de 2 heures) qui les conduit de l'accrochage à la taille ; enfin, plus exceptionnellement, les relations nouées lors des incidents mécaniques qui arrêtent temporairement la production.

*" Cela a toujours été, toujours le même tempérament, le même ensemble. On était séparé dans la taille, on se parlait toujours. On parle de toutes sortes, des femmes des autres choses comme cela. Ben oui mais des fois quand on a fini de travailler on se raconte. Là il descend. Tous des conneries on se raconte des cafougnettes, des histoires"*

*Christophe. Biduleur.OQ./23*

*" Enormément, surtout dans les trajets pour se rendre au travail. Ils sont longs, hein il se passe bien une heure, ils sont dans le train. Bon ben les gens parlent souvent de leur famille, leurs problèmes tout ça.."*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./18*

*" Les autres camarades, il va donner un autre, parce que tu sais, il y quelquefois tu peux travailler tout seul. Ca dépend le travail. Ca dépend le moment aussi parce qu'il y a quelquefois un travail urgent, il faut tout de suite"*

*Hakim. Conducteur loco.OQ./20.*

La construction du tableau des caractéristiques de la population donne une première vision de la vie individuelle, des ruptures dans la carrière de travail de nos interviewés. Les salariés ont travaillé dans au moins une et au plus dans sept fosses au cours de leur parcours professionnel. A travers l'analyse transversale c'est l'éclatement du groupe qui apparaît et sa reconstruction qui prend forme. Celle ci n'était pas terminée, elle était en pleine gestation, en train de se construire sous nos yeux dans le discours des individus. Métiers d'un groupe, d'une identité, d'une entité ont explosé. Le nouvel environnement de travail a tendance à parcelliser, à décomposer les tâches et à créer de nouvelles fonctions. Les salariés tentent, à un niveau plus global, de se définir des critères d'appartenance. Un nouveau groupe se forme à partir d'une particularité commune de travail, la descente. Elle permet aux individus de faire corps car elle est identique à tous et elle construit l'opposition avec les hommes du jour.

*"De toute façon c'est le même. Si tu dois dévaler, demain tu travailles.. "*

*Karim. Hydraulicien. OQ./17*

Cette particularité permet à certains de passer outre certaines coupures et notamment la coupure ethnique.

*" Quand c'est leur fête ils travaillent moins. Quand ils font un mois. Il fait trop chaud, ils ne vont pas bien parce qu'ils ne boivent pas. Alors c'est nous qui y va à leur place. Mais il n'y a pas de séparation, c'est le même travail"*

*Christophe. Biduleur. OQ./25*

Aux conditions spécifiques de la descente s'ajoute le danger constant. Ces deux éléments entraînent les salariés dans des liens d'affinité particuliers, très denses, avec un langage et des sentiments qui leur sont propres. La peur est ici importante. Cette peur, peu de gens en parlent. Elle est évoquée par tous pour la première descente, mais dans le quotidien du travail seuls les marocains osent l'exprimer.

*"Les gens on ne les voit presque pas. Au fond on retrouve tout le monde, mais au jour on ne voit personne. On voit des gens qui viennent se pointer mais après on ne les voit plus. Il y en a qui travaillent de l'autre côté. Et question tempérament ce n'est pas la même chose, au fond on se dit tout, au fond on dit n'importe quoi, tout le monde est pareil"*

*Christophe. Biduleur. OQ./26*

Le salaire explique aussi certaines des oppositions au sein du groupe des mineurs. Un salaire élevé ainsi que l'attribution d'un logement ont constitué deux des moyens mis en place par les Houillères en 1946 pour augmenter et stabiliser le recrutement de la main d'oeuvre travaillant au fond. Une fois embauchés les travailleurs pouvaient être affectés à n'importe quel service. Les mieux payés étaient ceux de l'abattage car ils étaient payés à la tâche.

*" ben moi je peux dire que... on voyait les autres, les jeunes qui gagnaient de l'argent en faisant du charbon, c'est pour cela, c'est ça qui nous a attirés au début"*

*Charles. Electromécanicien. OS/10*

Progressivement le modèle se transforme. Des groupes distincts apparaissent : les travailleurs payés à la tâche deviennent minoritaires, les salariés au mois se divisent en deux sous-groupes. Les uns sont rémunérés suivant la catégorie (ouvriers), les autres suivant l'échelle (agents de maîtrise et ingénieurs). Cette distinction persiste dans les mentalités bien que à partir de 1974, le terme d'échelle soit utilisé pour la totalité du personnel.

*" Au début du chantier, l'ingénieur, il dit bon, on a autant à faire par mois, bon ils ont fait trois cent mètres par jour, il donnait une prime en supplément"  
Auguste. Garde compresseur. OQ./14*

Nous trouvons également dans les services, tel que le traçage, une prime versée en fonction de l'avancement de la taille. Elle est répartie entre les équipes et son calcul peut donc être source de conflit.

*"Si vous arrivez et que vous faites de l'avancement, et que lui il peut pas en faire, vous êtes payé pour les quatre postes, pour les trois postes, la moyenne elle est faite "*

*Albert. Adjoint chef de quartier. AGT.M./11*

Ces transformations dans les modalités de calcul des salaires sont liées à la volonté patronale de niveler la situation salariale des mineurs de fond par rapport à celle des catégories des autres secteurs industriels. Ceci s'est traduit notamment par l'introduction des échelles et des catégories qui prend effet dès 1968. Par ce système, mais aussi par la multiplication des nouvelles fonctions, la situation s'inverse. Naguère l'abatteur taille touchait le plus haut salaire. Dans la dernière période d'extraction les métiers tels que celui d'électromécanicien deviennent les mieux rémunérés. Les individus ont pleinement conscience de ce retournement.

*"Ben le salaire, parce que disons qu'avant j'étais électro, on n'avait pas de prime, les primes n'existaient pas, on le fait disons maintenant 40, 60 mille"  
Pierre. Electricien jour. O.S./16*

*"Au charbon on gagnait plus parce qu'avant électro y gagnait pas beaucoup"  
Christophe. Biduleur. OQ./11*

Seul le salaire à l'abattage reste fixé à la tâche. Le passage au système des catégories a entraîné dans un premier temps notamment pour l'hydraulicien une baisse de rémunération.

*"Catégorie, je ne sais pas comment cela va... Tu payes, mais j'ai été payé comme avant. Avant j'étais payé beaucoup plus, maintenant non"  
Karim. Hydraulicien. OQ./18*

Une distinction s'établit entre les services en raison des acquis différents concernant le salaire.

*" Je me rappelle le salaire au matin, c'était le matin au traçage trois postes. En taille c'est pas la même vous êtes payés à la tâche que vous faites, tandis qu'au traçage il faut accorder les trois postes."*

*Albert. Adjoint chef de quartier. AGT.M./11*

Les mineurs connaissent une remise en cause de leur groupe d'appartenance en raison de la modification de l'espace travaillé, des moyens de travail et de l'organisation des services. Ils font face également à une refonte des critères des salaires. De la particularité du travail les mineurs recherchent des liens plus généraux qui permettent de les unir, resurgissent alors deux éléments le fond et la peur.

#### **4 - Primauté et proximité du chef**

Les chefs sont omniprésents dans le travail du mineur, pour plusieurs raisons. La hiérarchie est nombreuse et elle a une forme pyramidale très marquée comme nous avons pu l'étudier dans la partie III. Dès que deux individus sont réunis par leur travail, un supérieur leur est désigné. En outre la présence constante du chef, quel que soit son grade, dans le travail se traduit par des contrôles, des "pointages" des hommes ou des tâches effectuées et ceci lors de passages programmés ou impromptus. Toutes les activités sont signalées au supérieur direct, puis, sous forme de cascade par voie écrite ou de réunion, aux responsables de service. Ce système de type militaire suscite la crainte chez les ouvriers et conduit au respect de la règle.

Si les supérieurs hiérarchiques sont nombreux, chacun d'eux à une fonction bien déterminée. Certains sont proches du terrain, ils passent la plus grande partie de leur temps au fond. Les autres demeurent au jour. La hiérarchie est composée d'une série de chefs dont les fonctions s'emboîtent les unes dans les autres, dans un rapport supérieur/inférieur semblable au modèle de Fayol analysé dans la partie I. Le commandement est attaché à une fonction mais aussi à un espace, une zone plus ou moins grande et plus ou moins proche de la veine. Plus l'agent de maîtrise s'écarte de la veine, plus il dirige un espace vaste et un nombre d'hommes important.

*" On a un chef taille et après un porion. Le porion est plus haut que le chef de taille. Le porion commande tous les quartiers. Le chef de taille commande tous les bonshommes pour les places. Il les commande"*

*Christophe. Biduleur.OQ./30*

*" Alors un chef porion à chaque quartier, alors...qui donne les ordres aux chefs de quartier, qui est responsable de trois postes."*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./8*

La hiérarchie est bien segmentée et ne permet pas les relations directes entre un ouvrier et un ingénieur ou un chef porion. Les mineurs les désignent, et c'est révélateur, par la formule "le c'hmet ou le chef-chef". Les ordres sont donnés en cascade. Rarissime est l'ouvrier qui ira voir directement un membre des échelons supérieurs de la hiérarchie. Seul le boutefeux peut briser ce rapport.

*"Ah non, le chef porion il dit rien aux autres. Il parle avec le porion.  
Le porion il parle avec le chef d'équipe.  
Et bien voila chacun un chef"*

*Hakim. Conducteur loco.OQ./28*

*"J'ai laissé une sentinelle pour pas que les ouvriers ils passent. Une sentinelle c'est un garde, un homme que tu choisis. C'est lui qui garde pour que personne y passe. Il est responsable. Même un chef de quartier il laisse pas passer"*

*Christophe. Biduleur.OQ./21*

### *Représentation de la hiérarchie chez les ouvriers*

Pour les ouvriers la hiérarchie se divise en deux groupes : d'un côté les porions et les chefs de taille, de l'autre les ingénieurs et les chefs porions. Ceux ci sont considérés comme appartenant à un autre monde. Ce sont des "monsieurs", "les grands chefs", "les gros cadres", que l'on voit peu. Ils ne travaillent pas comme les seconds continuellement dans le noir, de leurs mains. Ils regardent, ils dirigent.

*"On peut leur parler, mais c'est rare. Eux y passent, nous on travaille. On s'arrête quand ils sont passés parce que l'on ne peut pas travailler, parce qu'ils ne sont pas tout seuls. Parfois ils sont à 4 ou 5. L'ingénieur, le chef de section, des fois des autres ouvriers, des autres chefs que l'on ne sait pas d'où ils viennent."*

*Christophe. Biduleur.OQ./33*

Avec les porions et les chefs de taille, un rapport de proximité s'établit. Ils ne sont plus désignés par l'expression "c'est les chefs", mais dans des termes plus

humains c'est "notre chef". Le porion est honoré, gratifié en fonction de sa capacité à défendre les ouvriers. Il est considéré comme quelqu'un de particulier tout en restant dans sa fonction de chef.

*" Il faut un grand type. Il faut bien écrire, il faut bien, il faut bien... Ah oui, mais c'est pas tout le monde il va devenir chef, tout le monde. Ah non c'est pas possible"*

*Hakim. Conducteur loco.OQ./29*

*" Tout dépend du chef, enfin comment je vais dire ça, le poids qu'il a, enfin oui au poids."*

*Pierre. Electricien jour. O.S./18*

Proches des individus dans le travail, le porion et le chef de taille connaissent leurs ouvriers, leurs qualités et leurs capacités. Ils les écoutent, les aident parfois car le travail de chacun ici dépend de celui des autres. Ils peuvent aussi comme les ouvriers subir les réprimandes du chef porion et de l'ingénieur.

*" Le porion il le sait bien. C'est si on ne fait pas ça, on n'arrive pas à faire l'avancement, c'est lui qui va se faire taper sur les doigts. Ben l'ingénieur crie sur le porion, pourquoi t'as pas fait ci, pourquoi t'as pas fait cela. Donc au début de fosse il vient nous voir. Bon il dit on doit faire ça, on doit faire ça. Après il va derrière parce que derrière il y a encore des ouvriers. Donc plus on fait de l'avancement plus c'est vrai, ça fait des points pour lui, donc il nous laisse tranquille. Il connaissait ses hommes donc il n'y avait pas de problèmes"*

*Auguste.. Garde compresseur.OQ./22*

Le supérieur hiérarchique possède une double fonction : répartir le travail et les ouvriers entre les chantiers. Il doit aussi contrôler le travail et peut aussi, si nécessaire, sanctionner la mauvaise qualité de ce travail.

*" On n'a pas le droit, c'est marqué au rouge et puis le porion il est là, il surveille, avec nous il y a deux porions, un de quartier et un de taille"*

*Christophe. Biduleur.OQ./25*

*"Ah de toute façon on était suivis par des chefs, hein alors là on avait les chefs derrière"*

*Charles. Electromécanicien. OS/10*

La pression du commandement s'est atténuée depuis les années cinquante, mais l'ouvrier mineur ressent toujours une certaine crainte. La diminution du poids de la hiérarchie résulte en partie de la modification du contenu des stages de commandement, en partie des concentrations de sites.

*" Ça se voyait au niveau de la production. Parce que si on avait un problème on pouvait parler au patron. Il nous écoutait, c'était des gens qui écoutaient les gens. Et puis ils essayaient de trouver le problème tandis que avant non. Avant c'était pas la même chose, on avait un problème, t'as qu'à te démerder, t'as qu'à te débrouiller"*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./12*

*" On fait cela ensemble dans une classe. Mi aujourd'hui je fais le chef en gros. On fait des groupes de deux trois, tu commandes, tu es chef aujourd'hui, "qu'est ce que tu vas faire". Après on fait un chef d'équipe, tu connais le travail, ou tu ne connais pas le travail. Là aujourd'hui il y a un bac cassé tu te démerdes tu es chef"*

*Ali. IDT. AGT.M./10*

La représentation de la hiérarchie par les ouvriers s'effectue en terme traditionnel d'opposition par rapport à l'autorité et de subordination. Seule la connaissance du terrain et le temps influenceront cette perception.

#### *Représentation de la hiérarchie chez les porions.*

Le porion travaille dans une certaine ambiguïté : proche des hommes dans le travail, il n'en doit pas moins référer à ses supérieurs de l'avancée des travaux, des chantiers, de la production. Pour la connaître, il exerce un contrôle permanent ; il cherche en outre à écouter ce que disent les mineurs.

*"Il faut contrôler, confiance ouais mais il faut toujours contrôler. S'il y a un travail qui est fait en coupe, il faut passer un petit peu de bonne heure, si cela ne va pas il faut refaire. Il faut passer. Peut être que cela a été fait, peut être que cela n'a pas été fait. Il faut que je contrôle. Il faut passer devant derrière tout le temps"*

*Ali. IDT. AGT.M./9*

*"Il y a certains petits trucs. Il faut s'intéresser aux gens aussi. Il faut pas venir à la fosse et pis commander, dire "clac, clac". Des fois on demande des nouvelles des enfants ou des épouses ou de n'importe quoi. On arrive à avoir des meilleurs résultats qu'en rouspétant ou qu'en mettant des amendes ou des avertissements. Il faut pas qu'il se sente un numéro"*

*Patrice. Aérage sécurité. AGT.M./18*

Il existe toujours un double système de vérification du travail : soit le porion a une consigne écrite, soit il est assisté par un membre d'un autre service. A coté du contrôle réalisé par la hiérarchie s'opèrent des vérifications prévues par l'organisation même du travail. Ainsi le chef lampiste intervient pour le personnel

(à la distribution de la lampe est associé la remise d'un jeton par le mineur), le télévigile pour l'avancement des chantiers au jour. Il existe également un ensemble de documents écrits qui permettent la vérification et qui servent de base à des réunions organisées en vue d'un meilleur contrôle des hommes et de la production. Ces documents sont de plusieurs types : feuilles de pointage, plans d'avancement des travaux et de répartition du travail en fonction de l'urgence, de fonctionnement de la taille et de vérification du mode opératoire.

*"Faire le pointage quand les hommes, ils descendent en relation avec le chef comptable, pour savoir les gens qui sont descendus, au niveau du numéro, c'est à dire que toute personne qui est descendue doit passer par moi, moi je pointe, je suis obligé"*

*Jean. Chef lampiste. OS./15*

*" C'est lui qui nous place, deux là, c'est deux là, l'autre bonhomme il commence là. Il passe tout le temps. Sur une feuille il regarde tout ce qu'on fait sur un plan"*

*Christophe. Biduleur.OQ./24*

*" Pied de taille, c'est pour ça, si je repère des tâches prioritaires pour avoir moins d'arrêt possible, pour avoir un temps de marche de la machine correct, après c'est le contrôle des tâches à distribuer, on distribue les tâches, contrôle des tâches, s'il y a des tâches faites, bien faites."*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M. 13*

Le rapport est un moyen de communication entre les différents responsables. Le porion ordonne le travail et le chef de taille le met en place pour répondre aux ordres. Chaque rapport suit l'ensemble des niveaux de commandement, il est à chaque fois signé en fin de poste et en bout de tâche.

*" Le porion du matin il fait une feuille, et il marque tous les points qu'il faut faire, tous les problèmes ils sont réglés. Il faut faire cela, il faut faire ça."*

*Ali. IDT. AGT.M./6*

La représentation de la hiérarchie chez les porions est associée à l'ambiguïté de sa tâche : proche des hommes et du terrain, son travail est toujours supervisé par un contrôle, le plus souvent écrit.

### III- REMISE EN CAUSE DE L'ANCIEN COLLECTIF DE TRAVAIL

#### 1 - Le recrutement : l'appel à une nouvelle population du bassin houiller

La direction a recruté deux types de population. La première appartient au monde des mineurs depuis plusieurs générations. Le père, le grand père maternel ou paternel, les frères ont majoritairement été mineurs. La seconde n'a aucune attache familiale avec la mine. Etrangère, elle est recrutée pour venir travailler dans les mines françaises. Ces deux origines qui coexistent pour un même métier induisent des rapports au travail différents. Les liens familiaux entraînent l'appartenance à la connaissance préalable du milieu. A ces mineurs "de souche" s'oppose une population d'origine extérieure, marocaine ou algérienne, dite encore "d'appelés". L'utilisation de langues différentes sert de moyen de distinction au sein des groupes. En effet trois langues sont utilisées : le français, le berbère et l'arabe. Mais au delà des différences ethniques, le travail, en raison de ses conditions particulières (sous terre, cadence, coup de gueule des chefs, silicose, accident) crée chez les mineurs un sentiment d'appartenance commune. Deux éléments permettent de caractériser ces deux populations : l'embauche et l'appartenance familiale.

Pourquoi des mineurs s'embauchent-ils à la mine ? Nous pouvons distinguer deux groupes qui évoquent tous deux des raisons explicites et implicites à ces embauches.

*Le recrutement de la population d'origine maghrébine s'organise dans le pays d'origine par l'intermédiaire d'un représentant des houillères françaises. Dans les années soixante-dix, celui-ci se déplaçait dans les villages pour effectuer un appel à la population. Accord entre Etats, accord avec les chefs des villages, accord avec les pères sont nécessaires. Le nom du recruteur était connu dans tous les villages comme demandeur de main d'oeuvre. Les futurs mineurs quittent un "douar du bled" pour les mines du Nord-Pas de Calais. Ces hommes, sûrement plein d'espérance, sont venus travailler sans connaissance aucune de la mine. Peu évoquent clairement ce bouleversement total de leur vie lors des entretiens par crainte du chef, de la retranscription du discours ou de ce qui les menace durant cette période de fermeture. Et pourtant tout est là, dit à demi mot, parfois d'une voix très basse. Les maghrébins et plus particulièrement les*

marocains, ont du mal à accepter le magnétophone, bien souvent ils en demandent l'arrêt. Les mettre en confiance est nécessaire notamment par l'utilisation de quelques mots arabes.

*" Parce que à Marrakech, avant, avant Monsieur M. qui a venu au Maroc pour prendre les gens, y parti à Agadir, Oarzazate, c'est tout, il est venu en 1975"*  
*Kamal. Nicheur. OQ./14*

*" Parce qu'il y a quelqu'un y a dit " Monsieur M. y va venir, lundi, viens mardi ou bien tel jour. Tout le monde y est parti, voila. Pas tout le monde, mais... Je sais pas comment expliquer ça. Comme la gare d'ici, voir les bonhommes y a dit " tu vas venir là bas, monsieur M y va venir"*  
*Michel. Garde compresseur. OQ./12*

*" Par exemple ils ont dit "aujourd'hui Monsieur M. y va venir au village là". alors les autres ils ont dit, tout le monde sait qu'il vient comme cela. Il passe, il toise les gens comme cela. Il prend, après il choisit, combien il veut de gens qui passeront la visite, Ils passent bien sur à Marrakech, si la visite est refusée eh bien ! y retourne, si l'autre il passe bien la visite tout ça, y repasse, deuxième visite à Casablanca aussi. Si refusé là-bas il part pas c'est tout"*  
*Mohamed. Gardien bain douche. OQ./9*

Après trois visites médicales, les plus jeunes et les plus forts de cette population prennent le bateau pour rejoindre la France. Certains se souviennent d'un premier contrôle au village : on les a alignés en rang d'oignon, et la qualité de leur dentition a été examinée (une personne au cours de l'entretien fait le geste de montrer sa dentition en mentionnant cette expérience). Un coup de tampon sur le bras marque les plus sains. Les autochtones passent aussi une visite médicale avant leur embauche, mais dans un contexte sans doute bien différent. Sans aucune connaissance du métier, les hommes du village signent un contrat de 18 mois, parfois traduit brièvement par un traducteur.

*"c'est Monsieur M. il vient chez nous. Moi je suis parti comme cela, parce que tu sais je suis parti. Moi je me suis inscrit et ben c'est tout...Pour venir ici"*  
*Hakim. Conducteur loco. OQ./11*

*"Non, non il n'y a personne qui sait ce qui va faire. Y'a personne qui sait ou qui vient, ah non! On sait où on va aller, on va aller à la mine, mais il y'a personne qui la voit, mais il y'a personne qui le sait"*  
*Mohamed. Gardien bain douche. OQ./8*

Pour pouvoir être embauchées, ces personnes ont dû fournir des papiers pour que les HBNPC puissent légaliser leur situation de travail. Bien souvent,

faute de registre d'état civil, la date de naissance a été déclarée un trente juin. Nos interlocuteurs hésitent à donner leur date de naissance, l'énoncé de cette date pouvant poser des problèmes lors de la liquidation de leur retraite après la fermeture de la mine.

*"Parce que chez nous cela n'existe pas. Comme je va rentrer, mon livret de famille je l'ai fait après, je l'ai fait comme je vas rentrer, avant je n'en avais pas. J'ai mis 1952, j'ai mis 30/06/1952. Là-bas cela n'existe pas, comme je devais rentrer en France, il m'a demandé un livret de famille, je l'ai fait six mois avant de rentrer"*

*Mohamed. Gardien bain douche. OQ./7*

Dans les années soixante-dix l'embauche n'est pas individuelle mais collective. Une fois dans le Nord Pas de Calais, les personnes recrutées sont dirigées vers une fosse pour le travail et vers un logement collectif de fortune appelé "Camus". Ils vivent à plusieurs dans un appartement et disposent d'une cuisine collective.

*"Nous on est venu ici, resté à l'école depuis 15 jours, comme ça. Après quand j'arrive ici, chacun est parti à un coté. Je sais pas nous on vient 100 bonhommes"*

*Hakim. Conducteur loco. OQ./12*

*"Dans la maison de bois. Y'avais 6 pour une baraque, y'a trois pièce, deux personnes pour une pièce"*

*Karim. Hydraulicien. OQ./21*

Cette population a quitté son pays pour des raisons financières, à cause des conditions de vie difficiles, ou par la volonté du père. La dernière vague d'embauche date de 1975 : il s'agit alors d'augmenter les effectifs pour répondre à un accroissement de la production, mais aussi de faire des embauches sous contrat à dure déterminée en vue de la fermeture des mines.

*" Ben! Il n'y a pas beaucoup d'eau, pas moyen de travailler comme il faut, c'est ça."*

*Hakim. Conducteur loco. OQ./12*

*" je suis parti travailler parce que mon père y dit "y'a pas de boulot rien du tout". comme je suis arrivé courage de travailler"*

*Mohamed. Gardien bain douche. OQ./7*

Les HBNPC ont ensuite fait appel à une main d'oeuvre au chômage et domiciliée dans la région. L'arrivée de cette main d'oeuvre a suscité les réactions des travailleurs déjà en place.

*" Si il y en a qui sont venus, des maçons ils sont venus travailler à la fosse, ils pensaient que c'était l'avenir. Nous on faisait connaissance et on demandait d'où qu'il vient. On a dit il y en a qui sont maboules de venir à la fosse. Nous on était déjà habitués, on leur a dit t'es maboule pour dévaler pour faire la fosse"*

*Christophe. Biduleur.OQ./26*

*La population autochtone déjà enracinée dans un environnement minier connaît le métier, même si le travail à la mine n'était pas toujours évoqué, par la nature des conditions de vie imposées aux mineurs : vivant près des fosses les enfants de mineurs voient leur vie cadencée par le travail de leurs pères. Leurs aînés leur ont narré les dangers, les blessures, les bleus de travail et les peaux marquées par le charbon. Ils vivent entre mineurs autour de la fosse, selon leur grade. Les logements ont gardé la répartition spatiale mise en place par les compagnies privées. Les activités scolaires, ludiques ou sportives sont elles aussi aux couleurs des Houillères. Même si cette population a tenté de sortir de ce système par le biais du service militaire, par l'entrée dans la police ou dans l'armée, elle est revenue et a fait carrière dans les mines.*

*"Dès le moment où je suis parti à l'armée, pour moi ce jour là j'aurais jamais revenu. c'était fini j'envisageais de faire une carrière militaire ou la police ou la gendarmerie, un truc comme ça, pour moi je ne revenais plus ou alors, bon ben ! comme beaucoup dans mon cas d'ailleurs, je ne suis pas tout seul"*

*Pierre. Electricien jour. O.S./10*

Pour les autochtones, l'entrée à la mine s'est faite par une pré-connaissance transmise par le milieu familial proche ou partiellement éloigné.

*"Ben parce que j'aimais bien. Oui parce mon frère était déjà dedans"*

*Michel. Garde compresseur.OQ./9*

*" Mais je ne me suis pas posé de questions, non non, je ne pose pas de questions, j'étais à quinze ans et demi et je suis rentré au fond, et puis c'est tout, je ne me suis pas posé de questions"*

*Pierre. Electricien jour. O.S./10*

Parfois les acquis associés au statut (logement et salaire) ont suscité des "vocations".

*"Revenant de travailler, je suis parti directement au bureau de la mine pour me faire embaucher dans la mine, pour pouvoir gagner plus, parce que j'avais 85 centimes à l'heure. C'était rien du tout en ce temps là, c'était pas beaucoup on gagnait mieux à la mine et puis on avait des avantages"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./7*

*"Mon beau père qui était comme chef d'équipe bowetteur m'a dit "embauche toi à la fosse", et en voyant le patron, j'ai quand même eu une maison assez rapidement, cela s'est fait comme cela"*

*Patrice. sécurité. AGT.M./15*

Cette embauche grâce à la culture familiale n'a pas été possible pour les maghrébins. Arrivés seuls en France, leur famille les rejoint plus tard. Ils logent dans des baraquements surnommés Camus. Ce sont des bâtiments de trois étages, divisés en chambres prévues pour huit. Sanitaires et cuisine sont communs.

*"Non j'ai changé de logement en 1974. Après en 86 je suis venu à Oignies après ma femme elle est arrivée en 80. Après les houillères ils m'ont donné une maison"*

*Karim. Hydraulicien. OQ./21*

L'existence ou l'absence d'enracinement familial dans le milieu entraîne pour les nouveaux embauchés un vécu différent. D'un côté se trouve une population ignorante des conditions de travail, de l'autre des hommes ayant une connaissance élémentaire du travail grâce aux discours entendus et s'intégrant dès le départ à un groupe préexistant, souvent composé de membres de leur famille. Pour les marocains, au problème de la langue s'ajoute la méconnaissance du milieu. Ils apprennent sur le tas.

*"Moi avant je ne peux pas savoir, j'ai pas travaillé à la France, je connais pas la mine, je ne connais rien du tout...Ah ben ouais jusqu'à ici parce que le travail la mine comme les visiteurs, il y va mais y comprend rien aussi, y regarde seulement. Comme nous avant, maintenant cela va."*

*Karim. Hydraulicien. OQ./12*

*" Il y a des choses je ne comprends pas. Tant pis je cherche pour comprendre, mais c'est trop difficile pour parler"*

*Faiz. Conducteur monorail. OQ./9*

Embauchés au départ avec un contrat de 18 mois, renouvelable, les algériens et les marocains s'inquiètent de leur place au sein de la communauté des mineurs. Quelle est leur place réelle en regard du statut des mineurs voté en 1946 ? Ils n'accèdent aux acquis du métier que dans les années 1980, à la suite d'une grève qu'ils ont organisée en 1987. La grève qui va durer près de deux mois a pour cause la suppression du plan social pour les mineurs marocains par la direction des charbonnages qui privilégie le retour des travailleurs. La grève mettra fin au contrat de dix huit mois et intégrera les travailleurs étrangers sous le statut du mineur.

*" Ah ben je sais pas le contrat de 18 mois. Quand t'avais fini, tu signais un autre, tu vas prendre quatre mois au Maroc, après tu reviens"*

*Kamal. Nicheur. OQ./13*

*" Le statut du mineur c'est le meilleur quand même. Ah c'est le meilleur avant, si tu travailles, tu travailles jusqu'à, peut être tu tombes malade, comme ça ou bien... il va dire, c'est tout on n'a pas de travail pour toi"*

*Hakim. Conducteur loco.OQ./26*

Pour les autochtones, le travail est "transmis de père en fils". Bien souvent, le père refuse l'embauche du jeune, en raison de la dureté du métier, de ses dangers, mais une fois qu'elle est faite, c'est lui ou un membre de la famille qui transmet les premiers rudiments du métier.

*"Quand je suis rentré au groupe de Béthune, mon père il savait la date, bien entendu et il s'est arrangé pour que je puisse venir dans son quartier et dans le quartier de son porion à lui. Et en étant là il a demandé à son porion si il ne pouvait pas me prendre une semaine ou quinze jours sous son aile"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./8*

Cette initiation au travail s'effectue avec des membres de la famille proche ou d'adoption. Les aînés contribuent à donner la cadence, même au sein de la maison, une fois la journée achevée.

*"On était dix enfants. Il y avait le frère de ma mère, sa belle soeur à son frère, il y avait les enfants à son frère, il fallait faire trois services pour dîner, il y avait les premiers, c'était les écoliers, deuxième service les hommes, troisième service les femmes... Quand j'étais à Dechy on était dans une taille sur toute la famille, mi j'avau même pas dix huit ans, j'avais mon frère mon plus vieux il était au remblais et mon cousin il était là à l'injection... il y avait le beau frère de ma soeur il était surveillant"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M..15*

*" Pour certains il y en a qui n'osaient pas me parler de peur que je raconte à mon père. Et puis il y en a qui m'en voulaient, parce que mon père il les engueulait...très embêtant. Ah ben quand il m'en... quand il me rouspète, quand il me rouspétait pardon, je rentrais à la maison je le disais à ma mère. Alors c'est ma mère qui rouspétait mon père (rire). Ah cela ce passait comme ça, quand il venait dans le quartier, " tu sais pas maman il m'a encore dit ça et ça" et quand il rentrait ouain !! (rire)"*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./17*

## **2 - Le poids des mentalités face à la concentration**

Depuis 1950, les fermetures se sont multipliées. L'objectif était de concentrer l'extraction sur les sites les plus productifs et d'aboutir à la concentration sur un seul site. Il était prévu que ce site restait productif jusque sa fermeture, tout en maintenant au travail des mineurs venus de toute la région.

*La concentration : la construction d'un nouvel espace régional*

La concentration entraîne le redéploiement de l'espace régional minier. L'ensemble des mineurs participe à ce processus, volontairement ou par nécessité. Ce nouvel espace a entraîné une reconstitution sociale.

*"Ben! je suis à la neuvième mine"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./15*

*"C'était dans les années 69,70 avec la fosse de Guesnain, c'était pas le même une partie d'un coté une partie de l'autre... c'était la dernière grande cassure et après toutes les mutations, dans ce que j'ai connu, toutes les mutations ont été faites vers les mêmes fosses après."*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./15*

La concentration n'est pas simplement une transformation organisationnelle imposée de l'extérieur. Elle remet en cause la représentation de l'espace chez les individus. L'identification à la fosse structurait une appartenance collective dans le travail et le hors travail. La concentration amène une redéfinition de l'espace qui brise les données antérieures. Les individus réorganisent les représentations qu'ils se font du sol et du sous sol.

*" C'était la fosse 4, c'est comme si qu'on travaillait à la fosse 4, c'est les chantiers de la fosse 4, mais on descendait à un autre puits...c'était des*

*chantiers, comment qu'on appelle cela ah ben! c'était des limites d'exploitation quoi. Parce que chaque fosse avait sa limite, on ne pouvait pas aller plus loin. Oui c'est-à-dire qu'il y avait une limite de [la veine] Michelle. Adjoint chef de quartier. AGT.M.km2, admettons autour d'une fosse, ben on avait pas le droit d'aller plus loin, c'était une autre fosse qui avait la limite à côté"*

*Charles. Electromécanicien. OS/8*

La géographie minière a connu plusieurs restructurations. Les mineurs se caractérisent eux-mêmes par le lieu, la ville où se situe la fosse. Mais si les individus parlent de découpage, de fusion, ils n'en ont pas une représentation clairement définie dans le temps et dans l'espace. Bien souvent les mineurs reviennent à la première division géographique, la concession, ou à la compagnie pour désigner l'endroit où ils travaillent.

*"Non c'était toujours... ben oui c'est vrai c'est le groupe d'Ostricourt, le groupe d'Oignies je ne sais pas s'il existe encore... enfin on disait le groupe d'Oignies, c'est marqué mines d'Ostricourt, je sais que c'était marqué mines d'Ostricourt. Il y avait le 2 d'Oignies, il y avait le... c'est des découpages, je ne connais pas tellement"*

*Pierre. Electricien jour. O.S./12*

En même temps se produisent des changements dans l'organisation, à l'échelon plus général du bassin, qui entraînent la création de nouvelles structures.

*" Je crois que jusque 68, parce que c'est là donc le bureau des plans a été transféré à Hénin, et en même temps on a créé des petits bureaux des plans dans les fosses, en même temps, et là je me suis retrouvé dans le bureau des plans de la fosse 2"*

*Hubert. aérage sécurité. AGT.M./4*

Face à la restructuration du monde du travail à l'échelon local, celui de la fosse et à une reconstruction plus générale liée au bassin, les individus ont mis en place de nouveaux rapports d'appartenance à un groupe. La recomposition du sous-sol du bassin s'est combinée à une modification de l'espace de travail (la taille) et du territoire (la fosse). Les travailleurs ont ainsi été amenés à reconstruire les rapports qu'ils entretiennent entre eux sur un plan plus global. Ce dernier se définit à partir de la spécificité de leur travail, de la cadence, du noir, du danger. La concentration occasionne des modifications dans l'activité de travail des salariés : changements dans les modes de travail, dans les formations, dans les techniques utilisées, dans les espaces de travail, dans les relations de travail et dans les rapports hors travail. La concentration nécessite de la part des

individus un temps d'adaptation et ceci d'autant plus qu'elle s'allie à une modernisation des fosses, une concentration des moyens, une augmentation de l'effectif par fosse.

Pour s'adapter la population doit faire preuve de mobilité. Le déplacement du personnel imposé à tous en raison des fermetures n'a rien de commun avec l'ancien privilège des agents de maîtrise ou des cadres. Cette possibilité de mobilité leur permettait autrefois de connaître le fonctionnement d'autres fosses et leur développait leurs capacités de commandement. Désormais cette mobilité est devenue le lot de tous. Mais aujourd'hui l'ensemble des personnes concernées ne vit pas positivement ces déplacements, alors que naguère les agents de maîtrise et les cadres y voyaient l'assurance d'une promotion.

*"J'ai passé mes examens d'agent de maîtrise. Suite à ce truc, bon j'étais.. quand c'est comme cela y essayent toujours de vous mettre dans une fosse pour dire de s'adapter au commandement, c'est à dire qu'on tombe sur des gens que l'on ne connaît pas tout ça. C'est toujours embêtant un gars qui connaît et de le remettre dans sa fosse"*

*Patrice. aérage sécurité. AGT.M./11*

Si au cours de leurs premières mutations de poste, les mineurs ont réussi à conserver leur cadre de vie extérieur, celui-ci se transforme par la suite. Le lieu de travail est de plus en plus éloigné, il faut soit utiliser des moyens de transports collectifs, soit déménager. Dans le premier cas, les mineurs gardent leur appartenance à la cité, mais se démarquent des mineurs dans le temps de travail. Dans le second, ils vivent un double déracinement, celui du travail et celui de la vie quotidienne.

*" Oui et ben à Oignies, j'ai habité une très grande maison, une maison d'ingénieur, une très grande maison, et j'y ai resté beaucoup et là je ne sortais pas, je ne connaissais même pas le nom de mon voisin... ma femme ne connaissait personne... On ne faisait pas ses courses à Oignies, rien du tout, on prenait dans les grandes surfaces. Et comme mes parents et ses parents, ils habitent à Lens, on était toujours à Lens"*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./23*

*"Il n'y a pas beaucoup. Allez voir sur le parking tous les bus qu'il y a. Et maintenant il y en a beaucoup moins. On est tous des étrangers"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./15*

Ces mutations associées à une transformation du cadre de travail s'effectuent en plusieurs étapes, qui sont le temps de la rumeur, le temps de l'adaptation et le temps de l'adoption.

Le temps et le contenu de la rumeur dépendent des spécificités de la fosse. Chaque mine, par son histoire représente une entité en raison de la particularité de son personnel ou de sa spécificité géologique.

*"Chaque mine à une mentalité différente. On n'est pas encore arrivé à la mine qu'on va être affecté, qu'on va aller travailler, on sait déjà la mentalité. il faut savoir qu'avant, il y avait des mines, on appelait ça des mines punitaires. On mettait les gens parce qu'ils étaient en punition"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./15*

Le temps de l'adaptation est complexe. Il existe une méfiance réciproque entre les gens qui sont mutés et les gens qui les accueillent. La cohabitation peut donc être difficile.

*" On se le dit entre nous tiens celui là c'est... quand il y a un nouveau qui arrive, on dit fais attention celui là il est un peut à part. Ah ben oui on le dit tout de suite en arrivant. A chaque fosse fais attention à celui là. ah ben oui de toute façon ils sont connus hein ! Tout le monde est prévenu sur ce qu'on raconte... Ah oui c'est marrant ça. C'est à part c'est vrai que cela reste, de toute façon on essaye d'éviter de travailler avec, toute façon premièrement"*

*Charles. Electromécanicien. OS/32*

*"L'impression que j'ai eue, c'est qu'on ne voulait pas accepter que les nouveaux arrivaient, je ne sais pas, c'est l'impression que j'ai eue"*

*Hubert. aérage sécurité. AGT.M./12*

*" Ben c'est comme des étrangers, je dirais, mais après le tempérament est le même. Au début on est séparé, on travaille chacun de son coté. Après on se réconcilie on se parle bien. Au début c'est séparé, au fond on est mélangés, mais on ne se parle pas. On ne se parle pas comme si on était ensemble pendant dix ans. Mais au bout d'une semaine on se parle comme cela. Mais au fond on est mélangé. Moi je travaille avec un autre. Par exemple un autre de là-bas, il ne connaît pas nos coutumes alors on fait voir. Sinon après on est mélangé"*

*Christophe. Biduleur.OQ./25*

Cette adaptation doit s'effectuer entre les différents groupes et à tous les niveaux de la hiérarchie.

*" On fait quand même partie des agents de maîtrise, alors c'est un groupe restreint, on est bien reçu. Vis à vis de l'ouvrier, ben l'ouvrier pour nous tester, pour le commander, ben il ne va pas le faire, ou bien il va répondre. alors il va vous tester d'après votre réaction, il ne le fait pas que vous ne dites rien, c'est que vous êtes foutu"*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./ 20.*

Enfin vient le temps de l'adoption. L'adoption s'est effectuée de façon différente selon les périodes où se sont produites les mutations. Au début les mutations remettent en cause le principe d'attachement à sa fosse et à sa cité. Parfois par nécessité ou par choix, l'encadrement sépare dans le travail les mineurs en place afin éviter les heurts. Rapidement la mobilité se généralise et devient donc une pratique commune. Ainsi, les oppositions s'atténuent et une identification commune commence à émerger.

*" Je vous parle de cela c'était en 1951. Moi je suis de 49. Alors mon père il est déjà parti. Au lieu qu'on l'envoie à Barlin, parce qu'il y avait encore des mines à Barlin, mais c'était saturé, on l'a renvoyé à Grenay. Et quand ils sont arrivés là-bas, eux les premiers mineurs qu'ils ont été mutés. Déjà on les appelait les "bouffe de pain", ils venaient bouffer le pain des autres. On leur a dit. Ils ont fait des séparés, ils ont fait des tailles séparées."*

*Didier. Plancheur. Agt.M./16*

*" Vous savez vous rejoignez à quelques mois près les mêmes gens qui étaient avant, hein! bon ben! comme là on voit des gens qui étaient à la fosse 24, bon ben on les a perdus de vue. Parce qu'on se rencontre quand même des fois hein! c'est des lensois, c'est des lensois, et puis maintenant ils sont arrivés ici, on est regroupé"*

*Joseph. Chef monorail. OS./17*

Il est certain que cette commune identification ne se réfère qu'à la mobilité. Les références aux fosses quittées vont perdurer. Si chez certains se développe un sentiment d'appartenance, la plupart des individus fonctionnent toujours par référence à leur ancienne fosse ; ils se démarquent donc des autres parce qu'ils viennent d'ailleurs.

*" Après au bout d'un certain temps bon après on nous prend en adoption, il y a un temps où est ce que cela arrive, c'est tout on fait partie mais il faut que le temps là qui arrive"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./18*

*"Une petite distance, une petite, mais bon on ne leur fait pas voir, entre nous on leur fait pas voir, mais elle est là elle existe"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./18*

### *La concentration et le contenu des postes du travail*

La concentration transforme aussi les postes de travail. Elle intervient doublement dans la vie de travail par un changement d'activité et par une rupture dans le parcours de travail.

Cadre de travail et modalités de commandement se transforment :

*" De Lens. Ben les garçons ne voulaient pas approcher. Quand ils nous ont fait monter dans des petites berlines, le petit wagon là, on ne voulait pas monter dedans. Ils sont fous ces mecs là. Nous on parlait encore la mentalité, c'était le porion était en tête pour descendre... On descendait, le porion il descendait avec ses ouvriers tout le monde derrière. Si on était trente, on était trente derrière le chef"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./23*

Le facteur technique intervient peu, il est intégré désormais à la pratique. On observe cependant le regret de la formation sur le tas, de l'apprentissage par les pairs. La transformation du mode d'apprentissage, bien que liée à une période particulière, celle de la mécanisation, est associée par les individus aux mutations. En effet les fosses les moins mécanisées ont été fermées les premières. Une nouvelle opposition se dessine entre les agents des anciennes fosses non mécanisées et ceux des fosses les plus modernes.

*" vous savez tous dans la mécanisation, moi plus que les autres. Je dis toujours moi parce que je suis dans le groupe de Béthune. Les autres ont commencé ici. Nous autres on a travaillé le bois. On a appris à faire un tin, on appelait cela un tin, c'est à bizoter un gros morceau de bois"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./22*

Quand le mineur change de fosse, il ne découvre pas de nouveaux matériels, les techniques étant standardisées. Mais il y a des échanges de méthodes de travail et de formes de commandement.

*"Alors on fait une carrure à deux voies, une carrure à quatre voies et ben moi quand je suis arrivé ici presque aussitôt j'ai installé les courbes. Tout de suite parce que le curseur il allait derrière les gens ils étaient heureux après parce qu'à Lens ils étaient habitués à faire cela"*

*Joseph. Chef monorail. OS./22*

*"Au 8 c'était je ne sais pas comment vous expliquer c'était plus ric-rac et puis cela a changé au 8 quand les bus se sont amenés. Les gars de Noeux les Mines tous ça eux ils avaient une mentalité qui était encore pas pareil. Alors ils ont mis certains porions, paf ils ont dit hop, eux c'était comme cela hein ! Cela nous a fait un peu de bien quand ils se sont amenés ces gars"*

*Pierre. Electricien jour. O.S./23*

La concentration peut engendrer des ruptures dans la propre carrière du mineur. Même si l'individu n'a exercé que cinq ans dans sa première fosse et quinze ans dans la dernière, son point d'attache est toujours la première. Le déplacement transforme ses potentialités de carrière puisque chaque fosse a son mode propre de gestion des hommes. Cette situation peut entraîner des litiges entre les mineurs de la fosse déjà en place et les nouveaux arrivants.

*"On n'a pas les mêmes chefs, c'est embêtant... surtout que cela a cassé beaucoup de gens, des personnes qui restaient dans la même fosse très longtemps montaient beaucoup plus vite que ceux qui étaient mutés de fosse en fosse"*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./19*

Pour l'individu, le changement de fosse signifie une double remise en question. Il voit son évolution de carrière contestée, en même temps qu'il lui faut se recréer un environnement amical. Malgré la généralisation du système des catégories ou des échelles, chaque fosse garde en effet des modalités de progression de carrière qui lui sont propres : avantages ou inconvénients qui peuvent se traduire par une perte ou par un gain dans le déroulement de carrière du nouvel arrivant.

*"Dans le douaisis c'était moins, un chef de quartier c'était 11, échelle 11, tandis que par ici c'était échelle 12-13"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M..22*

*" Bon ben les copains, il faut se refaire les copains, moi je ne te connais pas, bon ben! ce t'y là c'est ici, ce t'y là c'est un autre. Il faut refaire tout le chemin... Pour un ouvrier peut-être pas mais pour une maîtrise, bon ben il faut reparcourir le chemin qu'on a fait"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M..17*

### **3 - A la recherche d'une identité collective**

En raison de la remise en cause de leur enracinement dans un lieu, les mineurs développent de nouvelles attaches. Les mineurs se sont tout d'abord

définis par l'appartenance à un lieu. Ils vont se définir par la suite à partir de la spécificité de leur travail et notamment de la particularité des conditions de travail et de la mentalité de mineur.

Cette recherche d'une nouvelle identité commune pour faire face à une restructuration par concentration va à l'encontre de l'ancienne identité minière. Celle-ci, caractérisée essentiellement par une filiation familiale au travail et un travail collectif, concernait essentiellement les anciens, ceux qui étaient issus de familles de mineurs. Elle permettait cependant aussi à ceux qui ont été recrutés plus tardivement de trouver des liens, des points de ressemblance, de s'assimiler aux autres. Dans la dernière période de fonctionnement des mines, l'enjeu devient celui de l'assimilation à une nouvelle équipe lors des mutations.

### *L'assimilation par le travail*

La particularité du travail minier permet aux individus, malgré leur mobilité forcée, de réaliser ce que l'on pourrait nommer un retour à l'identique. Ils retrouvent un métier exercé sous terre, une quantité de travail et une relation au gain qui demeurent identique.

*" C'est toujours le fond, disons avant, moi je me souviens j'étais électro dans une taille qui s'appelait 0.55, ça faisait 55 centimètres d'ouverture. Oui bon! il y avait de la flotte, maintenant je ne pense plus rien, non. Mais enfin c'est encore le fond, il n'y a pas de problème, le fond c'est toujours le fond"*

*Pierre. Electricien jour. O.S./19*

*" Nous on nous demandait un certain tonnage et puis là on demande un certain tonnage"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./23*

*" Ah oui, ben comme moi, en arrivant ici au 24 d'Estevelles, quelques semaines, et ben c'est toujours le même qu'avant traceur, j'ai été muté en tant que traceur, c'est toujours le même travail, à part que malgré qui change un petit peu...enfin il faut toujours travailler dur, pour avoir de l'argent"*

*Albert. Adjoint chef de quartier. AGT.M./10*

### *La mentalité a été aussi un élément d'assimilation.*

Si autrefois on parlait de la "mentalité de la fosse", les mineurs utilisent aujourd'hui la notion de "mentalité du mineur". Elle s'établit et se fonde sur plusieurs critères.

L'opposition jour/fond perdue.

*" nous on a peut-être une mentalité fonceur, mais aussitôt que l'on peine, je crois qu'il y en a toujours un ou deux, sans leur demander qui vont venir nous aider. Je pense que vous pouvez demander..je parle au travail la. au jour je ne sais pas, mais je pense que chez nous, en tous cas, chez nous, au travail c'est comme cela que ça va se passer"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./14*

La mentalité est symbolisée par la descente au fond et la profondeur atteinte.

*" Oh moi! l'environnement dans le noir, dans le même trou, c'est ça on est une grande équipe quoi! pour moi c'est ça"*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./18*

Elle se fonde encore sur la promiscuité dans le travail.

*" On est enfermé. disons on descend, c'est notre mentalité à nous. C'est la notre. Personne ne s'en aperçoit. Tout ce qu'on peut dire, tout ce qu'on peut faire au fond, personne ne s'en aperçoit. Au jour une équipe qui travaille, vous êtes là, vous passez, vous écoutez. Vous êtes obligé d'écouter enfin je pense."*

*Didier. Plancheur. Agt.M./14*

Elle s'établit sur des rapports de travail et un langage particulier liés à la promiscuité engendré par le travail au fond.

*" Quand c'est tout un groupe de travail au fond, on ne pouvait pas faire le même à ce qu'on fait au fond qu'au jour. Je veux dire pousser des pointes de gueulantes, des gueulantes hein! il faut dire des gueulantes de ci de là. On peut dire des mots que l'on ne dirait pas au jour, c'est pas, c'est pas le même rythme. On est ailleurs, c'est pas le même, c'est pas le même du tout"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M..24*

Enfin, la mentalité dépend aussi du chef qui donne la cadence.

*" Et puis cela dépend de que l'on fait, et puis dans quel... je ne sais pas bon si vous avez un bon chef, la mentalité elle est bonne. Si vous avez pas un bon chef il y a pas hein, ça c'est.. Il y a des bons porions, il y en a qui ne sont pas bons, il y a des fous, des pas fous."*

*Pierre. Electricien jour. O.S./23*

*L'assimilation peut également naître de la contradiction entre la volonté personnelle et l'imposition de contraintes extérieures.*

Tout au long de sa carrière le mineur vit les contraintes venues de l'extérieur. Un cadre déterminé délimite sa liberté de choix. Il doit mettre en place des stratégies en fonction de ces contraintes.

Les décisions extérieures structurent les étapes de ses déplacements, de sa formation, de son métier et du développement de sa carrière. Ainsi une double contrainte s'installe. La première est liée à l'imposition du lieu de travail, la seconde à l'exercice d'un métier spécifique au sein de la mine. Le mineur subit les choix d'une puissance impersonnelle (le bassin, l'établissement...). Plus on entre dans l'activité de travail, plus cette autorité prend figure humaine (celle du chef de siège ou du chef porion).

Lors du changement de fosse, le mineur subit la concentration. Elle peut remettre en cause la proximité familiale dans l'activité de travail.

*" Le patron nous a dit ne vous inquiétez pas on va vous mettre dans le même groupe, dans la même boutique. J'ai été avec mon père, quand il l'a dit dans le bureau. Quand on a eu nos feuilles, mon père est parti au 13 d'Uluch, moi je suis parti au 7 de Wingles. On était deux dans la même maison, disons, on ne nous a pas demandé, ceci cela, on a dit, un à droite, un à gauche"*

*Didier. Plancheur. Agt.M./12*

Cette remise en cause de la proximité familiale, mais aussi de l'activité de travail prend corps dans les derniers mois de la fermeture ou à l'arrivée dans une nouvelle fosse. L'individu exerce alors souvent des activités d'appoint, tous les postes qu'il est susceptible d'occuper pouvant déjà être tenus par les membres de la fosse d'accueil.

*"J'ai été muté la fosse Desjardin, pourquoi ? Parce que Notre Dame il fermait, mais entre temps, entre temps, encore j'ai fait huit mois de taille, scrapeur de chaîne parce qu'il n'y avait plus de traçage"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M..11*

L'accès au poste ou à la catégorie supérieure dépend du chef porion et de l'ingénieur qui semblent avoir tous pouvoirs. Ils interviennent à chaque étape de bifurcation de la carrière des individus. Le mineur concerné peut être informé, au dernier moment de sa mutation par un simple billet glissé dans sa barrette.

Pour certains, il s'agit alors d'un changement de métier qu'ils n'ont pas demandé et pour lequel ils n'ont aucune des connaissances nécessaires.

*" Première fosse 24. On travaille étauçon là aussi. Après 85 j'ai été en mine-école l'hydraulique. C'est pas moi qui ai demandé. c'est le patron. Y'a pas de plaisir, le patron il dit, si tu vas faire, tu vas faire ça, je travaille hein!"*

*Karim. Hydraulicien. OQ./18*

*" Ben on a reçu un billet à notre lampe, comme quoi on allait en formation, un petit billet a notre lampe qu'on avait, un petit billet comme ça"*

*Christophe. Biduleur. OQ./15*

C'est parfois l'occasion d'accéder à une catégorie supérieure. Seuls les chefs porions et les ingénieurs évaluent si l'individu est capable d'effectuer un stage, de s'intégrer dans tel ou tel service. Ils organisent également l'examen et attribuent le titre.

*" C'est le chef porion qui décide après il faut savoir quelques consignes, tout cela. Il y a une petite formation. Une semaine après il faut passer le brevet de secouriste, j'ai passé boutefeu. Cela dépend, il y'a des moniteurs et après il faut passer l'ingénieur"*

*Ali. IDT. AGT.M./2*

*" C'est l'entreprise qui m'a choisi c'est le siège. Je sais pas peut être le chef porion, le directeur. Mais le premier jour c'est l'ingénieur qui m'a appelé, il m'a dit on va peut être faire quelque chose pour vous, mais il ne m'a jamais expliqué quoi... Un an après il m'a appelé il m'a dit vous vous rappelez l'autre jour que je vous ai appelé au bureau et ben c'est cela Je lui ai dit "quoi". "Et ben vous allez partir dans l'école des cadres". "Vous allez passer des stages, si vous êtes apte, vous allez être porion". Je lui ai dit "cela va être trop dur pour moi", il dit "non c'est moi qui commande c'est pas vous, vous partez quand même"... Et pourtant l'ingénieur il n'a pas été longtemps, il a été muté. J'ai jamais pensé être porion moi"*

*Ali. IDT. AGT.M./12*

Une fois la place obtenue, l'acquisition des échelles dépend toujours de la bonne volonté du supérieur. Nous avons ici deux langages qui s'opposent, celui du chef porion et celui de l'ouvrier. Le chef porion estime que l'attribution d'un poste dépend de la mise en oeuvre d'un certain nombre de consignes. Au contraire, le mineur pense que le poste est donné de façon arbitraire. Il met donc en place des stratégies particulières pour progresser. C'est la dépendance vis à vis de la hiérarchie plus que la qualité de son travail qui est mise en avant par le mineur pour expliquer sa situation.

*" 6 mois oui, et après tout les mois on a un relevé à faire, pour le comportement de l'ouvrier, s'il travaille bien, si ça va aller mal. Ben oui voila c'est ça. S'il est rapide, s'il travaille bien, s'il est consciencieux, s'il fait bien son boulot. S'il n'est pas malhonnête, tout, tout. Alors à la fin du mois on a un petit fichier, on va donner ça au chef porion et déjà il note, et à la fin du stage il va le mettre dans une équipe, il est traceur ou alors il s'en va au matériel"*

*Auguste. Garde compresseur. OQ./ 20*

*"Non tout dépend de la cote d'amour. Ancienneté, y'a un peu la cote d'amour qui joue aussi, y'a un peu de tout quoi"*

*Patrice. Aérage sécurité. AGT.M./14*

Mais il est vrai que le poids des contraintes et des décisions extérieures bloque souvent l'ascension de certaines personnes. En revanche ces contingences peuvent être utilisées par d'autres en vue d'en assurer leur promotion.

*" Parce qu'il y en a qui ont bien travaillé, toute leur vie qui ne vont jamais monter en maîtrise, et j'en connais"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M..21*

*"C'est pas moi qui décide. Les arabes n'ont jamais arrivé à porion, c'est les français ou les polonais qui devient."*

*Kamal. Nicheur. OQ./19*

*"On gagnait beaucoup plus d'argent, donc j'ai demandé une mutation pour travailler en bowette"*

*Patrice. sécurité. AGT.M./10*

Les individus utilisent divers moyens pour contourner les décisions extérieures et orienter leur carrière en fonction de leur propre désir.

Parfois, ils utilisent la famille.

*" J'ai arrivé du bâtiment, il fallait que je travaille, bon j'avais un oncle qui était chef, sous-chef porion qu'on va dire, il m'a fait rentrer et de apprentissage j'en ai pas eu beaucoup, il m'a tout de suite mis dans un truc pour gagner de l'argent"*

*Joseph. Chef monorail. OS./12*

La connaissance du milieu leur est aussi utile.

*" On ne réembauche plus, donc je me suis trouvé un peu coincé, enfin j'ai passé par un moyen détourné, quoi, par un piston quoi, enfin pas du piston, mais bon j'étais professeur de boxe, donc je pouvais encore relativement voir."*

*Pierre. Electricien jour. OS./20.*

Parfois ils en arrivent à faire des actes interdits, pour refuser un poste.

*" Mais il y a des trucs qu'il ne fallait pas faire. Les cartouches, les amorces ont fait des erreurs"*

*Christophe. Biduleur.OQ./16*

Enfin, ils sont capables de faire du zèle.

*" Ben il faut être là quand il faut. C'est un peu de chance, un petit peu de chance mais il faut beaucoup d'ardeur. Il faut de la disponibilité, il ne faut pas avoir peur, rien que pour le samedi il ne faut pas avoir peur de dire non. Il ne faut pas...et puis il faut avoir pour faire le chef, il faut qu'il ait confiance en vous et puis il donne une tâche, et il est sûr que cela va se réaliser que ça va...ça sera fait"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./22*

Si la concentration a été à l'origine d'une déconstruction de l'identité minière basée sur le lieu de travail en restructurant l'espace régional et l'espace travaillé, la concentration a été en même temps utilisée par les mineurs pour se construire une nouvelle identité basée sur la mobilité et la capacité à se créer un nouvel environnement social auquel s'associent d'autres éléments que sont l'assimilation par le travail, par la mentalité, ou du rapport entre décisions personnelles et contraintes extérieures.

#### **IV- LA FERMETURE ANNONCÉE DES FOSSES.**

La fermeture des sites, plus particulièrement du dernier puits du Nord-Pas de Calais, contraint les mineurs à faire face à leur reconversion définitive. Cette reconversion réussie devrait aboutir à leur réinsertion. Il existe plusieurs modalités possibles de réinsertion selon le parcours antérieur de l'individu.

##### **1 - Les premiers pas vers un nouveau métier**

Quelle que soit sa situation, le mineur demeure fortement incertain quant à son devenir, à son lieu de travail, à sa profession future. Il hésite à situer ces reconversions dans le temps. Les entretiens ont en effet été effectués trois mois avant la fermeture et certains ne savaient pas encore ce qu'ils feraient une fois le site fermé. Une cellule de reconversion a été mise en place. Une fois de plus le mineur de la fosse est pris en main par la structure.

*"C'est la cellule qui a dit comme ça. C'est la cellule qui va placer les gens pour que tu vas aller travailler. Elle va dire toi tu vas là bas, toi tu vas en usine"*

*Faiz. Conducteur monorail. OQ./20.*

*"Ben je ne sais pas je crois que je m'en vais à Renault, parce que j'ai passé au mois de juillet, j'ai été passer une visite médicale comme ça à Renault et puis bon... Ah si eux ils appellent cela le label Renault, le label cela veut dire, vous devez partir à Renault, bon le patron lui il sait que bon tiens tel gars il peut aller à Renault, c'est tout ce qui s'est passé, maintenant j'attends, au mois de Janvier, Février, euh lundi je ne sais pas hein! Ah oui ça peut comme ça venir du... Ben ! J'ai un copain oui, il a été convoqué du jeudi, du lundi il était à Renault, c'est sûr!"*

*Pierre. Electricien jour. O.S./15*

La reconversion et la concentration prennent de plus en plus l'allure de la fermeture. Si beaucoup n'ont pas voulu y croire, les derniers arrivants savent que la mine est finie et connaissent la date de ce point final. C'est le plan social de 1986 qui concrétise, matérialise cette fin.

*"Oh! Moi quand je suis venu, j'ai entendu la fosse elle va fermer. Jamais elle a fermé jusqu'à maintenant"*

*Faiz. Conducteur monorail. OQ./20*

*"Cela fait deux trois ans, depuis 87. Quand on sait c'est vrai, mais peut être cinq ans en arrière, non. En 87 on sait que c'est vrai que les Houillères elles vont fermer en 91. Et cela a fermé en 90"*

*Ali. IDT. AGT.M./13*

Autant les individus connaissent depuis plusieurs années la date de fermeture, autant ils continuent néanmoins à espérer y faire carrière.

*"Ben! Au début! On pensait toujours que, vous savez on croit toujours que ça va retarder, retarder et puis l'échéance arrive et puis..."*

*Albert. Adjoint chef de quartier. AGT.M./9*

Face à cette fermeture personne n'est à l'abri : tout un collectif se meurt.

*" Pas beaucoup, mais à partir de 86, les porions il s'en va aussi"*

*Karim. Hydraulicien. OQ./23*

*Quand elle va fermer, nous fini, comme tous, tous les français. Tous les gens qui travaillent ensemble, plus de travail. La mine elle est finie pour tous les gens qui travaillent"*

*Faiz. Conducteur monorail. OQ./21*

Deux "devenirs" potentiels dans le discours des mineurs se confrontent. Le premier est formé de ceux qui ont été convertis de mine en mine en suivant la concentration des sites du bassin et qui finissent ainsi leur carrière ; l'autre regroupe ceux qui, plus jeunes, sont obligés de changer fondamentalement d'activité.

*" Tout le monde était reclassé dans une autre fosse de la mine, moi j'ai été au 24, les autres à Avion ou à l'Escarpelle. Tout le monde était reclassé dans certaines mines... il peut pas faire cela celui qui a encore 10 ans à faire. "*

*Auguste. Garde compresseur. OQ./27*

Ces derniers mois constituent donc pour le premier groupe un temps intermédiaire. Il est occupé par l'attribution d'une fonction dans laquelle le nouveau travail n'a pas obligatoirement de lien avec les fonctions préalablement exercées. La direction leur attribue dans l'espace minier un métier qui n'a parfois aucun rapport avec leurs compétences ou avec leur département d'origine. Ils sont en attente, avant d'entrer dans des catégories préétablies.

*" Ici à la fin de l'année, j'en ai 7,7. Ici ils ont trente ans de service mais ils gardent pour nécessité de service jusqu'au mois de mars. Mais il y en a besoin pour le démantèlement. Donc ils ont fait appel à des volontaires, un ou deux pour terminer leur carrière, leur trente ans. Parce que l'on termine avec des gens qui viennent du 9 de l'Escarpelle. "*

*Patrice. Aérage sécurité. AGT.M./20*

*" Ben ici, surtout je parle de reconversion pour moi je vais partir un an au jour. Il mène manque un an pour que j'atteigne la limite d'âge du CCFC, c'est à dire 45 ans. J'ai 44 ans donc euh! Le 1er janvier j'ai 44, donc j'aurais un an tout juste pour avoir un an en travaillant au jour. Mais je vais pour les sites miniers, pour la restructuration des sites miniers"*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./22*

Ce schéma permet aux mineurs de prendre leur retraite quand la dernière fosse arrête son activité. Leur parcours peut ainsi s'assimiler à une retraite classique. Pour les autres, les plus jeunes il s'agit d'un véritable arrêt de travail. Ces hommes ont tout donné à leur travail à la mine, ils n'ont pas su ou pas pu développer des relations avec l'extérieur, et donc n'imaginent plus retrouver du travail.

*" Je vais avoir 45 ans, retraite congé charbonnier. Congés charbonniers c'est une retraite. 75% de mon salaire jusqu'à l'âge, arrivé à mes trente ans de service. Après je passe pas en Ra (retraite anticipé)"*

*Joseph. Chef monorail. OS./25*

*" Ben moi j'ai 45 ans, après la fermeture, où est ce qu'ils vont me mettre? J'ai 5% de silicose, et pour retrouver un travail ailleurs..."*

*Auguste. Garde compresseur. OQ./26*

La reconversion peut aussi s'exercer dans un autre secteur d'activité, indépendant des Houillères, souvent de grandes entreprises telles Renault ou EDF. Les Houillères donnent alors la possibilité aux personnes qui constituent le second groupe d'effectuer trois essais.

*" Ben ! si vous aimez mieux, le patron enfin les Houillères, ils ont proposé des boulots, si vous ne les avez pas pris, un ça va, et deux ça va, mais je crois que le deuxième ils les foutent dehors"*

*Joseph. Chef monorail. OS./30*

La reconversion dans un autre secteur d'activité pose des problèmes particuliers.

Tout d'abord le travailleur ne doit pas simplement s'adapter au travail mais il doit aussi modifier sa vie de famille, accepter de changer son environnement. Bien souvent il demande à revenir à la mine.

*" La plupart des gens qui sont mutés, ils reviennent, à chaque fois ils reviennent parce que ça dépend de l'argent ou..."*

*Auguste. Garde compresseur. OQ./26*

Parfois l'ex-mineur n'a pas la compétence requise, il éprouve des difficultés à mettre en avant les qualités qu'il a développées lors de son travail antérieur.

*" Ben ! Eux ils ont leur électricien, ils ont tout hein! La bas. C'est pas les mêmes installations. Le temps de se mettre à la page, bon il va falloir je ne sais pas moi, un an, d'ici un an on a 45 ans. Donc eux ils ne vont pas trop s'embêter quoi hein! Je suppose hein !"*

*Pierre. electricien jour. OS./15*

L'arrivée dans l'entreprise accueillante est quelque fois difficile.

*"Bon ! c'est vrai que les gens de Renault ils voient les mineurs qui arrivent pour foutre les gens de Renault dehors, vous comprenez hein ! alors on leur dit ouais, c'est bien t'as pris la place de l'ouvrier, bon ! c'est absolument faux.*

*Mais on dit au gars t'as pas l'esprit d'équipe. Pas du tout et les mineurs qui remontent moi j'en ai un, un de mes beaux frères il a embauché un mineur enfin un mineur sous sa coupe et il dit c'est des fous, ils travaillent trop vite. Et une fois que le gars le mineur il monte au jour il se fait traiter de fou, il n'arrête pas..."*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./26*

*" Le dernier qui est parti, le copain agent de maîtrise, c'était à Aremberg. C'était le dernier qu'ils ont pris en Alsace, en Lorraine, en Lorraine. C'est le dernier qu'ils ont pris, parce que après les Lorrains ils rouspétaient parce qu'il y avait déjà beaucoup de chômeurs. Il y a beaucoup de chômeurs là bas et du travail pour les mineurs là bas..."*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./25*

Enfin l'arrêt ou les changements d'habitudes de travail peuvent bouleverser la vie de travail du mineur.

*"Il y a aussi vous pointez à 8h ce n'est pas 8h Michel"*

*. Adjoint chef de quartier. AGT.M./26*

*"Vous commencez à travailler tout de suite. Tandis que nous vous passez au réglage à 6 heure au matin. Vous pointez après il y a le temps de transport qui est compris dans le temps de travail tout ça. Il y a le temps de retour dans le temps de mine ! C'est pas ça ! Les gens s'ils travaillent à 8H c'est pas 8H du début il faut que les gens s'habituent."*

*Patrice. Aérage sécurité. AGT.M./21*

## **2 - La reconversion : bouleversement du mode de vie**

Ce changement d'habitudes de travail a des répercussions dans la vie quotidienne pour l'individu et sa famille

*"C'est des gens qui étaient tout prêt, à la limite, qui ont partis. Il leur manquait deux ans, un an, six mois hein ! Pour finir comme moi au jour. Ca leur fait mal, ils disent il faut recommencer maintenant en usine...Et déménager alors là c'est le pire. Si, déménager du côté de Lyon. Comme il y en a beaucoup qui sont partis, bon ils ont déjà des enfants qui sont assez grands, ils vont dans des lycées, dans des écoles supérieures c'est pas..."*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./23*

Mais par ailleurs, cette situation métamorphose le cadre de vie du collectif familial.

*" Ben ! Cela se voit aussi, tout il ferme presque. Des gens pour les maisons, les gens ils s'en vont. Il y a des usines qui ferment parce que les Houillères elles ferment. Tout le monde il s'en va. Déjà rapport aux magasins y'a la moitié. Et c'est tout les mineurs qui s'en vont. Ils cherchent du boulot ailleurs. Il y en a ils sont placés dans les usines aussi."*

*Christophe. Biduleur.OQ./27*

*" Tout le monde demande ce qui va se passer après, parce que les gens font pas mal de rénovations"*

*Patrice.Aérage sécurité. AGT.M./22*

*"Et les gens ont peur de l'arrêt des mines, ici, ils ont peur de payer le loyer. Alors ils essayent de racheter leur maison"*

*Christian. Sous chef porion transport. AGtM./24*

*" Il y a plus de jeunes qui travaillent autre part maintenant. C'est plutôt loué que des mineurs. Il y en a plus beaucoup. Avant on était combien 80% de mineurs dans la cité, je suis certain que maintenant on n'est même plus 40%"*

*Joseph. Chef monorail. OS./31*

La fermeture du site occasionne la disparition des loisirs couramment pratiqués. Se distinguent ceux qui depuis longtemps ont rompu leurs relations avec le monde minier en raison des concentrations et ceux pour qui cette rupture demeure une plaie récente.

*"Je joue aux boules et pas tout le temps parce qu'il y a le jardin à faire. Je joue avec mon beau frère, là ou j'habite les jeunes mineurs il n'y en a pas beaucoup, c'est tout des vieux que je ne connaissais pas. Cela fait quinze ans que je suis là"*

*Christophe. Biduleur.OQ./27*

*" J'ai sorti de la fosse, ah ! ben ! Je rentre à la maison, je mange, je suis parti faire ma prière"*

*Mohamed. Gardien bain douche. OQ./17*

La peur de l'inoccupation hante les esprits. Certains mineurs vont transférer dans leur vie quotidienne, l'agitation disparue.

*" On va s'acheter un mobilhome parce que je ne veux pas rester sur place, je deviens neurasthénique. Hein ! bon allez si on a un mobile on partira 15 jours, 8 mois, 8 mois et puis tiens on en a marre on revient"*

*Pierre. Electricien jour. O.S./25*

Pour beaucoup de mineurs la fermeture est une décision contre laquelle on ne peut rien.

*" Ben! Vous savez non c'est terminé, c'est fermé, même vous pouvez faire grève, fermé c'est fermé, j'ai fermé déjà Bruay, alors, le 4 aussi"*

*Albert. Adjoint chef de quartier. AGT.M./9*

Pour la plupart la crainte de ne pas finir leur temps d'activité et de ne plus trouver d'emploi à cause de l'âge ou de la maladie envahit le quotidien.

*" Y'a personne qui va prendre moi, y'a pas de travail ! Déjà je travaille à la fosse, déjà crevé, il y a la silicose"*

*Karim. Hydraulicien. OQ./27*

*"Qu'est ce que je peux encore faire ? Comme je suis, qu'est ce que je peux faire encore ? Rien. Vous avez devant vous un mineur de 42 ans qui en a ras le bol. La poire elle est belle à l'extérieur... physiquement, je suis encore bien. Je présente encore bien. L'intérieur, c'est fini. Je suis en retraite le 21 décembre."*

*Didier. Plancheur. Agt.M./21*

Un sentiment de vide s'installe. Il investit toute la vie, dépassant largement le cadre étroit du travail.

*" Parce que tu sais les ouvriers, ils ont peur. Ils ont peur pour la fosse fermée. Les gens ils vont rester comme ça sans travail, sans quelques choses, comme ça... Ah oui, peur. Ah ! Oui peur, parce qu'ils ont peur, peur pour la vie"*

*Hakim. Conducteur loco.OQ./30*

La fermeture qui s'associe aux reconversions entraîne une modification des comportements. La mine laisse une marque ineffaçable qui sera toujours présente dans l'espace, évocatrice d'un passé, volonté de garder une trace.

*" C'était une taille qui se trouvait à 165 mètres sous terre. C'est pas comme... C'est peut être pour ça que l'église elle penche un peu dans ce village quoi..."*

*Patrice. Aérage sécurité. AGT.M./9*

*" C'est toute une corporation qui disparaît ah oui... Même moi à m'maison sur la cheminée, petite berline, le bonhomme qui pousse, lampe benzine, une photo. Je comminche à faire collection, madame elle dit, l'album il va s'agrandir.."*

*Michel. Adjoint chef de quartier. AGT.M./25*

L'analyse de contenu des entretiens des mineurs de la fosse montre une modification dans la représentation du monde du travail minier. Il existe deux espaces de transformation.

Le premier se développe en interne, il est lié au site d'activité. Face aux modifications de son espace de travail (apprentissage, cadre de travail, apparition de postes isolés face au travail collectif, rôle du chef) le groupe se déconstruit, et de nouveaux rapports s'établissent. Ils seront à la base de la constitution de nouveaux groupes d'appartenance.

Le second espace de transformation se développe en rapport avec l'extérieur du site d'exploitation, il est lié à des décisions externes et notamment aux politiques de concentration. La concentration modifie l'organisation du sol et du sous sol et n'entraîne pas de soi une transformation de la représentation des mineurs, plusieurs phases sont nécessaires.

Que ce soit en rapport à des données internes ou externes au site d'activité, l'intériorisation de la contrainte chez les mineurs de la fosse est une donnée essentielle dans la reconstitution des groupes. Les décisions des chefs dans l'activité de travail, les décisions des instances dirigeantes dans les choix de concentration ou de fermeture des sites orientent le cheminement de vie et la représentation des individus.

## **CHAPITRE 3.**

### **LA CENTRALE, UNE PERCEPTION COMPLEMENTAIRE.**

Après avoir analysé le discours des mineurs de fond, nous étudierons dans la partie qui suit celui des hommes de la centrale. Le choix de deux sites de recherche a permis au cours de notre enquête d'élargir le point de vue et de mettre en évidence des points clés relatifs à ce qui les rapproché et à ceux qui les différencié. Les retrouve-t-on dans le discours ?

#### **I- LA CONSTITUTION DU GROUPE : UNE HOMOGENEITE EN APPARENCE**

L'appartenance de la centrale et de la fosse aux Houillères du Nord-Pas de Calais confère aux salariés un statut identique, celui de mineur. Mais les hommes de la centrale se définissent-ils comme tels ? Sont-ils reconnus comme tels par les agents des fosses ?

##### **1 - Une définition du groupe en référence au monde extérieur : "mineur sans l'être"**

Pour les hommes de la centrale, leur appartenance à un groupe dépasse les frontières des Houillères. A l'origine de sa construction deux discours : d'un côté celui des anciens des fosses, de l'autre celui des anciens de la centrale, l'ensemble de ces individus représentant les derniers agents du site de transformation.

Tout d'abord, les mineurs de fond qui ont rejoint la centrale en fin de carrière établissent une distinction entre les différentes activités des Houillères. Elle s'enracine dans leur ignorance de l'existence des centrales au sein des Houillères. Elle est renforcée par la noblesse attribuée généralement à la matière, au charbon.

*" Oui, parce que souvent on dit le charbon, généralement les gens, ils disent charbon, et c'est en fait du charbon qui été en fait par recyclable ou invendable quoi au départ"*

*René. Technicien contrôle. OQ./10*

*" avant d'y rentrer on avait toujours la connaissance des mineurs comme on disait, puis c'est tout. Des mineurs ben c'est des gens qui travaillaient au fond, mais centrale, parler de centrale à partir des Houillères...si, je pensais que cela existait, mais je croyais que cela faisait partie d'EDF. Alors cela ne m'est jamais venu à l'idée que les centrales..."*

*Kader. Rondier O mètre. OQ./10*

Ensuite, les hommes qui travaillent au sein de la centrale thermique depuis le début de leur carrière professionnelle se définissent avant tout par leur qualité de producteurs de courant, avant de se considérer comme mineurs, du statut du mineur. Le terme même de "courant" est alors utilisé pour la production mais aussi pour définir des relations possibles entre les personnes de la centrale ; c'est ainsi que l'on peut entendre des expressions telles que :

*" Dès que je suis arrivé le courant est bien passé avec les anciens"*

*Franck. Préposés aux analyses et aux déchets. OS/10*

Les établissements ayant des activités similaires tel EDF est leur centre de référence. La similitude de l'activité des centrales thermiques des HBNPC et de celles d'EDF permet et entraîne la confusion. Il existe aussi un rapport de dépendance direct dans la production d'électricité entre ces deux entreprises nationalisées, EDF ayant le monopole de la distribution et de sa gestion.

*" C'est-à-dire qu'on connaît plus le travail d'un mineur que quelqu'un qui travaille dans une centrale. On dit tiens une centrale, on fait du courant, on pense tout de suite l'EDF, mais non c'est le même travail que l'EDF, mais c'est les Houillères"*

*Jean. Rondier tranche. OS./21*

*" Oui, mais je crois que y avait un contrat de fait avec EDF, que les Houillères avaient le droit de produire de l'électricité tant qu'il y avait à donner de l'électricité à leur entreprise ... à leurs activités. Maintenant que c'est fini, il n'y a plus besoin d'avoir de centrale, EDF veut vendre son courant"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./19*

Les anciens de la centrale se sentent liés aux centrales thermiques appartenant à EDF. Et le plus souvent ils se comparent aux salariés de ces sites.

*" On se sent plutôt du côté d'EDF quand même parce qu'on fait le même travail, surtout déjà puisque les derniers temps on travaille plus pour eux que pour nous, bon ici c'est pas le cas puisque on brûle des huiles, c'est autre chose, mais en principe on se sent plus prêt d'EDF"*

*Jean. Rondier tranche. OS./2*

*" On se sent pas mineur"*

*Franck. Préposés aux analyses et aux déchets. OS/7*

*" Le nombre de repos était en progression forcément cela retombait sur... plus suffisamment de personnel, donc on a instauré une cinquième équipe que les centrales d'EDF avaient déjà un peu avant nous. Ils ont toujours eu un peu d'avance. Les Houillères ont toujours été un peu en retard"*

*François. Chef de quart. Agt. M./19*

La définition de leur groupe se construit donc par rapport à des activités extérieures aux Houillères et non par rapport à celle des gens du fond. Ils sont avant tout, membres d'une entreprise nationalisée avant de faire partie des Houillères. Ils analysent alors le fonctionnement de l'entité qui les emploie en référence à celui des établissements privés. Les modalités de leur travail et les avantages liés à leur situation renforcent ces phénomènes d'identification.

*" Moi dans le privé au deuxième emploi, je vous ai dit que je faisais un peu plus de mécanique, que bon ben, j'étais responsable, ben tous les matins y'a des comptes à rendre au patron et là c'est son argent, cela ne se passe pas du tout, tandis que ici dans les Houillères..."*

*Martin. Agent magasin. OQ./16*

*" Quand vous discutez avec des parisiens qui vous disaient qu'ils faisaient déjà une heure, deux heures de route et moi que j'avais que trois minutes"*

*Gérald. Secrétaire. E/25*

La relation que les agents de la centrale établit avec EDF montre que l'appartenance à un groupe spécifique s'associe à l'activité de travail et plus

particulièrement à la matière travaillée, charbon ou électricité plutôt qu'à une appartenance institutionnelle.

## 2 - Représentation de l'activité de travail et de la hiérarchie

Le travail se constitue, pour l'ensemble des services, de tâches de surveillance et d'interventions rapides lors des pannes. Deux types de discours se croisent. Le personnel issu de la mine reste marqué par la référence à la cadence.

*"C'est trop monotone, nous on y allait on savait qu'il y avait cela à faire. bon la journée elle passait. Oh il est l'heure de remonter. Mais tandis qu'ici on regarde toujours l'heure, quel jour on est, c'est monotone quoi"*

*Nicolas. Ajusteur. OS./12*

*"Moi j'aurais été dans une centrale comme quand je suis arrivé à Violaines, comme on dit c'est une journée de centrale, c'était disons relaxe"*

*Guy. Préposé manutention. M./7*

*" Il m'a donné du travail à faire de l'après midi, j'ai été le faire. Je dis combien de temps ? il me dit t'as le temps. Pour ça je dis quand je suis arrivé ici à la centrale, que vous venez d'une cokerie, je vous jure c'était pas une minute d'arrêt"*

*Guy. Préposé manutention. M./6*

Pour ceux qui travaillent dans la centrale depuis longtemps, le travail de surveillance est difficile parce qu'il faut sans arrêts être aux aguets de la panne et vigilant quant au bon déroulement de la production. La capacité et la rapidité à déceler la panne et à la réparer souligne la difficulté de leur métier. Elle manifeste aussi la spécificité de ces travailleurs.

*"Il y a toujours un petit coup d'oeil, par ci par là pour voir si tout cela se passe bien"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./20*

Les salariés de la centrale distinguent au sein de la hiérarchie les ingénieurs et le chef de quart. Le groupe des ingénieurs était composé à l'origine

du chef d'établissement, du chef d'exploitation et du chef d'entretien. A la fin de la période, le chef d'exploitation garde la fonction mais en perd le statut. Les ouvriers et les agents de Maîtrise ont peu de contact avec eux. Les ingénieurs n'ont qu'une connaissance théorique de la centrale qu'ils appréhendent le plus souvent de leur bureau. Dans le passé le chef d'exploitation était issu de la base ; à la fin il est un cadre sorti des grandes écoles.

*" Nous on a pas de réunions, c'est eux qui vont à des réunions, ensuite ils nous disent ce qui s'est passé"*

*Philippe. tableautiste. OS./14*

*" Il y avait quand même trois ingénieurs à la centrale au démarrage. Il y avait le patron qu'on voyait rarement en salle de contrôle. Il venait des fois quand cela ne tournait pas rond ou quand il avait quelque chose à dire à quelqu'un. Sinon il restait à son bureau"*

*François. Chef de quart. Agt. M./16*

*" Moi je pense quand même au niveau d'un gars qui fait le nettoyage du vestiaire, moi je pense que si le patron avait des contacts plus fréquents avec ces gens là pour valoriser leur emploi"*

*René. Technicien contrôle. OQ./17*

Les ingénieurs sont redoutés car ce sont eux qui définissent les embauches.

*" Parce que les Houillères y'à faire un contrat avec Locamet pour amener des ouvriers en France, soit quatre mois, ou bien six mois ou bien sept mois. Comme le contrat avec Locamet c'est fini avec les Houillères et le patron y a décroché moi avec une autre société."*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./4*

Le chef de quart a lui, une place spécifique dans la hiérarchie. De qualification moins élevée et directement sous les ordres du chef d'exploitation, il n'en occupe pas moins une position privilégiée, en raison de son savoir et du contrôle qu'il exerce sur le déroulement de l'exploitation.

*" Chef de quart il faut connaître l'installation, il faut avoir une opinion quand on démarre telle ou telle chose quoi, faut connaître l'installation électrique"*

*François. Chef de quart. Agt. M./8*

Les ouvriers le considèrent comme un chef et, malgré une bonhomie apparente, il maintient un contrôle sur les ouvriers d'exécution.

*"Pareil toujours, soit il y a un chef, soit il est pensionné, ou il est parti ailleurs, soit... il faut bien quelqu'un. Y'en a un autre qui vient le remplacer. Pareil toujours pareil, il n'y a jamais de problèmes. De toute façon pour nous, il n'y a pas de changements"*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./7*

*" Bon moi au matin je les pointe bien sûr, je regarde s'ils sont tous là. J'ai déjà fait avant un tour dans la centrale, voir les travaux, qu'il y a à faire en premier et puis après je distribue le travail"*

*Guy. Préposé manutention. M./10*

Proche des machines et des hommes, il constitue un pont entre la direction et les ouvriers.

*" Il y a une directive qui vient du chef d'exploitation, chef d'exploitation cela vient en principe au chef de quart, bon on va faire ceci, on va faire cela. Quand il y avait des essais à faire tout cela, on avait le rapport au matin, on avait les feuilles de manoeuvre à faire dans la journée"*

*François. Chef de quart. Agt. M./9*

Le chef de quart distribue le travail au sein de son propre service et intervient aussi dans d'autres services

*" Je vais voir le chef de quart parce que le chef de quart c'est lui le responsable pour toute la centrale"*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./7*

### **3 - Des points de rupture interne au sein du groupe de la centrale**

L'homogénéité du groupe affirmée par les salariés de la centrale, notamment à partir de leur opposition aux travailleurs des sites d'extraction, dissimule des divisions internes. Ces clivages entre les individus se construisent autour de quatre oppositions.

Les individus établissent une distinction entre eux à partir de la plus ou moins grande influence de leur travail sur la combustion. Le personnel considère en effet la flamme comme le coeur de la centrale. Au même titre que la taille pour la mine, la chaudière représente l'élément clé de la production autour duquel gravite l'ensemble des activités. Dans les deux cas cette primauté renvoie au fait que taille et chaudière sont les lieux où la matière est directement extraite ou exploitée. Ces deux espaces sont fondamentaux dans le fonctionnement des deux sites, la distribution de l'organigramme autour de l'acte de production renforce ce rôle. Trois services coexistent : le service exploitation, le service entretien et les services généraux. Cette distinction est clairement manifestée et perçue par les travailleurs.

*"Du côté travail, étant très soutenu par la hiérarchie. En fait, bon ils se plaignent de quelque chose, bon ben on ne va pas aller chercher si c'est eux qui ont fait les bêtises ou quoi, en fait là, en général on a toujours ressenti que l'entretien est responsable d'une casse, ou d'un mauvais matériel. Au niveau du travail, ça se ressent quand même."*

*René. Technicien contrôle. OQ./5*

Un autre type de distinction s'établit à partir du caractère collectif ou non du travail : dans certains services, les tâches sont accomplies par des équipes de travail, dans d'autres elles sont confiées à des travailleurs isolés. Ainsi les membres des services généraux ont une tâche qu'ils effectuent seuls et dans un lieu isolé. Ils travaillent le plus souvent à l'extérieur du bloc central. L'observation directe a permis de constater que les deux préposés aux suies et à la réception des huiles sont représentatifs de cette situation. Celui qui est à la réception des huiles travaille à l'extérieur du bloc central. Il vide les hydrocarbures d'un camion citerne dans une bache à huile et relève les quantités sur un carnet. Ce préposé attend huit heures durant l'arrivée de nouveaux camions dans un petit abri en bois construit près de la bache, d'où se dégage en permanence une forte odeur d'huile. Le second travaille dans la salle des malaxeurs dont les 5 mètres carrés sont localisés dans une extrémité du bloc central. De cette pièce l'homme surveille le cheminement des suies jusqu'au terril, un tableau synoptique et un téléphone sont à sa disposition en cas de dysfonctionnement. Lors d'un problème signalé par une alarme lumineuse, il doit téléphoner au service exploitation qui lui donne la démarche à suivre. Entouré de deux machines qui tournent sans arrêt dans un vrombissement assourdissant et d'où des suies s'évacuent en permanence, il n'a à sa disposition qu'une petite table

et une chaise. Il ne doit pas quitter le local durant huit heures, il mange sur place un sandwich pollué par la suie, le bruit est tellement assourdissant qu'il ne peut pas écouter la radio.

*" C'est à dire chaque tapis il y a la motrice, la motrice pour l'électronique, pour marcher des tapis comme ça, euh.. c'est à dire moi la salle du malaxeur, y'a un tableau. Un tableau pour les boutons pour la marche, l'arrêt..."*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./5*

Les postes isolés sont occupés par des ouvriers sans qualification. Ils peuvent à tout moment en cas de nécessité être appelés à exercer un autre travail. Ils forment un groupe caractérisé par leur isolement, par les revendications qu'ils formulent au sujet de leurs mauvaises conditions de travail enfin par des relations d'entraides qu'ils savent nouer entre eux.

*"Les premiers jours, c'était dur vraiment, parce que s'il y avait un accident. Parce que chaque fois on partait. Tu commençais à une heure jusque neuf heures au soir. S'il y a un problème au terril, que t'es parti tout seul là-bas, que tu glisses. Ou bien il y a quelque chose qui ne va pas. Il y a personne qui te voit"*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./8*

*" Certains travaux qui font, il peut manquer un certain nombre de mecs et de remplacer un bonhomme quoi. Pour ça on travaille ensemble"*

*Guy. Préposé manutention. M./11*

*"C'est à dire moi aussi je travaille là-bas moi. C'est à dire pas de problème si jamais il y a des ouvriers qui sont là-bas, il y a besoin de nous, moi je partais là-bas."*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./6*

Peu de personnes des autres services abordent les difficultés de travail de ces métiers isolés. Ajoutons que les travailleurs des services généraux sont presque tous d'origine maghrébine et que la presque totalité des 10% de travailleurs de la centrale originaires d'Afrique du Nord sont concentrés dans ce service. Le clivage s'établit alors à partir de différences ethniques et culturelles. Celles-ci sont à l'origine de l'exclusion de la vie commune dont sont victimes ces

salariés. Ils ont en effet des douches et des lieux de repas séparés. Ces derniers situés près des broyeurs ont été aménagés par les ouvriers eux-mêmes.

Le service exploitation occupant un rôle central, il s'établit entre les différents services un rapport de dépendance/indépendance par rapport à celui-ci. En planifiant les travaux de la journée, le chef de quart soumet l'ensemble de la centrale aux décisions prises par le service exploitation. Ainsi se créent des liens de dépendance.

*" On a des contacts avec pour l'emploi, en entretien et exploitation, façon ça suit l'entretien, bon ben ce que nous on a de défectueux et puis...on a besoin de l'entretien pour qu'ils réparent et l'entretien a besoin de nous pour que... justement on leur donne du travail, ça se suit comme ça..."*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./19*

*"Bon, ben disons que le matin le chef d'équipe nous distribuait des bons de travaux qui sont donnés par l'exploitation, et puis selon l'urgence, on le fait tout de suite ou le lendemain"*

*René. Technicien contrôle. OQ./6*

Cette dépendance peut en cas de nécessité intervenir dans la vie privée des salariés des autres services.

*" Disons qu'avec les administratifs, à part les contacts téléphoniques, quand on va les voir, qui nous appellent, on n'a pas d'autres rapports. Avec l'entretien on les voit parce qu'il y a des manoeuvres à faire et eux ils sont de jour à faire des travaux. Dans la journée après quatre heure, il y a une personne qui est d'astreinte, alors on lui donne les problèmes graves. On les rappelle"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./19*

La répartition du temps de travail renforce cette opposition entre les ouvriers. Les membres du service exploitation effectuent un travail continu alors que les autres sont en journée.

*" un jour de repos et trois de nuit. Voila pour l'équipe C. Bon on va prendre une période de trois jours de l'après midi, deux jours de repos, 4 jours du*

*matin, une journée de dérogation, une journée de repos, trois jours de nuit en repos, 4 après-midi, deux repos, trois du matin.. .et on recommence"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./16*

*" Il n'y a pas de relation, déjà l'exploitation, c'est des gens qui font un travail continu, tout le reste de la centrale travaille de 7 heures du matin à 4 heures. Et l'exploitation c'est des... un travail continu, très posté et continu. Là c'est une partie différente, vous ne travaillez pas toujours avec les mêmes gens, ni aux mêmes heures, ni les mêmes jours... Tous les chefs, je ne sais pas comment ils fonctionnent, tous les 2 ou 3 jours ça change d'équipe, ça change de personne"*

*Martin. Agent magasin. OQ./11*

Il va de soi que travail en journée et travail continu n'ont pas les mêmes conséquences par rapport à la perception du temps et de la vie.

*" On est plus ici que chez soi, on rentre on dort c'est tout"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./19*

*" Voilà on retombe, toujours dans, soit l'après midi ou de nuit, ou à chaque fête. C'est celà c'est l'inconvénient du travail continu. C'est pas tellement une vie de famille, c'est vrai."*

*Jean. Rondier tranche. OS./18*

Il existe une forme de rivalité entre les services de l'exploitation et le service entretien. Ainsi les agents de chaque service se cantonnent-ils strictement à leurs propres activités.

*"Chaque service, bon vous avez ici l'exploitation ici, bon c'est un...c'est complètement différent, c'est des gens... non chaque service est bien séparé"*

*Martin. Agent magasin. OQ./11*

*" C'est peut être le côté diversifié du métier, parce que en fait quelqu'un qui est au contrôle, bon ben il doit être un petit peu polyvalent parce qu'il doit savoir faire de l'électricité, du pneumatique et comme par exemple nous on fait aussi de la petite mécanique, chose que en tant qu'électricien on ne fait pas..."*

*René. Technicien contrôle. OQ./6*

*" N'empêche que c'est une attention qui couve, on ne peut pas délaissier. Si un gars de l'atelier il peut admettons se balader pendant huit jours, si on l'autorise à faire ou bon il peut se le permettre, alors que le chef de tranche, un truc comme cela il peut pas, hein, il faut qu'il soit là"*

*François. Chef de quart. Agt. M./14*

Le rapport à l'espace crée aussi des oppositions. Il existe plusieurs types d'appropriation de l'espace de la centrale. Quatre types d'utilisation des lieux peuvent être définis qui permettent de différencier des groupes.

Tout d'abord on observe une séparation géographique entre les services. Dans le bloc central travaillent le service exploitation et le service entretien. Les services généraux, ont pour la plupart, leurs locaux et leurs activités à l'extérieur. Les bureaux de la direction se situent dans le haut de la tour annexée au bloc central.

La chaudière et la salle de contrôle sont placées, elles, au centre du bloc central. Une différenciation de l'espace s'organise donc à partir de l'acte de production, les points de référence étant constitués soit par la chaudière soit par la salle de contrôle. Cette dernière est un lieu stratégique, elle centralise en effet l'ensemble des indicateurs qui permettent la régulation de la combustion. Une répartition du travail entre les services s'effectue à partir de l'appropriation de cet espace.

*" Nous l'exploitation, il y a tout ce qui touche à la chaudière, à la turbine, à 0 mètre. service généraux c'est tout ce qui touche aux auxiliaires, tout cela"*

*Kader. Rondier 0 mètre.OQ./8*

Une différenciation s'effectue également au sein du service exploitation entre le chef de tranche situé dans la salle de contrôle et les rondiers. Cet usage différencié l'espace recouvre des différences dans la connaissance de la technique et une opposition entre la connaissance théorique et pratique.

*"On a une alarme, on voit pas, on sait d'où cela vient, on sait qui doit y aller. Si c'est une alarme de mon côté, celui qui est à 10 mètre s'il passe par là, il peut y aller. Mais sans quoi c'est le préposé en premier qui doit y aller"*

*Kader. Rondier 0 mètre.OQ./7*

*" Il faut quand même se déplacer, bon parce que la température des paliers et tout. Mais l'eau de refroidissement s'il n'y a pas d'eau dessus on ne voit pas, on le voit qu'à la montée de température, c'est tout il faut être sur place. Voir vraiment si tout fonctionne, il faut quand même être sur place, les niveaux d'huile cela ne se voit pas d'ici, les broyeurs, les pompes c'est des niveaux visuels qu'il faut voir sur place"*

*Jean. Rondier tranche. OS./9*

*" Alors c'est pour ça que bon, il faut travailler sur le tas et justement pour connaître l'implantation et les circuits de l'électricité"*

*René. Technicien contrôle. OQ./16*

Enfin la connaissance de la configuration de l'installation développe une distinction entre les anciens et les derniers arrivants. Elle est nettement plus grande quand la personne a participé au démarrage de la centrale et à son installation progressive, expérience qui permet d'acquérir une connaissance technique précise de la centrale.

*"On avait les schémas de la centrale de façon qu'on pouvait l'étudier. Après sur place on a suivi l'installation, les montages, l'installation jusqu'à montage complet quoi. Et puis on effectuait le démarrage. donc moi à l'époque, j'étais aspirant, chef de tranche quoi. On a démarré en double. On faisait des postes de 12 heures à l'époque"*

*François. Chef de quart. Agt. M./6*

L'assimilation par les ouvriers de leur temps de carrière à la durée de l'exploitation de la centrale renforce ce phénomène.

*"C'est-à-dire qu'une centrale, la centrale elle est prévu pour 30 ans, donc ici elle va avoir trente ans cette année alors c'est pour cela elle a fait son quota quoi"*

*Philippe. tableautiste. OS./17*

*" Même en ayant des diplômes, pour nous ce qui est important c'est déjà de connaître aussi l'implantation du matériel. Parce que en fait y'a des mesures qui sont faites à un endroit, à un certain niveau, ça peut être à quarante mètres qui influe sur quelque chose à 0 mètre. Donc euh, tout ça en fait il faut être*

*comme l'exploitant, il faut connaître un petit peu les circuits d'eau et de vapeur"*

*René. Technicien contrôle. OQ./15*

Les ouvriers n'ont pas de relations entre eux en dehors de la transmission des consignes de travail, sauf en situation exceptionnelle.

*" Pour travailler sur tel appareil, ils viennent demander des bons de transmission pour arrêter les appareils ici, pour faire leur travail. Sauf les jours de dérogations, et là ben on va voir un petit peu à l'atelier ce qu'ils sont en train de faire, ce qui se passe, on discute"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./18*

*" J'ai jamais mis les pieds dans la centrale, moi j'arrive au matin, je vais au garage. Enfin je vais dans les douches, je vais dire bonjour aux copains au garage. Demandez-moi pas ce que c'est qu'une turbine, même comment c'est, demandez moi pourquoi ils mettent de la... tout ça, je ne sais pas... j'ai jamais eu l'occasion d'y aller"*

*Nicolas. Ajusteur. OS./21*

Cette séparation est plus forte que celle qu'induit la simple difficulté des relations de travail entre le service exploitation et l'entretien : elle se retrouve dans la gestion de la vie quotidienne de chaque service.

*" Ceux qui mangent dans la salle de contrôle, ils mettent leur sac dans la salle de contrôle parce qu'il n'y a pas d'autre salle"*

*Franck. Préposés aux analyses et aux déchets. OS/13*

*" Oui il y a un réfectoire, mais disons qu'il est... il y a des gens qui mangent sur place, par exemple à l'atelier, il y a des gens qui se mettent à l'établi, qui mangent comme ça. En fait bon, ce qui c'est passé c'est que le réfectoire il n'y a pas de fenêtre c'est un endroit clos"*

*René. Technicien contrôle. OQ./15*

*" Euh notre équipe, oui en manutention charbon, ils mangent ensemble. C'est clair hein si on veut, mais ça s'est toujours fait comme ça alors"*

*Guy. Préposé manutention. M./21*

## II- REMISE EN CAUSE DES FONDEMENTS DU COLLECTIF DE LA CENTRALE

Deux facteurs interviennent dans la constitution du collectif de la centrale, le fonctionnement interne du travail et l'arrivée d'un personnel nouveau.

### 1- La gestion d'une centrale vieillissante.

Les sites sont construits à partir de l'étude des centrales précédentes, des transformations techniques importantes ne peuvent être opérées. La centrale reçoit seulement quelques améliorations techniques par rapport au modèle précédent. Les bouleversements qui sont produits proviennent essentiellement du remplacement du type de combustible utilisé, du renouvellement du personnel et de changements dans l'organisation des équipes.

#### *Du charbon aux déchets : le changement de combustible*

Au cours de trente années de fonctionnement de la centrale le combustible utilisé a changé : les déchets sous forme de diluants ont remplacé le charbon ce qui remet en cause l'identité du groupe de travail. Naguère les agents de la centrale brûlaient du charbon, ce travail était considéré comme propre et valorisant. Au contraire l'utilisation des déchets rend certaines tâches plus salissantes, souille l'ensemble des espaces. Elle augmente le travail de certains services et détériore le matériel. La dégradation est exprimée par l'ensemble des services.

*"Il y a une installation nouvelle, c'est les huiles usagées, bon ben disons que pour nous c'est une extension à notre travail, mais bon cela fait un peut plus de choses à surveiller et puis à réparer, mais disons que cela nous gêne pas tellement au départ"*

*René. Technicien contrôle. OQ./10*

*" Quand c'est calme, le gars doit faire normalement du nettoyage, pour maintenir la centrale propre parce que le charbon qu'on passe maintenant c'est plus le même combustible qu'on avait avant non plus. On a plus de problème question combustion. Les gars sont plus occupés, point de vue distributeur,*

*broyeur, les huiles également. D'ailleurs c'est pas tout à fait le même travail avant que maintenant"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./11*

Une contradiction se glisse néanmoins dans le discours parce que l'utilisation des huiles a permis de reculer la date de fermeture du site.

*" Pour la reconversion, ou pour la retraite anticipée, cela fait des années déjà qu'on sait qu'on allait fermer en 82. Vous savez celui qui a pérennisé la centrale, c'est encore les huiles, ça je le dis toujours. Depuis trois quatre ans EDF n'a plus besoin de nous."*

*François. Chef de quart. Agt. M./20*

*"Ben disons que c'était un travail en plus, c'était pas de gaieté de coeur, mais disons que cela a été"*

*Franck. Préposé aux analyses et aux déchets. OS/19*

L'arrivée des déchets sous forme de diluants marque une étape dans la vie de la centrale. Plutôt que de dater l'événement, les salariés utilisent le terme de période opposant un avant et un après. Après 1974, la centrale perd son aspect propre, originel. La propreté est un élément essentiel de la perception de la centrale pour les gens qui y ont travaillé depuis le début. Le personnel avait des heures réservées au nettoyage sur le temps de travail. Il était fier que la centrale soit propre, ceci renforçait son identification par rapport au personnel des sites miniers. Pour nettoyer l'ensemble des espaces, ces travailleurs emploient ce qu'ils dénomment un lave-pont, instrument utilisé dans la marine militaire, ce qui rappelle combien l'origine d'un nombre important de ces travailleurs reste présente.

*"Beaucoup moins sale, alors on intervient mais rarement"*

*Guy. Préposé manutention. M./2*

*" Il ne laissait pas un chef de tranche en repos, il s'amenait bon ben premièrement il nous faisait une remarque. Les pelures d'orange, le cendrier tout ça c'est pas une poubelle, vous me videz cela à coté. Il voulait avoir sa centrale impeccable"*

*François. Chef de quart. Agt. M./16*

*Usure de la centrale et Transformation dans l'organisation du travail*

Le vieillissement de la centrale s'accompagne d'une modification des rapports hiérarchiques et des compétences requises, ainsi qu'un changement dans le fonctionnement des équipes au sein du service exploitation.

Au vieillissement de la centrale s'ajoute celui de son personnel. Le renouvellement du personnel entraîne des transformations dans les rapports hiérarchiques qui permettent de distinguer ici encore un avant et un après.

*" Il ne voulait voir quiconque dans la salle de contrôle, hormis le chef de tranche, le chef de quart et le tableautiste, à la rigueur un gars qui venait demander une consignation. Le rondier qui venait une fois par heure, à l'occasion pour faire un relevé, il avait des températures, des pressions tout ça à relever en salle de contrôle et après il disparaissait. Ils avaient chacun leur petite table sur le coté."*

*François. Chef de quart. Agt. M./21*

*" Ben il y a plus de contacts, tandis qu'avant on parlait mais par interphone, par téléphone. Le rondier 0 mètre ne bougeait pas de son 0 mètre. Il ne venait jamais ici, tandis que maintenant il est plus ici en haut. Avant toutes les heures il avait un relevé à faire, tandis que maintenant on a un relevé en début de poste c'est tout."*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./17*

Il s'accompagne d'une baisse des compétences requises liée à la récession et à l'âge de la centrale.

*" Parce que petit à petit, la valeur des ouvriers a diminué. Y avait plus d'examen de passage de catégorie, parce que avant pour avoir une catégorie, il fallait passer un examen de passage"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./8*

Le changement dans l'organisation du travail, quant à lui, ne concerne que l'équipe d'exploitation. Cinq équipes de travail sont instaurées en 1974. La modification des équipes remet en cause l'unité de travail.

*" Ils se connaissaient tous. Ils se connaissaient tous parce que le moment des congés on change d'équipe. On suit une autre forme de roulement pour dire qu'il y ait toujours quelqu'un dans le poste. C'est pour cela que l'on se connaît tous"*

*Kader. Rondier O mètre. OQ./8*

*" Voila on avait 8 jours de repos complet, chez soi. C'était mieux, enfin cela dépend des personnes. Bon y en a beaucoup qui travaillent après leur journée pour eux c'était intéressant. "*

*Jean. Rondier tranche. OS./8*

## **2 - De nouveaux arrivants...**

La fermeture progressive des Houillères entraîne des mouvements de personnel, ces mutations concernent plusieurs populations. D'abord arrive dans la centrale une population ayant exercé une activité au jour, le plus souvent dans une autre centrale. Ensuite sont recrutés des salariés du fond. L'intégration de ces derniers est difficile : dans le passé, il n'existait quasiment aucune relation entre les membres des centrales et ceux des sites miniers.

*" Les seuls contacts avec les autres établissements, bon ben ça a été, comment ça des réunions, on nous parlait d'incidents. Mais disons que dans le courant de l'année, on n'a pas beaucoup de contacts avec eux.. disons que s'il y a un coup de fil, c'est par exemple pour un problème de matériel, un établissement qui vous demande si on n'a pas une pièce"*

*René. Technicien contrôle. OQ./20*

*" Des stages, il y en avait tous les ans pour se dire entre les centrales, parce qu'avant il y avait plusieurs centrales, les problèmes qu'il y avait en cours d'année et les remèdes qui y avaient été adoptés pour pouvoir pallier ces ennuis. Tandis que maintenant cela s'est perdu du fait qu'il n'y a plus que deux centrales, des stages il n'y en a plus"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./18*

Comme pour les fosses, l'arrivée de nouveaux personnels a entraîné des changements au sein de la centrale. Elle a nécessité des phases d'intégration entre trois groupes constituant désormais le personnel. Il existe donc trois types de

regards sur le problème de l'intégration des nouveaux membres : le regard des nouveaux arrivants venus d'autres centrales, celui des agents ayant travaillé à la mine et enfin, en contrepoint, celui des salariés de la centrale accueillant de nouveaux venus.

*Regard du salarié qui a déjà exercé dans une activité du jour.*

Les nouveaux arrivants venant d'autres centrales ont ressenti que les agents en place développaient à leur égard plus que de la méfiance. Ils se sont sentis rejetés. Ce rejet s'est manifesté par une exclusion dès leur arrivée qui a entraîné la création d'une équipe regroupant les nouveaux arrivants.

*" Je vois ici, quand nous on est arrivé de V. Tous ceux qui sont venus de V. Ils pourront vous le dire, on était accueillis comme des chiens. Et ça c'est véridique"*

*Jean. Rondier tranche. OS./4*

*" Voila ça avait du mal à passer, même encore maintenant, on donne une idée que nous on faisait, qu'on avait pas de mal pour travailler, ici ça passe pas, ah y a pas de problème"*

*Jean. Rondier tranche. OS./5*

*" C'est un hasard, c'est un hasard parce qu'au début j'étais pas dans ce poste-là et après bon ben il manquait des chauffeurs donc j'ai suivi dans ce poste là. Et puis on s'est retrouvé tout les gars de là-bas, de V. Alors quand on l'a fait, y'a dit ben là c'est une équipe de V.. Alors d'ailleurs le mauvais travail on nous le laisse, ça y'a pas de problème."*

*Jean. Rondier tranche. OS./10*

Le temps d'adoption a été d'autant plus difficile que chacun revendique la spécificité liée au lieu où il a exercé son activité.

Les nouveaux arrivants découvrent que la chaudière est disposée de façon différente de celle qu'ils connaissaient. Ils doivent donc redéfinir leur espace et accepter des changements dans la façon d'occuper les postes de travail. Le cas le plus typique est celui du rondier : le rondier peut s'occuper de la chaudière et de la turbine de chaque tranche, il est alors rondier 10 mètres ou encore chauffeur

turbinier ; dans d'autres centrales, il existe un chauffeur qui travaille pour les deux chaudières et un turbinier pour la turbine.

*" C'est suivant les types de chaudière, ici c'est une chaudière suspendue, tandis que là bas non, c'est pas le même genre. C'est une chaudière ici verticale, tandis que là bas c'est une horizontale."*

*Jean. Rondier tranche. OS./13*

*" Ah il y avait le chauffeur et le turbinier, c'était deux choses différentes, je crois qu'à Violaines c'était la même chose. Tandis qu'ici quand j'ai passé mon examen de rondier 10 mètre il a fallu que je sois interrogé pour la chaudière, et ensuite sur la turbine. A partir de ce moment là j'étais chauffeur-turbinier"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./10*

Des types différents de combustible sont utilisés selon les centrales. A l'origine chaque centrale brûlait le combustible situé géographiquement le plus proche alors que l'utilisation des déchets renforce la différence entre les sites de production d'électricité thermique.

*" c'est exactement la même puissance qu'ici 125, et on brûlait du charbon gras, tandis qu'ici on brûlait du charbon maigre"*

*Jean. Rondier tranche. OS./13*

*" A la centrale de V., on brûle, on brûlait que du charbon"*

*Guy. Préposé manutention. M./2*

L'intervention dans les manoeuvres et l'entretien de la centrale diffère selon les sites.

*" Oh ce n'est pas la même façon de manoeuvrer. Chaque centrale a sa façon de faire ses manoeuvres"*

*Kader. Rondier 0 mètre. OQ./5*

*" On faisait le broyeur, nettoyage du plancher. dans la centrale même tous les parquets étaient nettoyés, c'était beaucoup plus propre qu'ici, ah oui plus propre qu'ici"*

*Guy. Préposé manutention. M./11*

*" Nous les autres, quand il y avait révision là-bas à V. le chef d'exploitation, le chef d'atelier et le chef de quart avaient chacun un de leur papier pour commencer un travail, à partir du bon sens qu'on nettoyait une chaudière. Tandis qu'ici il n'y a rien du tout, on nous fait commencer n'importe où"*

*Jean. Rondier tranche. OS./14*

Les nouveaux venus expliquent que leur arrivée améliore l'efficacité et les performances du travail de tous. Des astuces sont réutilisées. L'ambiance elle aussi se transforme, grâce aux nouveaux arrivants la pause à été reconnue officiellement et l'achat du café est effectué par le chef d'établissement.

*" C'est-à-dire on passe un câble d'acier autour du bloc et puis on le met en route pour essayer de le casser, enfin moi j'ai jamais eu... j'ai jamais eu l'occasion de m'en servir. Et ça c'est des baroudeurs, moi je ne m'en ai jamais servi, ça vient d'une technique que les gars du fond ont apportée ici."*

*Jean. Rondier tranche. OS./17*

*" Le café c'est lorsque les gens de V. sont arrivés parce qu'à V. ils avaient le café, ils avaient réussi à avoir le café par l'ingénieur. La pause café se faisait, tandis qu'ici dans le service cela ne se faisait pas."*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./8*

Des problèmes identiques se posent pour les employés intérimaires qui ont été embauchés afin de pallier le manque de personnel qualifié.

*" J'étais le seul à rester, bon il fallait quelqu'un. Disons que heureusement comme là c'était un gars qui a accepté de faire un an de plus pour une entreprise extérieure... Intérimaire voila, parce que prendre quelqu'un qui n'a jamais travaillé dans une centrale"*

*René. Technicien contrôle. OQ./8*

*" Locamet sur Lens, on a un contrat reporté tous les trois mois"*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./4*

Enfin, les difficultés que ressent le personnel venu d'autres centrales dépend du service d'accueil.

*" alors aussi au niveau de mon arrivée je peux dire que je suis tombé sur un chef de service qui a été plus que gentil"*

*Gérald. Secrétaire. E/14*

### *Regard du mineur qui a travaillé au fond*

Le regard des mineurs qui ont travaillé au fond et qui arrivent dans la centrale est fortement différent de celui des nouveaux arrivés précédents. Ils ne seront jamais adoptés. Leur arrivée dans la centrale a donc été très difficile. Le changement du mode de travail et de lieu engendre un bouleversement de leurs pratiques et de leur sentiment d'appartenance à un groupe spécifique : celui du fond.

*" Ah oui c'est le jour et la nuit, il n'y a pas de comparaison"*

*Philippe. Tableautiste. OS./6*

*" Vous savez je ne peux... je ne peux pas en parler moi j'ai toujours été mineur. Mes parents ils étaient mineurs, mes grands parents étaient mineurs, moi ce que je voulais devenir c'était mineur"*

*Nicolas. Ajusteur. OS./12*

Ils ne sont pas particulièrement attachés à la vie de la centrale.

*" Que la centrale ferme, cela ne me fait ni chaud ni froid"*

*Nicolas. Ajusteur. OS./15*

Dès leur arrivée, les mineurs du fond se retrouvent dans une situation d'exclusion.

*" Pendant cette année là, j'en étais malade, hein, pendant huit heures je regardais la pendule, on ne me donnait pas de travail, rien, on ne me donnait pas d'outils"*

*Martin. Agent magasin. OQ./9*

Ces nouveaux arrivants ont besoin d'avoir un temps d'adaptation leur permettant d'utiliser leurs compétences antérieures.

*" Il manquait des ajusteurs. J'avais les deux, au jour on ne fait pas les deux, soit électricien soit mécanicien, pas comme le fond. Au fond, c'était les deux, on était formé pour faire les deux. Mais ici on ne faisait pas les deux, on ne fait pas les deux"*

*Pascal. Electricien. OS./8*

*" Au début, j'avais peur de ne pas y arriver. Hein, c'est ça, maintenant c'est plus simple. Je ne voulais même pas venir là, peur de ne pas y arriver avec tous les calculs qu'il y a à faire, tous les papiers qu'il y a à faire, tous les bordereaux à remplir"*

*Alexandre. Préposé bascule. M./17*

Les anciens mineurs observent de nombreuses différences de fonctionnement entre leur site d'origine et celui-ci. Les rapports hiérarchiques ne sont pas vécus de la même façon, les cadences de travail sont profondément différentes, le mode d'approche de l'outil n'est pas le même. Dans les mines s'appliquait un système autoritaire lié au mode de production, au lieu et à la taille de l'effectif. Dans les centrales un système plus affectif, proche de l'individu régit les relations hiérarchiques.

*" Au fond quand on pense au chef, c'est quelqu'un qui crie, ici non"*

*Pascal. Electricien. OS./9*

*" Tout dépend du chef, parce qu'il y en a il voulait s'imposer... ah oui, physiquement, c'était des supérieurs. Ici c'est pas pareil, c'est plutôt, presque une ambiance familiale"*

*Philippe. Tableautiste. OS./6*

*"Au fond il n'était pas commandé, je dirais comme des humains, ce n'est pas vrai, j'avais un copain qui était porion qui me racontait, il me disait on ne commande pas le personnel comme au jour. On commande vulgairement, il était malhonnête même disons au fond. Au jour cela ne se passait pas de la même façon."*

*Gérald. Secrétaire.E/18*

*"Quand les porions ils passent et que l'ingénieur... ben il faut pas se mettre au garde à vous mais presque... mais tandis que ça c'est ce qui m'a frappé quand je suis remonté au jour, c'est que l'ingénieur vous serrait la main le matin, quand il venait en face de mon poste de contrôle, il serrait la main à tout le monde, bon c'est pas un copain pour autant, mais l'ambiance c'est pas la même"*

*François. Chef de quart. Agt. M./15*

La cadence de travail se modifie. Les anciens mineurs s'adaptent à un travail de surveillance, où l'effort physique et la cadence n'ont pas lieu d'être. Cette spécificité du travail en centrale entraîne donc une difficulté d'intégration. Habités à des cadences effrénées, le travail de surveillance les plonge dans un sentiment d'inutilité.

*" C'est le travail que moi je ne trouvais pas plus, pour moi une journée ici ça me paraît un siècle. Et j'ai mon copain ça fait quatre ans aussi qu'il est là, c'est un ancien mineur aussi, au bout d'une journée on faiblit, on se demande qu'est ce qu'on vient faire ici. "*

*Nicolas. Ajusteur. OS./13*

*" C'est très difficile de travailler au fond surtout que moi j'étais pas gros, j'avais pas de force, c'était plus des gros poids qu'il fallait bouger. C'était dur, je pleurais... ah j'ai pas peur de le dire que j'ai pleuré au fond"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./4*

De plus il existe une différence dans le mode d'appréhension de l'outil et de son utilisation.

*" Au fond on ne pouvait pas dépanner sous tension tandis qu'ici on dépanne sous tension. Tandis que là-bas on ne pouvait pas ouvrir un coffre sous tension, c'était interdit parce qu'il y a du grisou et la moindre étincelle. Le dépannage ici dans certains appareils c'est plus facile"*

*Pascal. Electricien. OS./8*

La journée de travail de la centrale (continue ou postée) entraîne des rapports différents avec la vie hors travail

*" quand je travaillais au fond c'était pas pareil, là on faisait les cinq jours de la semaine, on avait son week-end, tous les week-end on était libre"*

Philippe. Tableautiste. OS./18

Les différences de salaire maintenues entre les anciens ouvriers du fond et ceux du jour ont suscité des mécontentements, clairement exprimés par toutes les parties en présence.

*"Il y a une différence entre le salaire du fond et le salaire du jour, même avec les primes. Si vous voulez l'échelle 6 du fond, c'est l'échelle 8 du jour, 2 échelles d'écart."*

Pascal. Electricien. OS./9

*" Nous cela ne nous intéresse pas des bonshommes comme ça. Nous enfin ici il y en a déjà sept d'arrivés, on perd beaucoup... parce que les intérimaires ils sont motivés, alors les chômeurs ils veulent gagner leur croûte, tandis qu'eux ceux du fond ils font rien, ils gagnent, ils gagnent plus que nous"*

Guy. Préposé manutention. M./17

Enfin le groupe des mineurs manifeste des sentiments contradictoires : certains vivent dans la nostalgie d'une ambiance disparue, d'autres regrettent de ne pas avoir connu le jour plus tôt.

*" on se croisait à la descente, ou à la remonte, on se dit qu'est ce que t'as fait de beau, tout ça et après on remontait, on allait se laver, fumer une cigarette...j'ai été 27 ans au fond, je n'ai jamais regretté"*

Nicolas. Ajusteur. OS./6

*" Je regrette la fosse parfois. Y aurait un poste...maintenant je retourne tout de suite là bas, c'est comme on...je retourne là-bas"*

Nicolas. Ajusteur. OS./13

### *Regard du personnel de la centrale d'accueil*

Le personnel de la centrale en place depuis de nombreuses années revendique une différence avec les arrivants du fond en terme de connaissance

théorique et pratique. Ce sentiment de supériorité entérine la différence entre les représentations du travail de ce personnel et ceux des mineurs venus des fosses.

*" Les chefs de tranche mineurs, ils ont dû vite comprendre, les porions, là. Pour connaître l'installation, mais ils ne vaudront jamais les chefs de tranche qu'on avait, ou qu'on était. Ils ont pas d'expérience suffisante"*

*François. Chef de quart. Agt. M./13*

*" C'est des gens qui ont travaillé de la force. Ils ont fait l'école de chauffe quand même je ne voudrais pas dire de bêtise. Il y a des porions à qui il ne faut pas présenter une addition, ils ne la feront pas. Il y a des porions dans le temps ils n'allaient pas à l'école. Sinon à la centrale on ne pouvait pas embaucher n'importe qui, c'est quand même un boulot où il faut calculer, avoir de l'esprit. Donc en centrale ce n'est pas n'importe qui, qui venait."*

*François. Chef de quart. Agt. M./23*

*"Il y a une différence entre l'individu. L'individu avec lequel vous discutez, à force vous vous rendez compte s'il vient du fond ou s'il vient du jour"*

*Gérald. Secrétaire.E/19*

*" Le travail au fond, c'est un peu je ne sais pas. Bien sûr les gens en vivent, mais je crois que la mine c'est... c'est affreux, c'est vraiment le dernier des boulots"*

*Martin. Agent magasin. OQ./8*

Ce sentiment est ressenti par les salariés venus de la fosse. L'expérience de la dévalorisation peut être quotidienne, elle est inhérente à l'ensemble de leur cheminement professionnel à la centrale. Elle peut être verbale : "vous êtes des forts à bras". Elle peut se traduire par une exclusion dans le poste de travail, le cantonnement de l'individu dans les tâches les plus simples, l'information ne lui est pas communiquée.

*" Tous les gens qui sont arrivés ici, ben pour les chefs d'exploitation là c'était.. .on était pas à la hauteur, on ne valait rien."*

*Martin. Agent magasin. OQ./8*

Les anciens de la centrale mettent en avant leur connaissance théorique et d'usage de la centrale que les arrivants plus tardifs n'ont jamais pu acquérir.

L'incident qui survient dans la centrale met en évidence leur méconnaissance du site et l'inadaptation de leur comportement.

*" N'importe qui peut faire le chef de quart, euh on juge les autres si vous voulez quand il y a un accident. S'il sait ou pas mettre la main, s'il a ou pas une bonne réaction. Quand cela tourne bien dans une centrale pas de problème... on dit même en rigolant ben quand ça tourne bien, y'a besoin de personne"*

*François. Chef de quart. Agt. M./14*

### **III- PARCOURS MODULE ET PARCOURS SUBI**

Le parcours professionnel des salariés est marqué par des changements de catégorie, de métier, de service, de lieu de travail. Nous avons évoqué le poids des décisions extérieures sur le déroulement du parcours professionnel des mineurs, en les qualifiant d'imposition extérieure, contingente. A l'inverse l'ouvrier de la centrale intervient dans la construction de son propre parcours. Cette intervention se définit non plus dans un rapport du "nous" au "il" mais dans un rapport du "je" au "il". Dans un environnement donné, les deux groupes (fosse et centrale) se définissent par rapport à l'opposition entre temps subi et temps agi.

#### **1- Contraintes de l'environnement**

Le changement dans la carrière de travail s'effectue dans un cadre déterminé dans lequel on peut intervenir ou non. Si ce cadre est défini, il peut cependant se modifier. Au cours de l'analyse de discours, un environnement circonstanciel se combine avec l'environnement structurel.

L'environnement contraint est déterminé par des critères juridiques de définition des postes auxquels le salarié peut se reporter.

*" Il y a un protocole pour chaque service, c'est selon. On a fait le métier pendant tant d'année, on est arrivé à telle échelle"*

*Pascal. Electricien. OS./10*

*" Au sein des Houillères, c'était pas trop mal étagé, moi je suis rentré avec un CAP à l'échelle 5 et après il a fallu ça doit être 3 ans pour pouvoir accéder à un échelon supérieur, alors avec un essai professionnel"*

*Martin. Agent magasin. OQ./15*

*"Si on avait déjà fait le travail avant, on remplaçait. Mais on ne peut pas me mettre pompier. Par exemple, il ne peut pas me mettre à 10 mètres parce que je n'ai pas de formation"*

*Kader. Rondier 0 mètre. OQ./6*

Les individus interviewés ont vécu des évolutions de carrière différentes.

Tout d'abord, la promotion est différente selon le service auquel on appartient. C'est au sein du service exploitation que la progression est la plus rapide.

*"Comme j'étais au chargement des suies, c'est un emploi de manoeuvre quoi, ni plus ni moins, et puis on a pas d'évolution. Par contre si on cherche à monter, à l'épuration on a un autre aspect du travail"*

*Kader. Rondier 0 mètre. OQ./3*

*" Pour certaines personnes de basses catégories, oui ça faisait beaucoup. Parce qu'ils se disaient bon ben si je passe à l'exploitation, je vais gagner un peu plus. Bien sûr il fallait que, qu'il recule pas devant apprendre le métier. Et à l'époque tout le monde pouvait monter jusque chef de quart, suivant la possibilité des personnes"*

*Jean. Rondier tranche. OS./6*

Peut intervenir aussi la création de postes en raison d'une restructuration ou du remplacement du personnel.

*" J'étais ouvrier au début, et puis après il y a eu une restructuration et puis bon je suis passé technicien"*

*René. Technicien contrôle. OQ./2*

Enfin, selon les mineurs, la chance peut intervenir.

*" J'ai fait rondier 0 mètre, de rondier 0 mètre il manquait un gars au laboratoire, comme j'avais fait de la chimie, je suis reparti au laboratoire"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./4*

## 2- Temps agi

L'emploi du "je" et du "moi" est prédominant, il marque la volonté d'agir sur son propre parcours. L'intervention est alors individuelle plutôt que collective. Ce n'est pas l'appartenance à un groupe, mais la capacité personnelle à pouvoir et à savoir comment intervenir qui est en jeu. Les individus s'approprient les changements intervenus.

*" C'est tout le temps moi qui a demandé pour changer"*

*Kader. Rondier 0 mètre. OQ./2*

*" C'est moi qui choisis"*

*Martin. Agent magasin. OQ./2*

L'individu effectue des choix face aux propositions ou aux situations qu'il rencontre. Ces alternatives sont définies par rapport à un objectif à court ou long terme. En outre, le choix peut s'effectuer en terme d'acceptation ou de refus.

*" On avait l'impression, on se dit tiens si j'arrive là, je vais monter, je vais avoir une prime de catégorie de plus. Cela fera quand même un salaire un peu mieux et puis bon on dit on ne restera pas là en bas pour faire le sale boulot. On essaye toujours d'améliorer bien sûr"*

*Fabrice, chef de tranche OS./14*

*" Je n'ai pas voulu rester. A la fosse on avait des copains qui nous encourageaient. La première fois, j'ai passé 18 mois et puis voilà. D'ailleurs j'ai refusé parce que l'on m'a amené dans une taille. Cela ne m'a pas plus. Je ne peux pas travailler dans un coin, dans un petit trou, on ne peut pas bouger. J'ai remonté, j'ai dit non, je ne veux pas travailler là. Mais ils m'ont pris et ils m'ont mis dans les voies."*

*Pascal. Electricien. OS./2*

Plusieurs moyens sont utilisés par les individus pour organiser leur parcours. Tout d'abord les individus vont chercher l'information ou en prennent connaissance.

*" Lui il descend à minuit comme cela on se relaie le coffre. Il me dit " ils ne t'ont pas convoqué". Je dis "non pourquoi". Il me dit "ils veulent former des électriciens pour le fond". Je dis moi je n'ai pas été convoqué.*

*Le lendemain matin, je me suis levé de bonne heure et j'ai été attrapé l'ingénieur je dis " moi je n'étais pas au courant. Il me dit "cela t'intéresse". Je dis "ouais". Il m'a dit "va poser la question au directeur". J'ai été voir le directeur"*

*Pascal. Electricien. OS./3*

Ils peuvent mettre en place et utiliser un réseau de relations. Ainsi l'individu utilise les relations nouées au sein du milieu professionnel mais aussi extra-professionnel comme le sport ou s'appuie sur son réseau familial.

*" Depuis que j'ai joué en équipe première, vous m'avez promis de me faire rentrer aux Houillères"*

*Gérald. Secrétaire.E/21*

*" En 62 papa avait une liste qu'il devait faire passer les test pour le démarrage... il m'a demandé à l'époque si ça m'intéressait de remonter"*

*François. Chef de quart. Agt. M./4*

*" Quand j'allais pas au travail on se faisait rouspéter à la maison. Alors j'ai dit bon je vais travailler aux Houillères. Alors mon père il m'a dit, bon ben attends je vais te présenter à l'ingénieur."*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./1*

Les individus doivent aussi se montrer disponibles pour pouvoir orienter leur parcours.

*" Je suis même venu travailler ici le samedi seul pour dire de me mettre à jour"*

*Gérald. Secrétaire.E/14*

Enfin, ils savent mettre en avant leur savoir faire.

*" On est quand même obligé de toucher à tout. Quand on est plus vieux on arrive à se répartir les tâches."*

*René. Technicien contrôle. OQ./15*

*"On nous a appris comme cela on se dit tiens si on faisait comme cela"*

*Jean. Rondier tranche. OS./16*

### **3- Temps subi**

La notion de choix ou de maîtrise de son parcours ne fait pas partie du discours rencontré dans le groupe d'anciens mineurs.

*"Il y en a ils ont demandé à partir, même en perdant un peu d'argent. Ils arrivaient pas à se faire ici. Tandis que moi, j'étais obligé de subir."*

*Martin. Agent magasin. OQ./9*

Ils vont sentir les modifications de parcours en terme d'imposition et ceci à tous les points de bifurcation tels que changements d'activité de travail, mutation et changement d'échelle.

*" C'est le service qui dit. Tu ne sais pas ce que tu dois faire, on vous dit vous allez faire cela il n'y a que cela que vous pouvez faire"*

*Pascal. Electricien. OS./6*

*"En pratique on passe des petits examens avec l'agent de maîtrise et le patron. Donc on sait les connaissances de la personne qui passe les examens et là on vous nomme et puis c'est tout"*

*Jean. Rondier tranche. OS./2*

*" J'ai visité et après on m'a dit tu vas au garage. J'ai été au garage à l'entretien"*

*Nicolas. Ajusteur. OS./23*

Selon ce groupe l'évolution de carrière est liée au hasard, à la chance d'être bien placé.

*"Il y a un quota d'échelle, ben s'il veut faire plaisir à quelqu'un, il ne peut pas le donner à tout le monde"*

*René. Technicien contrôle. OQ./4*

*" On est pas des Louis d'or. On a deux faces, pile ou face. Je pars du principe que dans la vie on plaît ou on ne plaît pas. C'est peut être idiot mais c'est la vérité. Cela je suis certain il y a des gens à qui des fois vous plaisez, d'autres des fois à qui vous ne plaisez pas. Et je trouve que tout est là"*

*Gérald. Secrétaire.E/13*

Le "je" décisionnel disparaît au profit de la référence au supérieur ou à la structure à qui on attribue le pouvoir de décision et d'action sur chaque individu.

*" La prime est liée souvent au rendement du travail. Si votre supérieur il est satisfait de votre travail, bon ben il vous met une prime"*

*Martin. Agent magasin. OQ./17*

*" Ben moi on m'a promis une échelle, je ne l'ai jamais eue"*

*Alexandre. Préposé bascule. M./4*

*"J'ai été muté à la fosse 6 de Bruay et là il y avait un chef porion et trois sous-chefs porion, comme je vous l'ai dit ça dépend de la tête du client"*

*Philippe. Tableautiste. OS./9*

Pour ce groupe, c'est l'ingénieur qui évalue et attribue le poste. Le chef d'établissement fait preuve ou non de bonne volonté, les organes directionnels mystérieux des houillères prennent dans le secret des bureaux telle ou telle décision.

*" J'ai été convoqué par le chef d'exploitation, il m'a demandé si je voulais apprendre le tableautiste"*

*Philippe. Tableautiste. OS./11*

*"En contrat c'est des grands contrats. Quand t'as fini le patron, comme le patron y'a pas besoin des ouvriers, t'as signé c'est le contrat, ça a été fini. "*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./2*

*"C'est les Houillères qui a fermé les mines de charbon, il a fermé déjà l'usine, il a fermé la centrale. Et il fait le système pour tout les hommes : quelqu'un à la retraite, quelqu'un comme le charbonnage"*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./10*

#### **4 - Un passage incontournable : la disparition des Houillères.**

L'engrenage de la fermeture des Houillères entraîne l'extinction progressive de l'ensemble de ces activités, aussi bien des sites d'exploitation que de transformation. La perspective de cette fermeture fait resurgir parmi les salariés de la centrale la préoccupation du statut. Néanmoins la centrale garde sa particularité : son activité est dès le départ limitée à une durée de 25-30 ans. L'année 1991, qui représente la fermeture du dernier puits, correspond aux trente ans de fonctionnement de la centrale.

*" Le temps, notre temps y est terminé, hein. C'est 30 ans une centrale"*

*Alexandre. Préposé bascule. M./19*

*" Quand les fosses ont commencé à fermer, bon cela a commencé chez nous, cela a commencé à être la fermeture. Voilà tout le temps qu'il y avait des fosses, y avait besoin des centrales... quand les fosses ferment il n'y a plus besoin des centrales"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./19*

*"C'est tout un château de cartes les Houillères, à part les centrales électriques. Tout s'est écroulé en suivant, tout à suivi"*

*Martin. Agent magasin. OQ./7*

A partir du discours des individus, deux temps peuvent être distingués dans la fermeture des Houillères. Ces périodes induisent deux attitudes différentes.

Tout d'abord, la date de la fermeture n'est pas arrêtée, mais un engrenage semble se mettre en place. Il existe plusieurs signes précurseurs de la fermeture : la rumeur, la fermeture des fosses voisines et des activités annexes enfin la baisse d'activité du site.

*" Il y avait des bruits qui courent sur les mines : cela va fermer"*

*Pascal. Electricien. OS./12*

*"Au début quand on voit une fosse fermée, on dit c'est rien c'est qu'une fosse, après on voit deux, trois"*

*Nicolas. Ajusteur. OS./16*

*" Après quand la centrale a baissé la charge, cela a commencé à ralentir soit la tranche 1 elle tourne, soit la tranche 2 elle tourne. Il a baissé la charge. Les ouvriers, les houillères ont commencé à se renseigner pour les ouvriers qui allaient partir à EDF, à la retraite"*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./8*

Au cours de cette première période, les individus espèrent pouvoir finir leur temps d'activité dans l'entreprise. Ils établissent un parallèle entre leur temps de carrière et le temps potentiel avant la fermeture de la centrale ou des Houillères. Les mineurs de fond se réfèrent au rythme de fermeture des fosses proches ; pour les salariés ayant toujours travaillé dans la centrale, ils évaluent la durée maximum de leur site en tenant compte des dérogations possibles. L'histoire de l'installation de la centrale elle même favorisait cet état d'esprit. Les plus anciens se souvenaient qu'au départ trois tranches avaient été prévues. En 1980 encore les deux centrales en activité pouvaient espérer se voir attribuer une troisième tranche. En fin de compte le site que nous avons étudié ne fut pas requalifié, seule la seconde centrale encore en exercice obtint cette fameuse troisième tranche.

*" Je suis parti au 19 de Lens, y avait 5km, après à Avion j'ai toujours resté dans un rayon de 5,6 km, bon ben c'est pas méchant après ici Courrières"*

*Martin. Agent magasin. OQ./5*

*" On pense toujours à soi-même, puis on fait des points de repère, on se dit bon l'établissement il va fermer à telle période, donc cela ne va pas me concerner..."*

*René. Technicien contrôle. OQ./17*

Nous avons distingué un second temps dans la fermeture des Houillères. Il commence lorsque les salariés apprennent la date de fermeture de la centrale. A ce moment des conversions sont engagées, l'effectif diminue.

*"La centrale elle va fermer début 92, il demandait de penser comment on allait faire"*

*Franck. Préposés aux analyses et aux déchets. OS/12*

*" Au service contrôle le maximum que l'on était c'était 5 ou 6 certaines périodes, mais comme vu la fermeture, y'en a certain qui se sont reconvertis et nous sommes restés deux."*

*René. Technicien contrôle. OQ./7*

Durant cette étape, l'ensemble des personnes concernées subit le poids d'une décision qui leur est extérieure, prise à un échelon national.

*"La récession, la relance, c'est toujours politique, à l'époque je crois que ça devait être Valéry Giscard d'Estaing"*

*Martin. Agent magasin. OQ./19*

*"Ce n'est pas parce que l'on manque de charbon que l'on a fermé, cela ce n'est pas vrai. Il y a quelque chose qui est derrière"*

*Pascal. Electricien. OS./11*

A une projection des possibles succède l'image du doute, de la peur du devenir aussi bien au niveau du travail que dans la vie en général.

*"On se demandait ce qu'on allait devenir, si on allait avoir une place plus tard"*

*Fabrice. Chef de tranche. OS./18*

*"On avait un logement, on a le droit au charbon, ça ils ne peuvent pas vous l'enlever, du moins j'espère, enfin..."*

*Nicolas. Ajusteur. OS./15*

Enfin à cette peur s'associe l'image de la fin d'un monde, de la mort.

*" C'est la fin d'une très grande entreprise qui existait en France. A part EDF, c'est la plus grande entreprise qui a existé en France. C'est malheureux, mais c'est une partie, comment dire des modernisations des années trente qui s'en va."*

*Jean. Rondier tranche. OS./24*

*" La centrale elle marchait pour tout le monde. Il y a beaucoup de malheureux qui travaillent sur la centrale, qui gagnent un morceau de pain pour les enfants. Il y a des entreprises qui travaillent pour la centrale. Mais la centrale, c'est fermé, c'est fermé. Un ouvrier qui travaille et un ouvrier qui ne travaille pas, c'est pas pareil. Un gars qui vit avec un gars qui est mort c'est pas pareil. Un gars qui est mort il est mort. Il n'a rien à lui. S'il vit cela va aller quand même"*

*Kamel. Préposé tableaux synoptiques. M./12*

A travers l'analyse du discours des agents de la centrale trois thèmes principaux émergent. Ces derniers concernent des préoccupations identiques à celles relevées dans le discours des agents de la fosse, à savoir : les bouleversements dans l'activité de travail, la transformation de la représentation du collectif et enfin l'itinéraire collectif face au changement définitif que constitue la fermeture.

Néanmoins, des différences existent entre les membres des deux sites dans la représentation et dans l'intervention face aux décisions extérieures aux sites d'activités auxquels ils appartiennent. Si le terme d'imposition caractérise le discours des mineurs de la fosse, il serait plus adéquat de parler d'appropriation pour les salariés de la centrale. Cette notion fait référence à la volonté des agents de ce groupe de faire leur un parcours qui est inéluctablement marqué par la fermeture des sites charbonniers. La distinction que nous établissons entre les deux groupes d'agents est liée à la spécificité du cadre de travail, à la technicité du site, à l'organisation hiérarchique, au nombre de salariés. Elle se reflète plus particulièrement dans les termes choisis par nos interlocuteurs pour formuler leur expérience et dans l'opposition entre temps agi et temps subi.

## CONCLUSION DE LA PARTIE IV

L'analyse des parcours professionnels et des discours montre que la participation à la rationalisation n'est pas univoque. Elle doit être relativisée à partir des particularités du lieu d'activité que sont l'importance de l'effectif, le nombre de niveaux hiérarchiques, le degré de technicité, la finalité productive et la particularité de l'espace travaillé. Les individus auront des représentations et des attitudes différentes selon leur place dans les systèmes de production identifiée à partir de leur service d'appartenance et la place du groupe dans la processus de production du site. Des critères spécifiques interviennent également, c'est le cas de la fonction exercée, de la qualification des salariés et de leur origine ethnique. La rationalisation est devenue inhérente au parcours et au discours de chacun, et dans ce sens nous pouvons parler d'intériorisation.

La rationalisation n'est pas unilatérale. Elle se forme dans son interdépendance avec les modifications externes aux sites d'activité et avec leurs transformations internes. Les transformations internes qui résultent de la rationalisation du travail et administrative, se concrétisent par la modification de l'importance et du rôle de chaque service et de chacun des métiers. Ces transformations modifient également le rapport des individus à la matière. Elle bouleverse leur cadre de référence. Ainsi le service de l'exploitation perd sa place privilégiée et si on y entre en début de carrière, il ne peut plus constituer que l'une de ses étapes. Par ailleurs, nous ne pouvons nier l'impact des décisions extérieures sur le parcours et le discours des individus. Les concentrations et les fermetures sont désignées par les salariés, et constituent à plusieurs reprises des points de bifurcation dans leur parcours. Néanmoins si l'ensemble du personnel des fosses connaît des mutations, tout au long de leur parcours, les agents de la centrale se déplacent peu. Les deux catégories voient intervenir une remise en cause des fondements de leur collectif dans son existence et dans sa pratique. L'analyse du discours permet de dire que la rationalisation se traduit de façon différente selon le groupe social considéré (distinction catégorie/métier/origine ethnique), l'époque (déplacement de fosse et de groupe) et le lieu (fosse/centrale). Ainsi nous observons une modification dans le temps du recrutement des populations. Par ailleurs l'image de l'immobilité totale doit désormais être remplacée par celle d'une semi-mobilité. Ainsi la mobilité interne à la fosse (métier/qualification/service) se combine à une mobilité externe (nombre de lieux

d'activité/de groupes/de départements). Toutefois si les individus sont obligés de se déplacer en raison des concentrations, ils restent dans le groupe d'exploitation auquel appartient la fosse et dans leur département d'activité. De même si les changements au sein de la fosse entraînent un changement de service et de métier, ils n'engendrent pas de modification de la répartition des effectifs ni de la distinction à partir de la qualification. Il n'y a pas nécessairement concordance entre la pratique et le discours. Si l'individu voit se modifier son espace et son cadre de travail et s'adapte à ces changements, dans il garde dans son discours une partie de ses anciennes valeurs : l'attachement au lieu où il a forgé son expérience - expérience professionnelle comme expérience sociale - reste pour lui une valeur essentielle. Par ailleurs l'insertion dans un nouveau cadre de travail se réalise en plusieurs temps. Au cours des phases de concentration les salariés vivent sur le lieu de travail des phases d'adaptation et d'adoption avant d'être intégrés réellement. De nouveaux groupes se dessinent, nous avons de ce fait distingué à la centrale le regard des mineurs qui ont travaillé à la fosse, le regard de celui qui a déjà exercé une activité du jour et le regard porté par les membres du site d'accueil.

Désormais les transformations du cadre de travail ne sont plus suffisantes pour expliquer la modification de la représentation et de l'action des salariés. Les décisions extérieures interviennent également dans la constitution des différents groupes. Mais s'il y a intériorisation du changement, elle n'est pas totale. En conséquence si le changement d'appellation des groupes introduit par les CDF nous a permis de constater les modifications de structure, l'individu n'a pas intégré ces découpages géographiques. Ils entraînent pour lui des difficultés à se repérer dans l'espace. De même si les grilles professionnelles se sont modifiées pour intégrer les nouveaux métiers (résultant des changements techniques), puis pour établir un parallèle entre les salariés des mines et les autres activités industrielles, dans son discours l'individu a du mal à se situer face aux refontes successives des grilles professionnelles. L'analyse des parcours révèle que si les individus ne peuvent s'opposer aux fermetures de sites, ils tentent d'en reculer l'incidence, les faisant intervenir tardivement comme explication de leurs changements de parcours professionnel. La rationalisation a intégré le discours de l'individu. L'individu anticipe parfois dans son action les effets d'une décision prise à l'extérieur du site. Il existe avant qu'une décision extérieure ne soit prise une anticipation de la situation qui prend la forme de la rumeur avant que n'intervienne la connaissance précise du changement programmé. Ces deux

modes d'appréhension de la réalité induisent chez les salariés des modes d'actions différents.

L'individu est engagé dans un processus. Il travaille dans un cadre déterminé qui connaît des transformations quant à l'organisation du travail et à l'organisation administrative. Il ne peut faire fi des décisions extérieures telles que les fermetures ou les modifications au sein du site d'activité sans craindre son exclusion du processus d'ensemble, sans craindre une remise en cause de ses pratiques de travail ou de son mode de vie. Si, au début des années soixante, il peut refuser ou retarder une modification des méthodes de travail, refuser une mutation, ces transformations s'imposent ensuite à son action. De plus les changements de site deviennent une réalité qui participe à la définition du groupe. Plus personne ne travaille dans un seul site tout au long de son parcours professionnel, quel que soit son métier, sa fonction, son service ou son département d'appartenance.

## **CONCLUSION**

L'étude du milieu industriel charbonnier du Nord-Pas de Calais au cours de ces dernières décennies nous a permis de démontrer qu'il existait plusieurs temps, modes et formes de rationalisation et d'en dégager les points communs. L'analyse de deux sites d'activité charbonnière - un site de production, un site de transformation - confirme que la rationalisation industrielle a pris des formes spécifiques au sein des entités productives : organisation administrative, organisation technique et humaine du travail. Si chaque lieu a sa spécificité, le développement de ces différentes formes d'organisation ne peut se comprendre que dans une perspective plus large. L'étude a ainsi privilégié l'aspect totalisant et globalisant du phénomène. Par ailleurs, l'analyse nous a permis de faire apparaître les relations entre les éléments constitutifs de la mise en oeuvre d'un mouvement de rationalisation. Nous avons pu observer à ce propos une relation d'interdépendance entre la pensée analytique de la rationalisation, les modes de pensée opératoires et les applications et appropriations des choix opérés par les instances dirigeantes sur un terrain industriel. La démarche théorique et méthodologique adoptée conduit à confirmer l'hypothèse de travail selon laquelle la rationalisation au sein des Houillères du bassin du Nord-Pas de Calais s'intègre dans un processus de rationalisation industrielle plutôt que de rationalisation du travail. Nous pouvons ainsi répondre à notre question de départ : comment la rationalisation prend-elle forme dans le milieu industriel charbonnier au cours de ces cinquante dernières années ? Quelles en sont les conséquences individuelles et collectives ?

Dans la recherche empirique, nous avons développé sur le terrain deux démarches méthodologiques traditionnelles : l'observation semi-participante et l'entretien semi-directif. A ces démarches nous avons associé une étude sociologique des écrits de l'entreprise. L'observation semi-participante n'a pu se dérouler qu'au sein d'un seul site : la centrale. Elle a nécessité une étude préalable du fonctionnement technique de l'activité et une négociation avec la direction de l'entreprise. Pendant deux mois, l'observation de terrain a donné l'occasion de vivre au plus près de l'activité de travail, d'appréhender en plus de l'organisation du travail et de l'état des relations humaines, le rapport des agents à l'espace et à

l'outil technique. Cette phase nous a permis d'être plus sensible à l'appréhension et à l'utilisation de l'espace, notamment par rapport à la fonction, au métier, au service d'appartenance ou à la date d'entrée des agents dans le site concerné. Enfin, la participation à des postes de travail ou la visualisation de l'espace et des conditions de travail modifient le rapport avec les agents lors des entretiens. Le respect et la compréhension mutuels s'établissent plus facilement. Pour la même raison, nous avons pu observer qu'un changement s'est produit au cours des entretiens avec les mineurs de la fosse, à la suite de notre première descente au fond : les premiers entretiens étaient essentiellement centrés sur l'utilisation et la description des techniques. La descente au fond a donné la possibilité de visualiser des objets techniques dont nous n'avions jusque là une connaissance abstraite ainsi le rite initiatique de la technique auquel se vouer le mineur n'était plus à faire au cours de l'entretien. Parallèlement elle a transformé le rapport des interviewés à la recherche : le chercheur cesse d'être irréductiblement "l'autre", il devient "celui qui a vu", "celui qui a cherché à voir".

La centrale et la fosse ne sont pas que des sites techniques, elles sont aussi source d'écrits. L'écrit est au même titre que le discours révélateur des modifications des systèmes de représentation et d'action au sein des sites d'activité. L'analyse des documents montre également que le fonctionnement du site est en relation constante avec des décisions qui lui sont extérieures. En choisissant d'utiliser ces données nous faisons aussi le choix de participer à la création des archives. Nous les avons constituées archives en les étudiant, en les classifiant et en demandant la préservation dans leur intégralité.

Enfin, l'analyse du discours nous a permis de donner la parole aux agents des différents sites étudiés et d'analyser comment la rationalisation s'est développée dans le parcours et la vie de travail des salariés.

## **1- De la rationalisation à la rationalisation industrielle : un processus**

La rationalisation doit être considérée comme un processus évolutif. Elle s'organise et intervient dans l'ensemble des sociétés industrielles et des sphères de production relèvent d'elles. A ce titre, nous ne pouvons plus parler de simple rationalisation du travail, mais de rationalisation industrielle. Elle fait intervenir plusieurs systèmes (système de pensée, énergétique, étatique, instances industrielles, système de production et système social) qui sont interdépendants. La rationalisation industrielle résulte de la construction d'un triptyque. Trois

types de rationalisation coexistent : la rationalisation horizontale, la rationalisation verticale par le haut, la rationalisation verticale par le bas. La rationalisation horizontale se définit à partir d'influences extérieures qui s'exercent sur le fonctionnement des unités de production. Ces influences sont contingentes, elles ne sont pas déterminées par une contrainte juridique. La rationalisation verticale par le haut émane de sphères externes au lieu de production, qui entretiennent une relation institutionnelle et juridique avec celui-ci. Enfin la rationalisation verticale par le bas émane du lieu même de production. Elle se manifeste à la fois dans le système de production (technique et administratif) et dans le système social de l'entreprise (groupes d'appartenance). Ces trois types de rationalisation sont issus d'entités spécifiques par rapport à notre objet d'étude, l'industrie charbonnière du Nord-Pas de Calais : le site d'activité pour la rationalisation verticale par le bas, les instances de tutelle qui lui sont extérieures (Etat, CDF, HBNPC) et les facteurs contingents (schème de pensée sociétal et industriel, système énergétique national et international). Il existe des relations plurielles d'interdépendance entre les différents systèmes. L'étude de terrain montre qu'en complément de la réflexion scientifique (philosophique, sociologique, mathématique) il existe des sphères économiques, étatiques et industrielles qui interviennent dans le processus de rationalisation. Les relations sont aussi réciproques : le fonctionnement d'un site en activité n'est pas le simple fruit d'influences extérieures ou contingentes. Il est animé par des individus porteurs de sens et capables de modifier ces rationalisations externes. Le mouvement de rationalisation de haut en bas s'accompagne nécessairement d'un mouvement de rationalisation de bas en haut.

Le concept de rationalisation a été privilégié par certains auteurs pour expliquer et comprendre l'évolution de la société. A ce titre, ils ont été porteurs de cette conception du progrès social et de sa diffusion. M. Weber (1) emploie la notion de rationalisation dans un sens large. Il la conçoit comme un phénomène d'intellectualisation, une capacité scientifique propre à l'homme et sa mise en application. Elle instruit le passage des sociétés du stade féodal au stade capitaliste. Elle permet de comprendre et d'expliquer le monde qui nous entoure. Pour J. Habermas (2), avant même que la société ne devienne industrielle, ce phénomène existait déjà à l'état latent. Le changement n'est pas structurel, il résulte de la prépondérance qu'acquiert la technique dans la sphère sociale et

---

1 M. Weber , *Economie et société.*, 1971, p.3-59

2 J. Habermas , *La science comme Idéologie*, 1990, 211p.

dans la production. Pour K. Marx, c'est un moyen de renforcer la formation du système capitaliste et l'antagonisme des forces sociales (3). Les forces productives ont pour lui la particularité d'obéir au principe de la rationalité par rapport à une fin.

Privilégier une conception de la société, c'est définir des valeurs et établir des normes qui se présentent comme des référents pour l'action collective. L'ensemble des auteurs a pour points communs de privilégier la fonction et la place des sciences dans le schéma explicatif de l'évolution de la société et de fonder l'action sur un modèle opposant une démarche appuyée sur le raisonnement et une démarche inspirée par le sentiment. Parallèlement se développe la recherche de nouveaux modes opératoires au sein de l'activité industrielle. Ces modes opératoires se fondent sur la conception rationnelle de la société et renforcent ainsi sa légitimité. Ainsi se sont déployés dans l'ensemble des pays industriels différents modèles et diverses méthodes d'organisation, ceux de Taylor aux Etats-Unis, de Fayol et Bedaux en France.

La rationalisation s'insère dans le développement industriel des sociétés et dans l'édification de nouveaux rapports entre les principaux groupes sociaux. Au niveau le plus abstrait il s'agit de donner sens à l'action humaine. A celui plus spécifié de l'observation des sociétés, il est intéressant d'étudier le cadre (cadre économique, technique, forces en présence) dans lequel se créent ces schémas de pensée opératoires, analyse à laquelle s'associent celle des caractéristiques et de la place des théoriciens ou des concepteurs dans la société, ainsi que celle de la spécificité des méthodes qu'ils utilisent. La création de nouvelles formes d'organisation et le développement de nouvelles techniques constituent un objet de pouvoir pour les concepteurs. Elle représente également une source de légitimation ou de justification d'un ordre de pensée. Les conceptions rationalisatrices des principaux théoriciens de la rationalisation deviennent des modèles de référence et d'explication de la société industrielle qui est en train de prendre corps. Les méthodes mises en oeuvre se fondent, à leur tour, sur un schéma rationnel associant organisation structurée, outil mathématique et utilisation des sciences. Le développement des techniques dans le monde social et de la production favorise à son tour le rôle de la science. L'activité scientifique apparaît ainsi à la fois comme un modèle vers lequel toute action doit tendre et comme le moyen d'atteindre l'objectif fixé par la société.

---

3 K. Marx, *Misère de la philosophie*, 1977, 220p.

La complexité du milieu charbonnier a permis de constater qu'il existait, en dehors de la conception philosophique, un contexte économique caractérisé par ses échanges, sa diversité et ses fluctuations dans le temps, une multitude d'acteurs (Etat, instances charbonnières, unités de production, groupes de salariés), une spécificité du site et de l'activité de l'entreprise. C'est la relation d'interdépendance entre ces différents participants qui donne sens à la rationalisation.

Par ailleurs la prédominance de l'action rationnelle en finalité nous permet de comprendre les choix qui sont faits et les orientations qui ont été prises à l'échelon des instances étatiques et industrielles. Celles-ci ont favorisé la mise en place de mode et de méthode d'organisation pour atteindre un objectif défini rationnellement. Cependant, interviennent également le rôle même du décideur et les critères de ses choix. Les représentations des mêmes phénomènes peuvent au demeurant être contradictoires. Citons l'exemple du salarié qui utilise des astuces de travail et peut être considéré comme agissant en dehors des normes - c'est à dire que son travail ne correspond pas à des modes opératoires élaborés scientifiquement. Son comportement peut néanmoins obéir à une rationalité liée aux exigences de la situation : maintenir le fonctionnement de la machine pour éviter la panne, faire face à un surcroît de travail, ou encore permettre la continuité de la production. De même, l'achat de charbon étranger peut paraître non rationnel à un mineur de fond qui se déplace de fosse en fosse afin de prolonger sa carrière et observe ainsi qu'il reste du charbon en France. Citons également à l'échelon des plans charbonniers la contradiction entre la volonté de rationaliser l'espace minier et sa conséquence à long terme qui est la fermeture des sites d'extraction.

## 2 - Des points d'interdépendance à la base du processus structurant

L'intérêt n'est pas de parler en termes de supériorité d'un système sur l'autre, mais bien de montrer qu'il y a mouvement. Des points d'interdépendance constituent des points de liaison entre les différents systèmes qu'il s'agit du système de pensée, du système énergétique, étatique ou des systèmes de production et social liés au site d'activité. Les relations entre les systèmes ne sont pas directes. Elles peuvent être multiples et s'échelonner dans le temps. L'intérêt

de la théorie des systèmes comme outil d'analyse permet de dépasser une explication mono-causale. Ainsi expliquer la fermeture des Charbonnages du Nord de la France par la seule qualité ou l'épaisseur des couches de charbon semble illusoire. Une décision n'engendre pas forcément les effets escomptés et ne s'effectue pas forcément dans le temps imparti.

Les points d'interdépendance permettent de montrer les relations réciproques. Par définition, l'analyse des systèmes porte sur l'étude de l'ensemble des éléments et de leurs relations. La relation de dépendance entre systèmes doit être analysés en terme de degrés, c'est à dire dans leur part respective vis à vis du changement. La relation peut aussi se déterminer à partir de l'objectif d'ensemble. Chaque système ayant un objectif particulier, le rapport entre deux ou plusieurs systèmes, engendre par un principe de conjonction ou d'opposition, un mouvement d'ensemble et un déplacement de la société. Enfin l'analyse des relations entre systèmes introduit l'étude du critère "temps", dans la mise en parallèle entre des années où s'instaurent les plans (à partir des dates de décrets) et des dates de changements dans le parcours des individus. Mais l'influence du plan commence-t-il réellement à la date de son décret ? La mise en place du changement des structures en UP tend à prouver le contraire. Par ailleurs, la construction des plans nationaux passe par la création de commissions de plans préparatoires. La définition des "temps de rencontre" n'est pas chose aisée et demande des approfondissements théoriques et méthodologiques, cependant le système nous permet de montrer que l'interdépendance fait corps et mouvement. C'est la relation de réciprocité entre les systèmes qui permettent le dépassement d'un état donné à l'autre, le mouvement, l'évolution et la transformation du système.

Il existe une relation d'interdépendance entre la pensée philosophique, le monde industriel (mise en place de schèmes conceptuels) et les différentes relations internes au sein de l'entreprise (rapports entre technique, administration et organisation humaine). Le processus continu de la rationalisation du système de production dans les mines prend des formes variées : aux changements dans l'organisation du travail avec l'adoption de mesures proches du taylorisme succède une rationalisation plus technique, en association avec une rationalisation bureaucratique. Cette diversité oblige à parler en terme de continuité car on ne peut déterminer laquelle, de l'organisation taylorienne ou

bureaucratique ou de la mécanisation, a eu le plus d'effet sur l'augmentation de la production. En effet, les trois phénomènes ont vu le jour simultanément. Le développement des méthodes de travail ou des systèmes d'organisation ne peut être entendu dans le seul cadre restreint de l'entreprise. Il nécessite une perspective plus large du système de la production. Il demande ainsi l'analyse du contexte énergétique régional et des décisions prises à cet échelon, qui ne peuvent pour leur part se comprendre sans faire intervenir l'évolution énergétique nationale et internationale.

La rationalisation industrielle résulte de plusieurs étapes. La périodisation proposée ci dessous n'a pas pour objet de montrer l'évolution du phénomène mais la relation d'interdépendance entre des systèmes de pensée et d'action passés et présents, auxquels s'ajoute la nécessité de prendre en considération une multiplicité d'acteurs et de facteurs pour comprendre le processus de la rationalisation.

Début du XXème siècle : la conception scientifique de la rationalisation se développe dans le milieu industriel. Dans la vie de travail, elle se manifeste par la recherche d'une nouvelle organisation du travail. Sa diffusion est favorisée par la conjoncture économique de la fin du XIXème siècle et par les attentes de plusieurs types acteurs : ouvriers, syndicats, Etat. Plusieurs procédés se mettent en place dans l'ensemble des pays industrialisés, ceux de Gantt, de Taylor, de Ford, de Bedaux, de Fayol ou encore de Roy. Ces procédés rationalisateurs s'implantent dans tous les secteurs d'activité : armée, automobile, énergie charbonnière et électrique. Ces expérimentations donnent lieu à des échanges d'idées, puis à l'échange de procédés entre les pays et entre les activités industrielles.

1939/50 : les principes de la rationalisation gagnent l'ensemble des activités industrielles ; G Friedmann parle alors de "mythe de l'après guerre, religion de la production scientifique organisée". Deux formes de rationalisation se généralisent au sein des activités Houillères : rationalisation de l'autorité ou bureaucratization, rationalisation du travail.

1950/60 : nous assistons au cours de cette période au développement de l'emprise de la technique dans le monde industriel et sur la vie quotidienne.

1960/90 : dans les houillères, la rationalisation complexe résulte de la combinaison de l'ensemble des systèmes contingent, interne, externe. Par

ailleurs, l'évolution des activités dans le secteur ne s'oriente plus vers leur progrès mais vers la gestion de leur fermeture.

L'étude du milieu industriel constitue un moyen de comprendre de l'intérieur les modifications des représentations et des pratiques liées au processus de rationalisation. Les deux sites étudiés sont deux exemples représentatifs des transformations du système énergétique charbonnier du Nord-Pas de Calais depuis 1960. Les discours, les pratiques et les écrits professionnels montrent que les spécificités des sites et leurs fonctionnements dépassent la perception unilatérale de l'application d'une pensée ou d'un modèle sur l'entreprise. La comparaison des deux sites relevant du même système souligne la spécificité technique, spatiale et humaine du lieu d'activité. L'analyse des parcours de travail donne des pistes d'analyse, mais il faudrait la mener sur une population plus importante. La recherche sur les biographies doit être développée au niveau de leur recueil et de leur construction .

L'analyse montre que les salariés n'utilisent pas un, mais plusieurs modèles opératoires dans leur activité de travail. La spécificité du terrain, les particularités sociales entraînent le développement de procédés différents. En effet nous avons constaté que les modes d'organisation du travail développés par Taylor et Fayol sont utilisés conjointement dans les entreprises charbonnières. D'un côté les fonctions administratives préconisées par Fayol sont appliquées dans le fonctionnement général du site d'activité. Nous retrouvons sur le terrain les concepts clés de prévoyance, d'organisation sociale et matérielle et de coordination. Les plans de production sur un an, cinq ans et dix ans et à une autre échelle les plans prévisionnels et de marche de la taille sont issus de ces concepts. L'unité de commandement définie par Fayol se retrouve dans les modes d'organisation hiérarchique des Houillères. A la juxtaposition des services selon leur fonction et associée une unité de commandement. Cette structure pyramidale est plus efficace quand le site d'activité recense un plus grand nombre de salariés. La comparaison des sites de production et de transformation montre que les conditions de travail (sous terre et à la surface) favorisent un rapport différencié à l'autorité.

D'un autre côté, les études des temps et des mouvements de Taylor sont utilisées dans l'organisation interne des services. Le cas le plus manifeste est celui de l'abattage du charbon. Ces méthodes tendent de disparaître dès 1960 avec l'introduction de nouveaux outils (rabot) ; elles constituent l'un des points

d'opposition entre le personnel du jour et le personnel du fond. Les deux sites ont conservé, jusqu'aux plans sociaux de fermeture en 1986, un service de répartition du travail élaborant les modes opératoires dont la maîtrise définit les niveaux de formation acquis. Le discours révèle que l'astuce et la connaissance du milieu constituent aussi des savoirs, parallèles à ces modes opératoires préétablis. La connaissance de ces astuces peut être à l'origine de l'intégration ou de l'exclusion au groupe, par exemple entre les anciens et les jeunes. Leurs connaissances gagnent en importance en raison du déplacement des populations; elles engendrent de nouvelles distinctions, notamment entre les nouveaux arrivants et ceux qui les accueillent. L'observation de la centrale a permis de relever quelques dérogations aux règles édictées par l'encadrement et a permis d'enregistrer des pratiques que le salarié s'interdit bien souvent d'évoquer au cours des entretiens.

### **3- Notion d'intériorisation du comportement individuel et collectif.**

Le développement des recherches au sein du monde industriel montre que l'autre, celui que nous observons, possède également des qualités subjectives qui sont à prendre en considération. Une relation spécifique s'établit de ce fait entre le monde de la science et celui de l'industrie, chacun se mettant au service de l'autre. Dans un autre domaine nous avons pu constater que "mettre la main au charbon", "connaître la technique" peut susciter un regard spécifique sur le chercheur chez les membres du milieu industriel impliqués dans la recherche. Cela demande de chaque côté des temps d'adaptation et d'appropriation d'autant plus longs que le chercheur est une femme. Néanmoins l'assimilation du rapport science et industrie a montré que, de l'intérieur, l'opposition n'est pas si simple entre une science qui conceptualise et une entreprise qui applique, entre des concepteurs et des exécutants. Il n'y a pas une supra-sphère qui impose de façon indirecte ou directe mais un ensemble de relations qui s'établit entre les deux types de connaissances. Si les modes d'organisation dans le milieu charbonnier sont des applications de modes de pensée plus généraux, ils ne les appliquent pas en tant que tels. De plus dans la pratique, l'individu ou le collectif peut faire opposition à des directives provenant de l'extérieur du site d'activité (cf. parcours fosse, centrale, non utilisation des gants, astuces non transmises entre anciens et nouveaux). Le terrain engendre de perpétuels ajustements de la pensée analytique et opératoire.

La notion d'intériorisation est essentielle pour comprendre le processus de rationalisation industrielle. L'introduction de la rationalisation nécessite la mise en place de normes sociales. La légitimation de ces normes s'effectue dans l'espace industriel par le biais des entités territoriales (nationale, régionale et locale) que sont l'Etat et les CDF, les HBNPC et le site d'activité. Ces normes se transmettent par oral (réunions) ou par écrit, sous forme de plans, de directives des charbonnages et des Houillères, de consignes et de modes opératoires dans l'activité de travail.

A l'échelle locale, la rationalisation s'inscrit dans le discours et dans le parcours professionnel des salariés. L'analyse des discours nous montre que les modifications du travail et le parcours professionnel peuvent être perçus comme imposés ou non. L'appropriation par le salarié se traduit en termes de temps agi et de temps subi. L'étude du monde industriel et l'implication du chercheur dans cet espace de vie a montré que les caractéristiques du groupe intéressé (métier/qualification/fonction/origine ethnique), la particularité du site (fosse/centrale), la place du groupe (département, service) influencent les représentations et les comportements de ses membres. L'intériorisation de la rationalisation s'opère différemment selon le site d'activité : il serait ainsi plus adéquat de parler d'imposition pour les salariés de la fosse et d'appropriation pour les agents de la centrale. Cette différence est liée au rapport à l'espace, à l'importance en nombre de la hiérarchie et à l'autorité qu'on lui confère ou qu'elle se confère, à l'effectif de l'établissement et enfin à la technicité des tâches. La rationalisation prend sens en obligeant les individus à intervenir notamment dans leur parcours professionnel : dans un cadre imposé, ils font leurs ces modifications. La rationalisation entraîne des transformations dans la représentation du travail des agents, elle remet en cause les anciens collectifs de travail. Désormais les liens qui associent les hommes s'établissent plus en opposition au monde extérieur au milieu charbonnier. Les nouveaux collectifs sont fondés sur l'hétérogénéité des parcours, sur la multiplicité des différences.

La rationalisation prend des formes opérationnelles dans la conception et les pratiques industrielles dans trois registres interdépendants :

- le "dire". Ainsi se développent des modes de compréhension et d'explication du fonctionnement de la société en sociologie et en sociologie du travail, auxquels se joignent des modèles d'organisation spécifiques au milieu industriel dont font partie le taylorisme et le fayolisme.

- le "faire" c'est à dire des modes d'applications techniques, administratives ou humaines développés dans l'entreprise. Dans un contexte industriel et une période donnée, l'Etat et les instances dirigeantes de l'activité considérée ont un rôle déterminant puisqu'ils diffusent l'information, conseillent, ordonnent. Le site tient une place prépondérante par la prise en compte de ses spécificités spatiales, productives, techniques, organisationnelles et sociales.

- "l'être", c'est à dire des modes d'action et de représentation des collectifs directement concernés sur les lieux d'activité, sous différentes formes, par la réappropriation du temps, de l'espace, l'objet de l'activité ou de son organisation. Que ce soit par le développement d'un temps agi ou d'un temps subi, il y a intériorisation de la représentation globale de la société par l'ensemble des salariés. Dans ce cadre intériorisé l'individu agit ou subit. Il observe et participe aux modifications des fondements du processus de rationalisation industrielle.

## **BIBLIOGRAPHIE**

## **Livres, Colloques, Rapports**

- Abelin J., *Méthodes de planning par rationalisation*, Dunod, Paris, 1946, 90p.
- Agathocleous A, "La rationalité technologique dans l'organisation du travail, les rapports entre le travail de conception et d'exécution", *Les rationalisations du travail*, Colloque de Lyon, 1992
- Allais M., *La gestion des houillères nationalisées et la théorie économique*, Imp Nationale, Paris, 1953, 126p
- Ambrossi, *La France 1870/1986*, Masson, Paris, 1981, 343p.
- Andrieu C., Le Van L., Prost A, *Les nationalisations de la libération, de l'utopie au compromis*, PFNSP, Paris, 1987, 392p.
- Aries P., *Histoire des populations Françaises*, "Au pays noir, la population minière du Nord-Pas de Calais", Seuil, Paris, 1971, p.69 à 118
- Aron R., *Démocratie et totalitarisme*, Folio/essai, Paris, 1990, 370p.
- Aron R, *Les étapes de la pensée sociologique*, Gallimard, ST. Amand, 1985, Paris, 663p.
- Aron R., *Démocratie et totalitarisme*, Folio, Paris, 1990, 355p
- Ballandier G., *Anthropologie politique* PUF, Paris, 1991, 240p
- Barbier P., *Progrès technique et organisation du travail base du progrès social*, Dunod, Paris, 1958, 270p
- Barnier F., *La civilisation des armes : analyse sociologique de l'armement terrestre en France*, Thèse de Sociologie sous la direction O.Kourchid, Paris VII, 1996
- Baudelle G., *Le système spatial de la mine, l'exemple du bassin houiller du Nord-Pas de Calais*, Thèse de doctorat d'état en Géographie sous la direction de Pinchemel P., oct. 1994, 557p.
- Bellon B., *L'industrie en France*, Flammarion, Paris, 1983, 443p
- Beltran A., Picard jf.Bungener M., *Histoire de EDF*, Dunod, Paris, 1985, 262p.
- Beltran A., *La fée électricité*, Gallimard, Paris, 1991, 160p.
- Beltran A., Carré P.A., *La fée et la servante, la société française face à l'électricité XIX XX siècle*, Belin, Paris, 1991, 339p.

Benoit P., et Fluck P., "Les techniques minières de l'antiquité au XVIII<sup>e</sup> siècle", *Colloque international sur les ressources minières et l'histoire de leur exploitation de l'antiquité à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, ed du CTHS, 1992, p573 à 599

Bernoux P., *La Sociologie des organisations*, Seuil, 1985, 371p

Bernoux P., *3 ateliers d'OS*, Paris, ed Ouvrières, 1973, 215p.

Besson J.F., *Les groupes industriels et l'Europe*, PUF, Paris, 1962, 629p

Bihl C., *Electrification du fond*, Dunod, Paris, 1955, 3 vol.

Bihl C., *Télé contrôle et automatisation du fond dans les houillères européennes*, T1, Paris, Dunod, 1967

Bloch-Lainé F., Bouvier J., *La France restauré, 1944-54*, dialogue sur le choix d'une modernisation, Fayard, CH 4. "le démarrage d'un nouvel appareil économique public", ch 6: "planifications et nationalisations: adaptations et infléchissements 1946-52", ch.8: "1953-55 "la relance de la modernisation", Paris, 1986

Blondeau A., *1963 quand toute la mine se lève*, Messidor, Paris, 1991, 177p

Bolstanski L., *Les cadres*, Seuil, Paris, 1985, 523p.

Bolstanski L., Thevenot L., *Les économies de la grandeur*, Gallimard, Paris, 1991, 485p.

Bonin H., " *La reconstitution des houillères du Nord de la France*, Jouve et Cie, Paris, 1926, 140p

Boudon R., *La place du désordre*, PUF, Paris, 1985, 245p

Boudon R., *La logique du social*, Hachette, Paris, 1979, 275p.

Bourdieu P., *La Distinction*, Minuit, Paris, 1992, 670p.

Bouvier P. Kourchid O., Leroy, *Les crises du travail et la production, France, USA*, Paris, 1988, 289p

Braudel F. et Labrousse E., *Histoire économique et sociale de la France*, TIV : l'ère industrielle et la société d'aujourd'hui (siècle 1880-1980), PUF, Paris, p.995 à 1398

Bron J., *Histoire du mouvement ouvrier*, ed ouvrières, Paris, 1984, 3 vol.

Castoriadis C., "Développement et rationalité" in C.Mendes, *Le mythe du développement*, Seuil, Paris, 1977, p.205 à 241

"Charbon une appellation contrôlée", *Le charbon : acteurs, marché et stratégies*, Dossier édité par les CDF, 120p.

Chagnollaud D., *La vie politique en France*, Points, Paris, 1993, p. 460 à 480

Chardonnet J., *Le charbon, sa production, son rôle économique et social*, Arthaud, Paris, 6ème, 1948, 208p

Convert B. et Pinet M. ; *L'art d'accommoder les restes, conversion économique et changement social dans le bassin minier du Nord de la France*, publication du laboratoire d'aménagement régional et urbain de l'institut industriel du Nord, Nov. 1983, vol.1, 213 p.

Coq B., Dubois G., *Histoire des mines de l'Artois*, Imprimerie Léonce Déprez, Béthune, 1982, 160p

Coriat B., *Sciences, techniques et capital*, Seuil, Paris, 1976, Ch2, p 110 à 133

Coriat B., *L'atelier et le chronomètre*, "essai sur le Taylorisme, le Fayolisme, et la production de masse", Bourgeois, Paris, 1979, 301 p.

Coriat B., "Ouvriers et automates", dans *Usines et ouvriers*, figures du nouvel ordre productif de J.P. Gaudemar, Maspero, Paris, 1980, p. 41 à 73

Cornu R., Duplex J., Picon B., *Analyse contextuelle de la mobilité*, chap.2: Mineurs cévenols et provençaux face à la crise des charbonnages, CNRS-LEST-CORDES 1975, P.43 à 83

Courgeau D., Lelièvre E., " Analyse des données biographiques en démographie", dans *cheminements professionnels et mobilités sociales*, sous la direction de Coutrot L. et Dubar C., La documentation française, 1992, p. 59 à 69

Crozier M., *Le phénomène bureaucratique*, Seuil, Paris, 1963, ch.7

Crozier M., Friedberg E., *L'acteur et le système*, Seuil, Paris, 1977, 478 p.

Debouzy M., "La formation de la classe ouvrière et du mouvement syndical", *Travail et Travailleurs aux Etats-Unis*, Seuil, Paris, 1984, p.14 à 26

Dejonghe E., "Ingénieurs et sociétés dans les houillères du Nord-Pas de Calais, de la belle époque à nos jours" in *Ingénieurs et société*", Thepot, ed ouvrières, 1985, 7p.

De Coester M. et Pichault F., *Traité de sociologie du travail*, De Boeck, Bruxelles, 1994, 551p.

De Ketele J.M., Roegiers X, *Méthodologie du recueil d'informations*, De Boeck, Bruxelles, 1991, 209p.

De montmollin M. et Pastré O., *Le taylorisme*, Acte du colloque international sur le taylorisme, Paris XIII, mai 1983, La Découverte, 1984, 361p.

Déramaux J., *12 au charbon*, Imp. réagir, Auchel, 1988, 120p

Desbois E., Jeanneau Y., Mattei B., *La foi des Charbonniers*, "Les mineurs dans la bataille du charbon", 1945-1948", MSH, Paris, 1987, 192 p.

Demazière D., "Chômage de longue durée et processus identitaire", *dans cheminements professionnels et mobilités sociales*, sous la direction de Coutrot L. et Dubar C., La documentation française, 1992, p. 201 à 229

Demazière D., *Le chômage en crise?* , La négociation des identités des chômeurs de longue durée, PUL, Lille, 1992, 368p

Desmarez P., *La Sociologie Industrielle aux Etats-Unis*, Collin, Paris, 1986, 198 p.

Desrosières, *La politique des grands nombres, histoire de la raison statistique*, La découverte, Paris, 1993, 438p.

Dubar C., *La socialisation*, construction des identités sociales et professionnelles, Colin, Paris, 1991, 225p.

Dubois P., De Terssac G., *Les nouvelles rationalisations de la production*, Cepadués, Paris, 1992, 290p.

Durand C., *Le travail enchaîné : Organisation du travail et domination sociale*, Seuil, Paris, 1978, 186p.

Durand C., "Rationalisation de l'organisation du travail", *La division du travail*, Colloque de Dourdan Galilée, Paris, 1978, p. 275 à 293

Durand J.P., " l'explication sociologique", *Sociologie contemporaine*, Vigot, Paris, 1993, P 292.

Durand JP. et R Weil, "La sociologie des organisation", *Sociologie Contemporaine*, 1993, p375

Durkheim E., *De la division du travail social*, puf, Paris, ed.1986, 416 p.

Elster J., *Le laboureur et ses enfants*, "2 essais sur les limites de la rationalité", trad. par A. Gerschenfeld, Minuit, Paris, 1987, 199 p.

Enclos , "Le droit et les professions", *Colloque Les savoirs professionnels*, Paris, 12-20 nov 1992

*Energie en Europe et l'importance du charbon*, Comité d'étude des producteurs de charbon d'Europe occidentale, ed par l'Association Charbonnière européenne Bruxelles, 64 p., Avril 1974

Erbes-Seguin S., *Sociologie du travail*, Dalloz, Paris, 1972, 91 p.

*Essai de synthèse des bilans énergétiques*, Comité national français de la conférence mondiale de l'énergie, service public de l'électricité de France, 1961, 48p

Etzioni A., *Les organisations modernes*, Seuil, Paris, 1971, 322 p.

Exiga A.,Piotet, *L'analyse Sociologique des conditions de travail*, ANCT, Paris, 1988, 141p.

Ferreti M., *La troisième ère du charbon*, Sud, Aix en Provence, 1981, 206p

Forsé M., *L'ordre improbable*, entropie et processus sociaux, PUF, Paris, 1989, 255p.

Foulcaut M, *Surveiller et punir*, Gallimard, Paris, 1991, 394p.

Freund J, *Max Weber*, Puf, Paris, 1969, 135 p.

Friedberg E., *Le pouvoir et la règle*, Seuil, Paris, 1993, 387p.

Friedmann G., *La crise du progrès*, Gallimard, Paris, 1936 p.116 à 156

Friedmann G., *Problèmes humains du machinisme industriel*, Gallimard, Paris, 1946, 415 p.

Friedmann G., *Le travail en miettes*, Gallimard, Paris, 1956, 368 p.

Gardent P., *Le charbon panorama économique*, Dunod, Paris, 1961, 202p

Gayot G., "Le discours des mineurs sur les ingénieurs dans le groupe de Courrières", *Ingénieurs et sociétés*, Thepot, ed Ouvrières, Paris, 1985, 6p.

Gillet M., *Les charbonnages du Nord de la France au 19 siècle*, Mouton, Paris, 1973, 508p.

Giraud PN. et coll, "*Géopolitique du charbon*", Economica, Paris,1991, 412p

Godelier M., *Rationalité et irrationalité en économie*, PCM, Paris, 1971, 2t., 124p.et 213p.

Golthorpe L.H., Locwood, *L'ouvrier de l'abondance*, Seuil, Paris, 1972, 252p.

Grancher G.G, *La raison*, Puf, Paris, 1967, 126p.

Gruson C., *Renaissance du plan*, Seuil, Paris, 1971, 168p.

Gueslin A., *Michelin, les hommes du pneu*, Atelier, Paris, 1993, 268p.

Habermas J., *La technique et la science comme idéologie*, Gallimard, Paris, 1990, 211 p.

Habermas J., *Théorie de l'agir communicationnel*, Fayard, Paris, 1987, 2t.

Hardy Hemery O., *Industrie, Patronat et ouvriers du valenciennois, pendant le premier XX siècle*, Messidor, Paris, 1985, 5 vol.

Hegel GWF., *Leçon sur Histoire de la philosophie*, Gallimard, Paris, 1954, 252p.

Heidegger M., "La question de la technique", *Essais et Conférences*, Nrf Gallimard, Paris, 1978, vol.1, p9 à 49

Janicaud D., *La puissance du rationnel*, Gallimard, Paris, 1985, 386p.

Jardillier P., *L'organisation humaine du travail*, PUF, Paris, 1975

Jérome N., *Gestes et métiers de l'énergie*, Messidor, Paris, 1989, 273p

Kant E., *Fondements de la métaphysique des moeurs*, trad par V. Delbos, ed Delagrave, Paris, 1991, 210p.

Kern H., *La fin de la division du travail*, MSH, Paris, 1989, 350p.

Konlinen E., "Traditionnal power groups and the field of professions in the 19th century Finland", colloque *Savoirs professionnels*, Paris 19-20 nov 1992

Kourchid O., *L'autre modèle californien*, MK, Clamecy, 1992, 340p.

Kourchid O., *Production et travail industriel sous l'occupation, t1: Les mines de Lens et les mineurs 1940-1944*, Groupe Sociologie du travail, 1985, p.270 à 315

Kourchid O., Kuhnmunch A.; *Mine et cité minière du Nord-Pas de Calais de 1920 à nos jours*, (photos aériennes), PUF, 1990, 480 p.

Kourchid O., *Production et travail dans une industrie stratégique- sociologie, histoire, archéologie- du monde de la mine*; thèse doctorat d'état de sociologie, Paris, 1993, 2t.

O. Kourchid, " Le charbon, évocation de quelques siècles sur cinq continents" dans *Energie et Société, quelle légitimité pour les systèmes énergétiques du XXI siècle*, P Baudry et co., 1995, p. 135-153

Kourchid O., F. Fortuné, et R. Trempé, "Les mines, les mineurs et l'Etat à la fin du 19ème siècle, innovations et exemplarité des relations au social" Colloque "*L'Etat à l'épreuve du social*", Toulouse, 1995

Ladrière J., *Les enjeux de la rationalité*, "le défi de la science et de la technologie aux cultures", Aubier, UNESCO, Paris, 1977, 219 p.

Lafargue P., *Le Droit à la Paresse*, Climats, Paris, 1992, 95p.

Laffon A. et ali., Amélioration des conditions de travail en taille, *Colloque interbassins de Merlebach*, pub techniques, 1978, p289 à 335

Le Goff J., *La nouvelle histoire*, ed Complexe, Paris, 1988, 334p.

Lenoble R. , "Les origines de la pensée scientifique moderne in Daumas M. *Histoire de la science*, La Pléiade, Paris, 1957, p.367 à 534

Linhart R., *L'établi*, Paris Minuit, 1978, 179p.

Lucas P., *La rumeur minière ou le travail retravaillé*, Presses universitaires de Lyon, 1985, 165p.

Lukacs G., *Histoire et conscience de classe*, Minuit, Paris, 1984, 417p.

Mannheim K., *Ideology and Utopia*, Routledge et K.Paul, London, 1936, 318 p.

Mannheim K., *Le problème des générations*, trad. par G. Mauger, Nathan, Paris, 1990, 123p.

March JG. et Simon, *Les organisations*, Paris, Dunod, 1991, 254p.

Marchand O., Thèlot C., *Deux siècles de travail en France*, INSEE Etudes, Paris, 1991, 202p.

Marcuse H., *L'homme unidimensionnel*, essai sur l'idéologie de la société, Minuit, Paris, 1968, 281p.

Martin J.M., *L'économie mondiale de l'énergie*, La Découverte, Paris, 1990, 124 p.

Marx K., *Misère de la philosophie*, Es, Paris, 1977, 220 p.

*Mesures de rationalisation dans les charbonnages*, Communauté européenne du charbon et de l'acier, haute autorité, recueil des exposés présentés lors de la 10ème réunion de la commission internationale de la technique minière à Essen, nov. 1960, serv des pub des communautés européennes, 125p

Mintzberg H., *Structures et dynamiques des organisations*, ed des organisations, Paris, 1992, 434p.

- Morin E., *La méthode*, T1 : la nature de la nature, Seuil, Paris, 1981, 399p.
- Morin E., *Science avec conscience*, Fayard, Paris, 1990, 315 p.
- Mottez B., *La Sociologie Industrielle*, PUF, Paris, 1971, 126 p.
- Mouriaux M.F., *L'emploi en France depuis 1945*, Armand Colin, Paris, 1972, 183p.
- Moutet A., "Ingénieurs et rationalisation en France de la guerre à la crise (1914-29)" in *L'ingénieur et la société française*, Thepot, éditions ouvrières, Paris, 1985
- Murard L., *Le petit travailleur infatigable*, Recherche, Paris, 1980, 287p.
- Naville P., Friedmann G., *Traité de Sociologie du Travail*, Seuil, Paris, 1961, 470p.
- Pareto V., *Traité de Sociologie générale*, Droz, Paris, 1968, 1818p
- Parsons T., *Eléments pour une sociologie de l'action*, Plon, Paris, 1955, 357 p.
- Parsons T., *Sociétés, essai sur leur évolution comparée*, traduit par G. Prunier, Dunod, Paris, 1973, p1 à 33
- Philippe Didier, *Les charbonnages Français nationalisés, organisation du pouvoir*, Thèse économie, jury Mr Jeannenney université de Paris, faculté de droit, 1956
- Philonenko A., *Schopenhauer, une philosophie de la tragédie*, J. Vrin, Paris, 1980, 270 p.
- Politique et perspective charbonnière de l'AIE*, OCDE 1982
- La rationalisation de la production nationale*, Service des publications de CDF, Avril 1984, 130p.
- Raynaud P., *Max weber et les dilemmes de la r aison moderne*, PUF, Paris, 1987, 217p.
- Reberieux M., "l'homme et la mine" dans *La classe ouvrière*, Maspéro, Paris, 1976, p.133
- Renard J., *Paroles et mémoires du bassin houiller de 1914 à 1980*, "recueil d'interviews", CNDP, Lille, 1981, 363 p.
- Reynaud J.D., *Les règles du jeu*, A. Colin, Paris, 1989, 304 p.
- Richet D., " les ingénieurs des mines vue d'en bas", *Ingénieurs et société*, Thèpot, 7p
- Roethlisberger F.J. et Dickson W., *Management and & the worker*, Harvard University Press, Cambridge, 1939, p. 433 à 519

- Rosanvallon P., *L'Etat en France de 1789 à nos jours*, Seuil, Paris, 1990, 360p.
- Roth C., "Gueules noires et geules blanches: mineurs du fond et ouvriers du jour", colloque *Crise et métamorphose ouvrière*, Nantes, 9-10 nov 1992
- Roth C., *Bois de mine*, 1997, 152p.
- Roussio H., *De Monet à Masset : enjeux politiques et objectifs économiques dans le cadre des quatre premiers plan (1946-65)*, ed. CNRS, Institut d'histoire du temps présent, Paris, 1986
- Roy C., *La formule allemande de production rationnelle dans l'industrie*, Librairie Felix Alcan, 1929, 222p.
- Sadoulet B., "*Choix énergétiques, choix de société*", *Chronique sociale*, Lyon, 1982, p. 77 à 137
- Sahlins M., *Age de pierre et âge d'abondance*, (l'économie des sociétés primitives), Gallimard, Paris, 1984, 408p.
- Sainsaulieu R., *L'identité au travail*, Pfnsp, Paris, 1988, 471p.
- Sainsaulieu R., *Sociologie de l'organisation et de l'entreprise*, Pfnsp, Paris, 1987, 390 p.
- Sainsaulieu R., *Sociologie de l'organisation et de la transformation sociale*, Pfnsp, Paris, 1980, 387p.
- Schelling T.C., *La tyrannie des petites décisions*, PUF, Paris, 1980, 238p.
- Simonin L., *La vie souterraine ou les mines et les mineurs*, Champ Vallon, Mâcon, 1982, 304p.
- Smith A., *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Folio, Paris, 1991, t.1, 442p.
- Taplin I.M., "The contradictions of contractual formalism in the US coal industry", dans *Cent ans de Conventions Collectives*, par Kourchid O. et Trempé R., *Revue du Nord*, n°8, 1994, p.205 à 221
- Taylor WF., *La direction des ateliers*, Dunod, Paris, 1919, 189p
- Taylor WF., *La direction scientifique des entreprises*, ch.1, "Les bases de la direction scientifique", Marabout, Economie moderne, 1967
- Tiffon G., *Le Charbon*, PUF, Paris, 1983, 127p.
- Toromanoff M., *Le drame des houillères*, Seuil, Paris, 1969, 142 p.

Tort P., *La raison classificatoire*, Aubier, Paris, 1989, 572p

Touraine A., *La conscience ouvrière*, Paris, Seuil, 1966, P.64

Touraine A., "Evolution de la conscience et de l'action ouvrière dans les charbonnages", *Charbon et Sciences Humaines*, colloque mai 1963, Lille, sous la direction de TRENARD L., Mouton, 1966, p251 à 264

Touraine A., *Les travailleurs et les changements techniques*, Paris, OCDE, 1965, 187 p.

Trépos J.Y., *Sociologie de la compétence professionnelle*, Presses universitaires, Nancy, 1992, 223p.

Tresch F., *La conversion interne des houillères de 1958 à 1985*, maîtrise d'Histoire Contemporaine sous la direction de E.Chadeau, Lille, 1992, 220p.

Veltz P., *Travail, société, politique dans une région ouvrière : le Valenciennois 1830-1980*, t1 thèse de doctorat Paris, école des hautes études en sciences sociales, 1980

*25 ans de marché commun du charbon, 1953-78*, commission des communautés européennes, Luxembourg, 1977, 196p

Viseux A., *Mineur de Fond*, Plon, Paris, 1991, 580p.

Vlaemminck J., *La science du travail, L'évolution scientifique et le facteur humain*, Avenir, Paris, 1956, 210 p.

Von Bertalanffy L., *Théorie générale des systèmes*, Dunod, Paris, 1993, Sd édition, 308p.

Weber M., "Les concepts fondamentaux de la sociologie", *Economie et Société*, Plon, Paris, 1971, p.3 à 59

Weber M. *Histoire économique, esquisse d'une histoire universelle*, Gallimard, Paris, 1991, 431p.

Weber M., *Le savant et le politique*, traduit par J. Freund 1959, Paris, Plon, 230p.

Wievorka M. et Trinks, *Le modèle EDF*, Paris, La Découverte, 1989, 272 p.

Winterton J., "The demise of collective bargaining in the coal mining industry", dans Cent ans de conventions collectives par Kourchid O. et Trempé R., *Revue du Nord*, n°8, 1994, p. 179 à 192

Wylberberg Hocyvand MH., "D'Adam Smith à Taylor, les ouvrières entre l'aiguille et le chronomètre", colloque *Crise et métamorphose ouvrières*, Nantes, 9-10 nov. 1992

## Articles

Allais M., "Le comportement de l'homme rationnel devant le risque : critiques des postulats et axiomes de l'école américaine", *Econometrica*, vol.21, n°4, oct. 1953, p.503 à 546

Allais M., Les aspects essentiels de la politique de l'énergie, *Annales des mines*, juin 1961, p. 35 à 64

Angel M., "Histoire et archéologie minière", *Revue de l'industrie minière*, vol 70, nov. 1988, p. 52 à 54

Angellier JP, "Les politiques de l'énergie en France depuis 1945", *profil économique*, n°12, 1983

Audibert P., "Des variations dans la structure des entreprises", *Revue de l'industrie minière*, juillet 1973, p. 352 à 354

Audibert J., "Les mines et les carrières face à la crise *Revue de l'Industrie Minérale*, mai 1988, p. 25 à 31

Ballé C., "Sociologie du travail et sociologie du changement", *Sociologie du travail*, n°1/1980, p. 38 à 55

"Le bassin minier du Nord-Pas de Calais de 46 à 90"(à travers les journaux de l'entreprise), *Le Relais*, Mai 1991, 242p.

Bencheikh Touhami., "Construit social et innovation technologique", *Sociologie du Travail*, n°1/1986, p41 à 57

Benguigui G., "Évaluation de la bureaucratie des entreprises", *Sociologie du Travail*, n°2/1970, p.140 à 151

Bernoux P., "la fin de la division du travail", *Sociologie du Travail*, n°3/1988, p. 479 à 489

Bernoux P., "Introduction à un débat", *Travail et Emploi*, n°49/1991, p66.78

Bernoux P., "les OS face à l'organisation industrielle", *Sociologie du Travail*, n°4/1972, p410.436

Bernoux P., "La résistance ouvrière à la rationalisation: la réappropriation du travail", *Sociologie du Travail*, n°1/1979, p.77 à 90

Beynon H., "Authority and change in the coalfields", *Journal of law and society oxford*, vol 12 n°3, 1985, p.395 à 403

"Bilan de l'énergie 1970/1987", *La Documentation Française* (coll chiffres et doc), 1989

Bizouard MF., "quelques idées au sujet de la formation des jeunes ingénieurs au fond", *Revue de l'industrie minière*, janv. 1947, p. 54 à 59

Bizouard MF., "De l'influence pratique de la vie militaire sur la formation des ingénieurs", *Revue de industrie minière*, juillet 1948, p. 501 à 505

Bognar E., "Condition des mineurs", *Revue Esprit*, avril 1974, P.606 à 623

Bolle De Bal M., "Crise, mutation et dépassement de la rémunération au rendement", *Sociologie du Travail*, n°2/1964, p.113 à 133

Bolstanski L., "America, america, le plan Marshall et l'importation du management", *Acte de la Recherche en Science Social*, n°38, mai 1981, p. 19 à 41

Bouvier J., "Région et nationalisation: inflation, réformes des structures, nationalisation des Houillères et crise sociale", acte du colloque libération du Nord Pas de Calais, *Revue du Nord*, oct. 1975, p.603 à 610

Burgi N., "Etat et négociation collective en grande Bretagne", Cent ans de convention collective par Kourchid O. et Trempé R., *Revue du Nord*, n°8/1994, p.163 à 177

Chanaron JJ., Perrin J., "Science, technologie et modes d'organisation du travail", *Sociologie du Travail*, n°1/1986, p. 23 à 40

"Le charbon, ressources et débouchés", *Annales des Mines*, Paris, janv. 1976, n°spécial

Chave D., "Néotaylorisme ou autonomie ouvrière", *Sociologie du Travail*, n°4/1976, p. 3 à 14

Chave D., "Nouvelles politiques de la main d'oeuvre et rationalisation", *Sociologie du Travail*, n°1/1979, p.45 à 61

Claris E., " la mine ouvrière", *L'Actualité de l'Histoire*, n°17, 1956, p25 à 31

Colletis G., "Les aides au secteur charbonnier en France et en Allemagne: contre quelques idées reçues", *Cahiers Lillois d'Economie et de Sociologie*, n°13, 1989, p.74 à 86

" La concentration des sièges et des installations de surface dans le bassin du Nord et du Pas de Calais, charbonnages de France, *Notes techniques*, n°3, 1956, p. 364 à 377

Coriat B., "La recomposition de la ligne de montage et son enjeu: une nouvelle économie du contrôle et du temps", *Sociologie du Travail*, n°1/1979, p. 19 à 92

Cornu R., ""Communautés professionnelles" et " Marché du travail"", *Sociologie du Sud-Est*, n°7/8, janv-juin 1976, p43.76

Courgeau D., Lelièvre E., " L'approche biographique en démographie", *Revue Française de Sociologie*, n°31/1990, p. 55 à 75

Dario Salerni, "Le pouvoir hiérarchique de la technologie", *Sociologie du travail*, n°1/79, p.4 à 18

Debouzy M., "Paternalismes d'hier et d'aujourd'hui", *Le Mouvement Social*, n°144, juillet-sept 1988

De Gaudemar J.P., 3 L'usine éclatée: les stratégies d'emploi à distance face à la crise du travail", *Le Mouvement Social*, n°2/1983, p. 8 à 123

Dejonghe E., "les houillères à l'épreuve 1944-1947", Acte du colloque libération du Nord-Pas de Calais, *Revue du Nord*, Oct. Dec.1975, p.643 à.675

Demilly L., "Rationalisation du travail dans l'administration publique", *Sociologie du Travail*, n 4/1992, p.429 à 449

Desrousseaux J., "Principes d'établissement des plans quinquennaux dans les Charbonnages", *Revue de l'industrie minière*, juin 1972, p. 275 à 287

Dubar C., Gayot G. et Hedoux J., "Sociabilité minière et changement social à Sallaumines et à Noyelles-sous-lens, 1900-1980", *Revue Française du Nord*, tome LXIV, avril juin 1982, p.366 à 470

Dubet F., "Comment devient-on ouvrier?", in Ouvriers Ouvrières, *Autrement*, série Mutation, n°126, Janv. 1992, p. 137 à 145

Dubois P., "Technique et division des travailleurs", *Sociologie du Travail*, n°2/1978, p.174.191

Ducrocq M.G., "La formation des agents de maîtrise au fond", *Revue de l'industrie minière*, juillet 1952, p. 681 à 605

Durand C., "Rémunération au rendement et motivations ouvrières" *Sociologie du Travail*, n°4/1959

"L'énergie", *Les Cahiers Français*, mai-juin 1988, La Documentation Française, n° 236, 71 p.

Engrand G., "Les conséquences sociologiques du statut du mineur", *Cahiers du CIRSH*, Lille, n°1, 1975, p. 66 à 78

Escudier J.L., "Crises mondiales de l'énergie et mutations du système productif au 19 siècle, la crise charbonnière de 1873 et la crise pétrolière de 1973", *Revue économique*, n°39, 1988, p.369 à 89

Fayol H., Administration industrielle et générale, (prévoyance, organisation, commandement, coordination contrôle), *Bulletin de la société de l'industrie minière*, livraison de 1916, Dunod, Paris, 1950, 155p.

Fitzpatrick JS., "Adapting to danger. a participant observation study of an underground miner", *Sociology of work and occupations* London, vol.7 n°2, 1980, p.131 à 158

Form W. "comparative industrial Sociology and the convergence hypothesis" *Annual Review of Socociology*, n°5, 1979, p.1 à 23

Fricke W., "Technique de production, organisation du travail et qualification", *Sociologie du Travail*, n°1/1978, p. 47 à 55

Friedberg E., Les quatre dimensions de l'action organisée, *Revue Française de Sociologie*, n 4, oct. 1992, p.531 à 557

Fridenson P., "Un tournant Taylorien de la société française", (1904-1918), *Annales ESC*, n°5, sept-oct 1987, p.1031 à 1060

Gadrey J., "La modernisation des services professionnels", *Revue française de sociologie*, Avril/Juin 1994, p. 163 à 195

Gardent P., "les nouveaux développements du plan charbonnier français", *Revue de l'énergie*, n°279, janvier 1976, p. 1 à 9

Gavin JF., Kelley RE., "The psychological climate and reported well-being of underground miners: and exploraty study", *Human Relations*, London, vol 31, n°7, 1978, p.567 à 581

Goldthorpe J.H., "La conception des conflits du travail dans l'enseignement des relations humaines: le cas des Houillères Britanniques", *Sociologie du Travail*, n°1/1961, p.1 à 17.

Goldthorpe JH., "technical organisation as a factor in supervisor worker conflict", *British Journal Sociology*, Sept. 1959, vol 10, n°3, p.213 à 230

Hardy Hémary O, "rationalisation technique et rationalisation du travail à la compagnie des mines d'Anzin (1927-1938)", *Mouvement Social*, n°72, Juillet-sept 1970, p.3 à 43

Harsanyi J., "Rational choice models of political behavior functionalist and conformist théories", *World politics*, vol.21, n°4/1969, p. 513 à 538

Hasson, G.D., " a propos de quelques techniques de formation des chefs", *Revue de l'industrie minière*, mai 1951, p. 82 à 94

Herkommer S., "Conscience et position dans le procès social de reproduction", *Sociologie du Travail*, n°1/1978, p.69 à 79

Holter D., "Miners' strikes and collective agreements: France 1948 and USA 1989", dans Cent ans de conventions collectives par Kourchid O. et Treppe R, *Revue du Nord*, hors série, n°8/1994, p.67 à 82

Holter D., "Politique charbonnière et guerre froide, 1945-1950", *Mouvement social*, n°130, 1985, p. 33 à 53

Houillères du bassin du Nord-Pas de Calais. reconstruction, équipement, modernisation, *Mineurs*, tirage spécial du 15-16 juillet 1948

Joignaux G., régions et Europe: 25 ans d'intervention communautaire. Dans le NPC: quel bilan?, *Revue d'économie régionale et urbaine*, n°5/ 1983, p. 693 à 702

Kindermann et co. "La recherche communautaire dans l'industrie charbonnière européenne", *Revue de l'industrie minière*, juin 1990, p. 57 à 70

Kourchid O. "classe ouvrière, technologie et politique en France et aux USA", *Sociologie du Travail*, 2/1987

Kourchid O., "Un leadership industriel en zone interdite: la société des mines de Lens et le comité d'organisation sous Vichy", *Revue du Nord*, mars 1992 p115.131

Kourchid O. , "Un leadership industriel en zone interdite : la société des mines de Lens et la charte du travail", *Le Mouvement Social*, 1990, n°151, p.55 à 78

Leclerc-Olive M., "Les itinéraires de précarité: question de méthodologie", *séminaire Clerse-Lastree*, Lille, mars 1996, (a paraître)

Legrand M., "La politique charbonnière française, marché et ressource nationale", *Annales des Mines*, janv. 1976, p. 21 à 36

Mabile J., " La mission de productivité des Charbonnages de France aux Etats-Unis, *Revue de l'industrie minière*, Juin 1952, p. 410 à 417

Maurice M., "Le déterminisme technologique dans la Sociologie du Travail, 1955-80" *Sociologie du Travail*, n°1/1980, p.22 à 37

Maurice M., "Méthode comparative et analyse sociétale", *Sociologie du Travail*, n°2, 1989, p. 175 à 191

Maurice M., Willener A., "rationalité ou non rationalité, de la rémunération au rendement", *Revue Française du Travail*, n°2/1964, p. 157 à 169

Mickler D., "Rationalisation et déqualification du travail, le cas de l'industrie Allemande", *Sociologie du Travail*, n°1/1979, p.33 à 43

Moscovici S., "La résistance à la mobilité géographique dans les expériences de reconversion", *Sociologie du travail*, n°1/ 1959, p. 24 à 36

Moscovici S., "Les mineurs jugent la nationalisation", *Sociologie du Travail*, sept 1960, p.216.229

Moutet A., "Mineur du Nord et rationalisation du travail", *Mouvement Social* N°135, avril juin 1986, P.63 à 99

Moutet A., "Les origines du systèmes Taylor en France, le point de vue patronal (1907-14)", *Le Mouvement Social*\_n°93, oct 1975, p16 à 49

Moutet A., "Une rationalisation du travail dans l'industrie Française des années trente", *Annales ESC* , n°5, sept-oct 1987 p. 1061 à 1078

Nyden L., "Black miners in Western Pennsylvania, 1925-1: the National Miners Union and the united mine workers of America", *Science and Society*, vol.41/1, 1978, p70 à 101

Pacrot , Toromanoff M., "Les applications du TWI dans les Houillères", *Revue de l'industrie minérale*, fev 1955, p. 289 à 312

Pera J., " Histoire du mot galerie", *Revue de l'industrie minérale*, Janv. 1989, p. 70 à 71

Perret M., "Détermination du salaire de l'ouvrier abatteur système de paiement", *Revue de l'industrie minérale*, juillet 1952, p. 518 à 526

Privé A. et co, "L'industrie extractive", *Revue de l'Industrie minérale*, vol.72, mai 1990, p. 117 à 174

Prost A., "Les nationalisations d'après guerre en Europe occidentale", *Le Mouvement Social*, n°134, janv. mars 1986

Reid D., "genèse du fayolisme", *Sociologie du Travail*, n°1/1986, p. 75 à 93

Reid D., "Industrial paternalism: discourse and practice in Nineteenth-century French mining and metallurgy", *Comparatives Studies in Society and History*, London, vol27/4, 1985, p579 à 607

Ribeill G., "Développement et gestion du travail dans les compagnies des chemins de fer avant 1860" *Annales ESC*, sept-oct 1987, p.999

Rousso H., "le plan objet d'histoire", *Sociologie du Travail*, n°3/1985, p16 à 22

Rutledge I., "Changes in the mode of production and the growth of "mass militancy" in the British mining industry, 1954-74", *Science and Society*, vol.41/4, 1978, p.410 à 429

Saglio J., "la matière et les signes: les ouvriers face au savoir", *Sociologie du Travail*, n°4/1972, p.437 à 455

Sainsaulieu R., " Vers une théorie sociologique de l'entreprise", *Sociologie du travail*, n°3/1986, p.335 à 352

Salerni D., "Le pouvoir hiérarchique de la technologie", *Sociologie du travail*, n°1/1979, p.4 à 18

Suissa A., "Le nouveau marché international du charbon", *Economie et Société. Cahiers de l'I.S.M.E.A* ( Institut de Science de mathématiques et économiques appliquées), vol 20/7, 1987, p.77 à 93

Tannenbaum AS. et Seashore SE., "Individus et organisations: évolution des concepts et des modes d'analyse" *Sociologie du Travail*, n°3/1965, p.225 à 237

Tréanton J.R., "Le concept de carrière", *Revue française de Sociologie*, n°1, 1960, p. 73 à 80

Trempé R., "Analyse du comportement des administrateurs de la société des mines de Carmaux, vis à vis des mineurs", (1856-1914), *Mouvement Social*, n°43, avr-juin 1963, p.53 à 96

Trempé R., "Travail à la mine et vieillissement des mineurs du 19ème siècle", *Mouvement Social*, n°124, juillet/sept.1983, P.129 à 152

Trist E.L. et Bamforth, "Some social and pshychological consequences of the longwall method of coal getting", *Human relations*, 1951, Vol.1, n°4, p 3 à 38

Trist E.L. et Murray H., "Organisation du travail dans les tailles, études comparatives des méthodes d'exploitations minières", *bulletin du CERP*, n°4, 1959, p.333 à 342

Trist E.L.; Susman G.I., "An experiment in automous working in an american underground coal mine", *Human relations*, vol30, n°3, 1977, p.P201 à 236

Vaught C., Smith DL., "Incorporation an mechanical solidarity in an underground coal miner", *Sociology of work and occupations*, London, vol7, n°2, 1980, p.159 à 187

## **Documents d'archives**

(Lewarde/NPC)

### **fiches relations publiques**

55W1 à 55W38: grèves des mineurs marocains de 1987

55W264 à 55W267: dossiers thématiques sur le statut du mineur, bataille du charbon plans gouvernementaux, premières fermetures méventes

55W295 à 55W295bis: allocutions de diverses personnalités directeurs des houillères(jusque 1976)

55W296 55W296bis: colloque interbassins 1972/75/83, colloque sur le patrimoine industriel 1979, exposés sur les problèmes de l'énergie de 1959 à 1973

55W297 à 55W301: réunions d'ingénieurs à Billy Montigny de 1973 à 1975

55W312 à 312 bis: étude sociologique de 1965

55W315: bassins de 1978 à 1984 par le service commercial des HBNPC

55W316 à 55W319: Comité d'entreprise du bassin 1969 à 1986

64W23 Comité d'entreprise du bassin de 1987 à 1991

64W55 CV de divers ingénieurs et directeurs

64W57 à 64W60: historique fonctionnement évolution des HBNPC

64W62 64W63: évolution des effectifs et production du bassin de 1950 à 1978

**64W64** et 65: politique charbonnière de la France de 1979 à 86; Restructuration du bassin 1980 à 84

### **fiches jaunes OP10**

4A327: voyages d'études Allemagne(46-72), Angleterre(46-71)

115B7: groupe de Lens organisation du commandement 1967

C8182 : organisation taille mécanisée 1968, mines de Lens

C6175 gr Hénin stage de perfectionnement des agents des centrales thermiques 1957

DI13 voyage en Angleterre 1955-5--57; voyages en Amérique de 1947 à 1951

DI.2 Amérique rapport sur les mines 1952, stages en ALL 56

164.D7 dépistages des futures AM chez les ouvriers

129D.3 formation technique et économique des chefs d'unité de production

D8 5 visites 1945-66

126D.6 stages aux Etat Unis de Giraud

2274: plaquette de formation ed par les HBNPC sur schéma d'une fosse exploitation d'une taille de 1977

3372, simplification du travail de 1979

6970 note sur la formation des ingénieurs à l'étrangers 1983

7521 l'entraînement au métier de chef

2494: conseil à la surveillance 1977

3227 chrono de l'exploitation française 1979

3281: la maîtrise son rôle et sa place 1979

9028 rapports de visite aux USA 1980

959 la mesure du travail et ses applications

1316: la meilleur utilisation du matériel au fond, 1974

4256: les rapports humains dans les entreprises minières 1980

4238: réalisation économiques et sociales dans les HBNPC thèse 1980

32W49: mission en argentine 1980

32W54 stage CEGOS 1952-60

2.87.24 formation professionnelle tâche du chef porion

2.87.25 mesure du travail accélérée

2.87.32 programme formation des surveillants

2.87.33 généralité sur le travail du fond et ses notions

2.87.53 séminaire de formation 1971-73

2.87.59: le rôle du chef de taille

2.87.79 perfectionnement des chefs d'équipes

2.87.84 formation des ouvriers marocains

PCS

doc 448, 451 événements sociaux dans la communauté, 1965

doc 450, dossier 5.3/ 9.5

d371, centrales électriques, statistiques, 1941

HBNPC direction générale 61W9

- décisions particulières ( 1945-85)

- memento des décisions prises en cours de réunion de 1980 à 1983

HBNPC Direction générale 61W16

notes diverses relatives à l'organisation des services , au statut des ingénieurs de 1945 à 1979

FICHE SAGIC Douai

(sagic= service administration gestion ingénieur et cadre)

SAGIC 61W 21 à 30 bis

compte rendu de la DG, 1984 à juillet 1992 voir SCG de 1969 à 83

SAGIC Douai 61W 31 à 34

organigrammes du personnel supérieur jusque 1990

SAGIC 61W 35-36

- situation des effectifs de 1953 à 92

- étude socio démographique des ingénieurs en 1964

SAGIC 61W37

concours de productivité des HBNPC, HBL HBCM

- rapport de la mission française de productivité aux USA

SAGIC 61W38/39

compte rendu voyages et missions de 1966 à 1968

59W1/4 SIHM (syndicat des ingénieurs des houillères du Nord)

BIT

la sécurité dans les mines de charbon, Genève 53/55 (lew3703)

les salaires et les éléments connexes des coûts de main d'oeuvre dans l'industrie européenne vol 26 n°6 1957 (lew8658)

aspects sociaux de la coopération européenne, 1956, (lew8657)

prévention des accidents causés par l'électricité dans les travaux souterrains des mines de charbon, 1959 (lew2757)

réunion technique tripartite chargée d'étudier les conséquences sociales de la crise dans l'industrie charbonnière, 1960 (lew7897)

guide pour la suppression des poussières dans les mines, les galeries et les carrières, 1965 (lew3901)

les cabinets ministériels organigramme de 1978 à 1981 (lew1263)

cadres et maîtrise, leur formation en tant que chef aux EU, enquête en vue de l'accroissement de la productivité, 1952 (lew202)

31W2 et 31W3 CDF renseignement statistiques de 1946 à 1992

31W1 CDF plan charbonnier

doc1 plan jeanneney et Bettancourt (1960/75)

doc2 plan w et investissement arrêt d'exploitation 1976/79

31W20 article de presse 1965 à 1980, document divers sur le charbon (historique, technique..)

31W23 société chimique des CDF, filiale, listes et fonctions 1965 à 85

Hecquet M. *Le bassin minier du NPC et la crise 1975* 19P. (Lew4498)

HBNPC, Bilan social, pub par les HBNPC de 1977 à 1984, 30p., (lew8563)

Delelis J.L., *La société des mines de Dourges*, Société recherche historique, Hénin-Carvin, n°10, 1985, p. 50 à 56

Delelis J.L. *La Compagnie des mines de Drocourt*, Société recherche historique, Hénin-Carvin, n°10, 1983, p57 à 58

Breton M., "*rapport de visite aux USA du 28 avril au 13 mai 1980*", 1980, 31p, lew 9028

Bonneau "*rapport du voyage en Russie de la mission française pour l'étude des dégagements instantanés (17 mai-16 juin 1960)*, compte rendu des visites des mines, lew 6757

Les Houillères du bassin du Nord Pas de Calais, *Services des relations publiques des HBNPC*, 1959, 8p

CDF, *Statistiques annuelles*, séries rétrospectives, ed 1963/1987/1991/1992

## **Documents divers**

*Le développement de la chimie*, HBNPC, 1959, 8p

*Aide mémoire du sauveteur chef d'équipe*, HBNPC, poste centrale de secours de Lens; 1965, 3 p

Semin O., *L'amélioration des conditions du transport et de la circulation du personnel*, colloque interbassins des HBNPC, 1975

Atlas des régions minières pub par CDF, carte de toutes les implantations de CDF en France

Balade, splendeur des mines, le terril, *Le Nouveau Nord*, 1991, 7p

Bassin minier de 1946 à 90 à travers les journaux de l'entreprise, *Relais*, n°spécial, 1991, 241p

Commission de classification du personnel des houillères de bassins, rapport n°1 et 2, 1963, 57 p.

Concentration des maigres d'oignies, HBNPC, 2 feuillets

Convention collective, concernant les employés, agent de maîtrise et technicien des HBNPC, ed par la fédération des ETAM des HBNPC, Lens, ed janvier 1947 et mai 1956

*Dossier d'information* pub par les CDF, 1991

Elie Reumaux, *sa vie, ingénieur aux mines de Lens en 1880*, livret de 57p

Le Groupe des charbonnages, répertoire des établissements et de leur produits, procédés et techniques, ed par CDF, Paris, 1975

Formation professionnelle (éducation apprentissage) loi du 16 juillet 1971, journal officiel de la république, Paris.

*Industrie houillère en France, ses problèmes, son évolution*, CDF, ed la documentation photographique, 1971, hors série n°15/33 10p

Cazamina P., *La maîtrise, son rôle et sa place, le point de vue des agents de maîtrise*, ed par le centre d'études et de recherches ergonomiques minières, 1965, 463p

*Mémento du boiseur*, compagnie des mines d'Aniche, imp dutilleux, Douai, 1938, 40p

*Mémento des mines et carrières*, 1978, ed régie publicité industrielle, 1976, 559p

Muller Y. *Mines, aide mémoire*, Dunod, Paris 1964. TI. 236p

*Mines, la fin du fond*, ed par le conseil régional du NPC, Avr. 1991, Lille, 36p

*Mineur aux Houillères du bassin du Nord-Pas de Calais*, groupe CDF, Paris, 1975, 32p.

*Oignies siège n°2*, ed par les HBNPC, imprimerie lefebvre, Douai, 1951

*Le 10 d'oignies*, ed par les HBNPC, 1961

Point de repère pour la géographie physique du Nord-Pas de Calais, ed Nord-Pas de Calais information, 1980, 26p

*Protocole relatif au comité d'entreprise des HBNPC*, ed par les HBNPC, Douai, 1947.

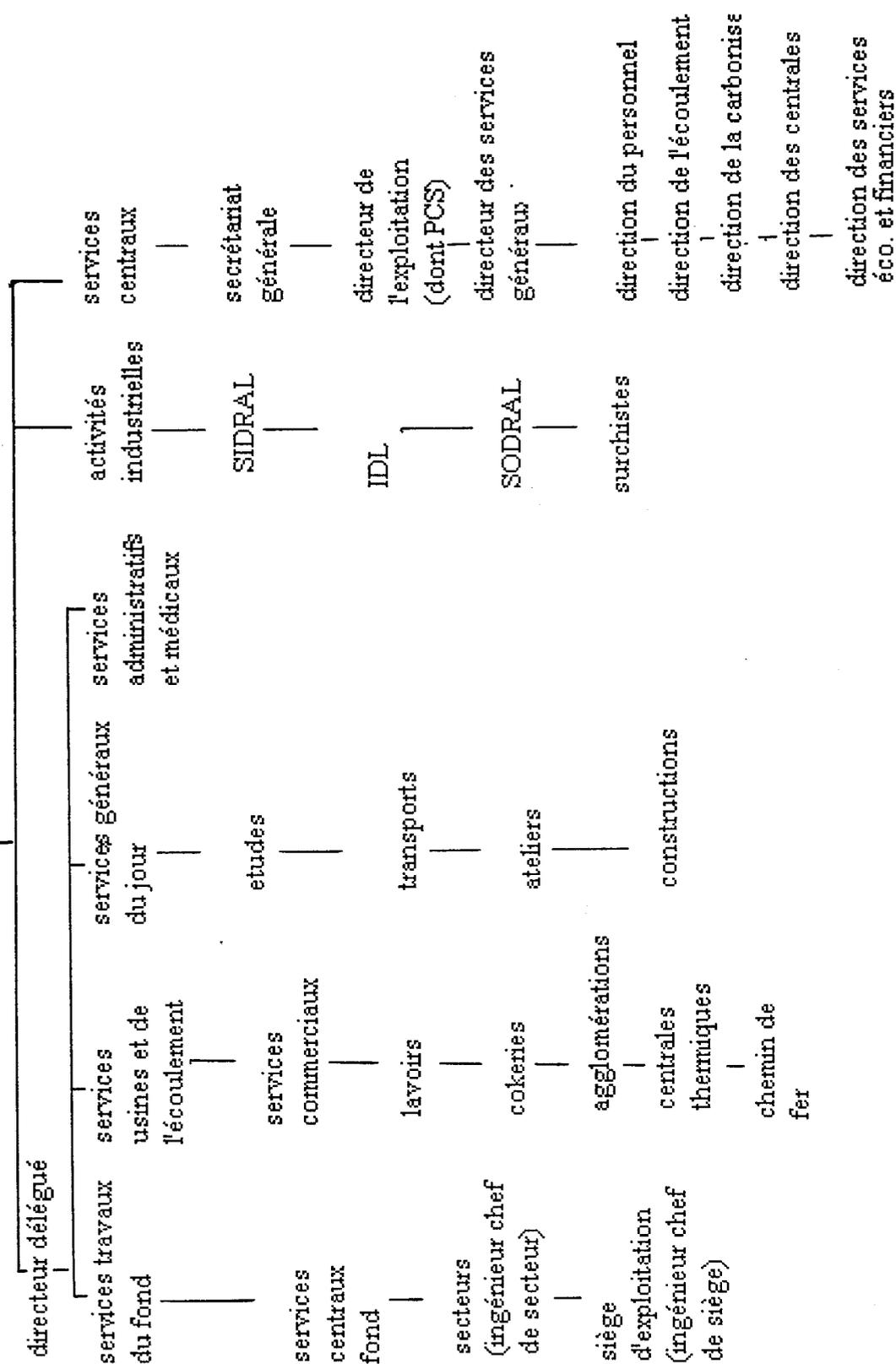
*Rapports d'activité et de gestion*, ed par CDF, Douai, 1990

*Règlement général sur l'exploitation des mines de combustibles minéraux solide*, journal officiel de la république française, Paris; 1983

*Statut du mineur* (statut du personnel des exploitations minières et assimilées) CDF, Paris ed 1946/1949/57/60/64/76

## **ANNEXES**

directeur général





### doc. 3 : Les techniques d'abattage ( en % de la production fond)

#### La répartition de la production suivant le mode de traitement de l'arrière-taille

	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1964	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1982	1984
Remblayage à main (complet et partiel).....	22,5	16,4	10,5	9,6	4,7	3,0											
Remblayage mécanique, coulé, pneumatique et hydraulique.....	15,7	19,5	21,2	22,1	24,2	27,3	32,4	32,9	32,5	29,2	32,7	34,0	37,6	38,2	37,5	39,1	39,1
Foudroyage.....	54,0	57,8	61,1	61,0	62,7	62,7	59,9	59,1	57,9	60,2	57,8	56,5	52,7	52,2	52,4	50,3	49,9
Abandon de piliers.....	1,3	1,1	0,8	0,7	2,0	1,1	0,6	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,7	1,4	1,7	1,7	1,5
Traçages isolés.....	6,1	5,2	5,9	5,8	6,1	5,4	5,8	6,3	7,6	7,5	8,2	7,8	8,0	8,2	8,4	8,9	9,5
Découvertes.....	0,4	0,4	0,5	0,8	0,3	0,5	1,3	1,1	1,1	2,0							

#### La répartition de la production suivant la méthode d'abattage

	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1964	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1982	1984
Pic à main seul	0,6	0,1									6,0	3,4	2,4	2,0	0,6	0,6	0,3
Marteau-piqueur seul	59,2	56,1	45,7	41,4	34,4	29,0	25,6	20,7	15,1	9,3							
Havage mécanique avec éventuellement explosif et marteau-piqueur	13,2	13,5	14,7	15,3	17,3	19,4	20,4	21,5	20,8	23,0	25,1	29,3	31,2	36,3	42,3	48,1	58,0
Explosif seul	11,6	12,7	15,8	17,3	19,0	20,0	23,5	24,5	26,9	25,2	25,5	22,6	25,7	22,9	22,8	23,3	17,5
Explosif avec marteau-piqueur	14,8	14,0	15,1	12,9	12,5	12,4	10,4	9,8	7,9	7,0	5,9	1,6	1,3	1,3	0,3	0,4	0,4
Tir à air comprimé, avec ou sans havage	0,1	1,8	3,3	3,1	3,9	6,0	3,9	2,3	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2	x			
Rabot et rabot-scraper	0,5	1,8	5,4	9,7	12,1	13,1	15,8	20,6	26,8	32,4	34,0	36,9	35,1	33,3	30,2	25,4	22,0
Divers				0,3	0,8	0,1	0,4	0,6	1,9	2,6	3,0	5,9	4,1	4,2	3,8	2,2	1,8

#### La répartition de la production suivant les moyens de transport du charbon dans les chantiers d'abatage

	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1964	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1982	1984
Gravité sur le mur							0,9	0,4	0,6	0,3	0,2	0,2		x			
Couloirs fixes	17,0	13,6	10,9	8,7	11,8	9,9	8,5	8,7	7,5	6,2	4,5	2,5	1,9	1,0	0,6	0,3	0,3
Couloirs oscillants	30,2	25,4	16,6	13,2	10,3	5,4	2,5	0,7	0,4	0,3	0,1						
Convoyeurs à raclettes	17,4	30,7	49,0	58,7	62,8	73,0	77,4	79,4	85,0	82,9	84,5	84,3	89,5	92,3	94,0	90,6	92,2
Ralentisseur à disques	8,6	12,2	10,2	8,1	5,9	6,4	7,0	5,0	0,6	0,3	1,3	0,1					
Ralentisseur à raclettes									0,3	0,4	1,5	1,9				2,0	1,7
Convoyeurs à courroies	15,4	9,7	7,0	6,7	5,2	2,3	1,7	2,8	1,8	1,4	1,0	0,9	0,7	0,1	0,3	0,7	0,3
Convoyeurs à écaillés			0,2	0,1				0,4									
Racleurs	0,6	0,2	0,5	0,1	1,0	0,7	0,6	1,0	1,8	2,5	4,0	5,6	5,2	3,9	4,1	4,5	3,3
Berlines	8,7	6,3	2,8	2,7	2,0	1,4	1,0	1,0	0,6	0,6	0,4	1,4	0,4	0,3	0,1	0,3	0,4
Camions-navettes						0,4					2,1	1,9		1,0	0,8	0,2	0,4
Tracto-chargeurs											x	x	2,3	1,4	0,1	1,4	1,4
Divers	2,1	1,9	2,8	1,7	1,0	0,5			0,2	x	0,4	1,4					

## Suite des techniques d'abatage

La production unitaire des chantiers d'abatage (tailles de plus de 10 mètres de front)

	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1964	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1982	1984
Nombre de tailles	1 712	1 316	1 086	1 071	924	778	844(2)	731	536	396	299	259	221	221	168	182	168
Longueur moyenne (mètres)	59,8	69,7	75,6	79	85	93	134	151	148	182	208	210	234	216	220	226	228
Avancement moyen par jour (mètres)	1,02	1,17	1,24	1,16	1,25	1,31	0,89	0,87	1,06	1,02	0,87	0,84	0,75	0,66	0,70	0,58	0,58
Production moyenne par jour et par taille (tonnes nettes)	98	124	161	153	172	210(1)	219	248	298	346	376	382	397	345	399	372	381

## Développement de l'électricité dans les travaux du fond

	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1964	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1982	1984
Consommation d'électricité au fond (kWh/t) exhaure exclue	1,82	2,53	3,42	4,05	4,51	5,02	5,42	6,50	7,80	8,50	9,90	12,00	13,42	14,43	14,90	16,42	17,50
Puissance totale des transformateurs installés au fond (kVA)	106 910	142 944	181 043	227 967	281 113	340 928	341 905	365 565	373 371	380 997	367 809	360 063	404 336	383 069	377 112	401 106	409 007
Puissance cumulée des locomotives à trolley (kW)	10 273	9 290	11 024	14 084	17 123	17 752	15 596	17 206	16 520	17 204	17 102	14 336	14 020	11 343	10 119	9 418	8 271
Puissance cumulée des locomotives à accus (kW)	5 810	4 053	3 762	4 420	4 079	4 246	4 746	4 673	3 882	3 289	2 919	1 817	1 999	1 975	1 346	1 412	1 290
Puissance totale des moteurs installés au fond (kW)	75 785	101 355	129 153	174 335	212 777	342 226	322 842	355 483	373 325	375 317	337 860	338 850	353 925	349 251	365 365	381 269	338 954

source : ce tableau est établi à partir des *Statistiques CDF* de 1946-62 (p.17), édition 1985 (p.19), édition 1985 (p.17)

doc. 4 : Caractéristiques de l'évolution du matériel de 1952 à 1984

	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1964	1966	1968	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1982
éclairage individuel																
lampes à flamme	30 400	26 400	22 110	22 170	22 000	19 800	18 400	16 470	14 557	11 988	8 958	6 743	5 815	5 227	4 760	4 240
lampes électriques à main	86 180	48 600	18 320	6 743	3 150	65	50	39	12	11						
lamp. électriques chapeau	11 960	128 950	146 650	157 444	149 000	142 690	133 800	122 440	102 082	83 829	66 617	52 671	51 005	43 661	37 682	33 728
abatage																
marteaux perforateurs	14 560	11 570	8 940	7 910	7 500	7 600	7 400	7 250	7 074	5 944	5 171	4 691	4 318	4 510	4 144	4 288
perforatrices rotatives	3 380	3 630	4 250	5 080	5 450	5 570	5 800	5 510	5 180	4 433	4 231	3 630	3 492	3 186	3 032	2 981
marteaux piqueurs	45 410	36 000	30 280	28 060	24 650	21 520	19 000	15 770	13 277	9 637	8 339	6 612	5 730	4 621	4 047	3 462
hacheuse longwall	237	223	220	216	196	208	193	85	15	9						
hacheuse chargeuse	1	1	1	13	95	137	155	169	176	164	125	56	54	53	52	53
rabots	15	15	48	86	128	168	197	231	245	227	211	218	206	212	177	163
soutènement																
étançons méta . friction				564 341	777 891	721 491	693 887	662 377	583 805	471 880	373 058	278 341	224 005	162 487	118 510	91 684
étançons métall. hydrau				9 087	34 848	56 439	67 159	78 610	73 991	61 108	44 387	32 433	29 038	27 723	20 656	16 490
chapeaux mét articulés						439 612	433 868	397 153	338 756	245 429	173 845	118 697	98 220	65 954	28 860	19 134
ch méta. non arti.						33 043	20 117	10 140	10 078	7 839	4 935	2 402	1 160	1 345	458	455
long.sout. marchand en m.					541	1 135	2 294	2 946	3 602	6 675	10 250	9 907	8 298	9 372	9 005	9 686
chargement																
pelles mécaniques	720	650	715	686	822	893	857	768	713	558						
installations de racleage	110	130	185	280	330	458	680	712	943	788	726	769	819	840	848	792
becs de canard	405	680	780	901	814	267	157	33	20	1						
remblayage	38	45	48	82	69	84	115	100	107	56	65	40	37	40	32	26

remblay. pneumatiques	11	4	21	2	9	11	3	4									
autres remblayeuses	1	7	8	10		5											
transports																	
berlines<2 000 l.	295 626	258 602	226 974	208 751	185 991	162 650	143 874	116 080	88 873	63 174	49 844	39 987	32 685	22 702	17 631	14 707	1
berlines>2 000 l.	3 991	7 107	11 219	13 850	17 252	21 482	24 058	25 362	26 337	25 322	23 395	21 015	18 891	16 458	3 614	11 842	
puis. cum. locos (kw)	47 771	37 719	38 738	44 555	48 000	51 761	49 846	49 233	46 946	45 696	46 754	34 938	34 165	30 270	26 796	25 458	2
couloirs oscillants (lg km)	265	216	190	182	145	70	29	5	1								
convoyeurs raclettes (km)	41	51	90	131	180	223	238	223	215	187	137	142	133	134	116	106	
convoyeurs écalilles (km)			2,4	5	6	8	6	3	0,4								
convoyeurs à bande (km)	249	278	281	299	311	309	313	311	338	315	275	257	266	232	201	208	
monorails à cables (km)													254	282	277	189	
loco suspendues													37	37	51	36	

**doc. 5 : Les importations de Charbon par provenance de 1938 à 1986**

(1000t)

Pays de provenance	1938	1946	1948	1950	1952	1954	1956	1958	1960	1970	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
						6080												
Allemagne	6851	3503	7047	10470	11102	10705	11151	12140	10936	9497	7028	8501	7981	5464	5299	3372	2268	2216
(dont Sarre)	(1583)	(1407)	(2376)	(4899)	(4591)	(4625)	(4377)	(4720)	(4269)									
Pays-Bas	1945	86	205	335	513	955	1065	1126	1946	791	364	108	284	130	310	249	232	238
Union Belgo-Luxembourgeoise	4699	559	786	949	1397	2052	1807	1624	1149	247	99	194	249	276	565	381	479	475
Grande-Bretagne	13495	4148	8038	11754	13162	13712	14035	14921	14033	11079	8001	9720	10024	7828	7122	4523	3227	3283
Ensemble des pays CECA (1)	6477	723	719	1248	1125	994	781	573	220	500	477	892	1481	1953	945	519	234	311
USA	-	5157	8950	48	3142	55	6053	2762	578	3345	3152	1499	7247	8474	3484	4979	4029	6605
Pologne	1576	567	1848	670	753	514	1206	690	265	1533	5784	4752	3449	1857	1997	241	262	395
URSS	96	-	-	29	199	404	611	687	784	1454	1549	853	781	54	284	85	166	777
Afrique du Sud										110	1952	6834	9188	5041	5601	1546	863	864
Australie										46	1205	1776	1646	1531	4703	4795	3326	3552
Divers	459	38	136	20	206	248	155	276	99	30	122	161	118	50	634	2453	1955	5269
Total des Pays tiers	8605	6485	11653	2015	5425	2215	8806	4988	1946	6518	13764	15875	22429	17007	16703	14099	10602	17462
Ensemble tous pays	22100	10633	19691	13769	18587	15927	22841	19909	15979	17597	21765	25595	32453	24835	23825	18622	13829	20745

Source : Statistiques CDF 46-62 et 1990 p.26, 27

**Doc. 6 : Le mouvement du personnel ouvriers fond de 1978 à 1989**

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Effectif fin de période précédente	16882	14933	12737	11257	9750	8986	8009	7005	6003	5006	4351	2760
Retraites normales	817	737	564	479	441	329	248	198	174	159	86	54
Départs volontaires	196	147	115	90	102	65	47	22	10	7	3	44
Bilan CLO	30	149	-208	50	-78	4	-15	29	1	-3	-3	-7
Promotions	26	5		22	23	54		35			1	0
Mutations interbassins		18	92	95	13	3	17	115	45	10	3	2
Conversions		7	3	1	1							426
Remontes Fond/Jour	925	1099	877	769	530	501	572	442	455	185	855	757
Retour au pays							106	128	274	78	136	42
Autres	173	148	97	85	83	41	29	33	38	219	510	1
Total	2167	2310	1540	1591	1115	997	1004	1002	997	655	1591	1319
Entrées Embauchages	218	114	60	84	351	20						0
Variation en nombre	-1949	-2196	-1480	-1507	-764	-977	-1004	-1002	-997	-655	-1591	-1319
en %	-11,5	-14,7	-11,6	-13,4	-7,8	-10,9	-12,5	-14,3	-16,6	-13,1	-36,6	-47,8
Effectif fin de période	14933	12737	11257	9750	8986	8009	7005	6003	5006	4351	2760	1441
dont ouvriers marocains	3926	3623	3636	3384	3351	3265	3085	2752	2291	2116	1376	674

Source : *Statistique HBNPC*, 1989,

doc. 7 : Les effectifs par bassin de 1946 à 1990

	1946	1948	1950	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1970	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
<b>effectif fond</b>																		
Nord P. C.	134 751	113 896	100 571	97 081	87 350	81 574	81 416	74 845	73 060	37 914	19 546	14 933	11 257	8 986	7 005	5 006	2 760	426
Lorraine	22 360	25 968	22 073	24 114	23 541	24 471	26 104	23 004	21 213	13 139	11 535	11 380	11 586	12 376	11 446	9 834	8 031	6 916
Centre midi	54 078	50 922	45 053	43 795	38 602	35 774	35 150	28 791	24 920	13 151	6 616	5 425	4 507	4 352	7062	5 128	3 143	2 665
<b>ens bassins</b>	211 189	190786	167 697	164 990	149 493	141 819	142 670	126 640	119 193	64 204	37 697	31 738	27 350	25 714	21 982	17 404	12 370	8 677
<b>eff dec et dl</b>																		
Nord P.C.	59 647	53 679	46 700	41 817	37 606	34 564	32 217	29 468	26 727	17 333	11 900	9 976	7356	6 636	5 483	3 878	2 388	1 118
Lorraine	19 081	12 765	11 648	11 605	11 568	11 877	11 665	11 074	10 006	7 195	6 559	6 614	5 546	5 931	5 304	4 670	3 952	3 457
Centre midi	29 094	25 897	23 307	19 682	18 476	17 121	16 549	13 925	12 171	7 653	5 324	4 504	2 935	3 148	5 292	4 709	3 795	3 264
<b>ens bassins</b>	107 822	92 341	81 655	73 896	67 620	63 562	60 431	54 467	48 904	32 181	23 783	21 094	15 837	15 715	13 487	11 047	8 251	6 211
<b>Us. annexes</b>																		
Nord P. C.											2 208	1 515	2 523	2 528	1 902	1 704	1 069	824
Lorraine											1 340	1 330	2 269	2 242	2 129	1 498	1 243	1 178
Centre midi											477	379	1 058	933	856	551	475	317
<b>en bassins</b>																		
									9 912	4 602	4 025	3 224	5 850	5 703	4 887	3 753	2 787	2 319
<b>Totaux</b>	319011	283 127	249 352	238 886	217 113	205 381	203 101	181 107	178 009	100987	65 505	56 056	49 037	47 132	40 356	32 204	23 408	17 207

source : tableau construit à partir des statistiques CDF de 1946 à 1962 et des statistiques CDF de 1992

**doc.8 : constitution des groupes à partir des compagnies existantes  
avant 1946**

GROUPES	COMPAGNIES	CONCESSIONS MINIERES
AUCHEL		
	LIGNY LES AIRES	FLECHINELLE AUCHY AU BOIS
	LA CLARENCE (De Wendel)	CAMBLAIN CHATELAIN
	FERFAY	CAUCHY A LA TOUR
	MARLES LES MINES	MARLES
BETHUNE		
	BETHUNE	GRENAY
	VICOIGNE ET NOEUX	NOEUX LES MINES
	VENDIN LES BETHUNES	VENDIN
	GOUY SERVINS et FRESNICOURT	COUY SERVINS
BRUAY		
	BRUAY	BRUAY EN ARTOIS BEUGHIN
HENIN LIETARD		
	COURRIERE	COURRIERE
	DROCOURT	DROCOURT
	DOURGES	DOURGES
		DON
LENS LIEVIN		
	LENS	DOUVRAIN LENS

GROUPES	COMPAGNIES	CONCESSIONS MINIERES
LENS LIEVIN	LIEVIN	LIEVIN
	MEURCHIN	MEURCHIN ANNOEULIN
	VIMY-FRESNOIS	VIMY FRESNOIS
OIGNIES		
	CARVIN	CARVIN
	OSTRICOURT	OSTRICOURT
	BASSIN DU BOULONNAIS	HARDINGEN FERQUES
	LALOU	FIENNES
DOUAI		
	ANICHE	ANICHE
	ESCARPELLE	ESCARPELLE COURCELLES
	FLINES LES RACHES	FLINES LES RACHES MARCHIENNES
VALENCIENNES		
	ANZIN	VIEUX COMDE ANZIN SAINT SAULVE DENAIN
	VICOIGNE et NOEUX	BRUILLES CHATEAU L'ABBAYE VICOIGNES
	CRESPIN NORD (De Wendel)	CRESPIN MARLY
	DOUCHY	DOUCHY
	THIVENCELLES et FRESNES MIDI	SAINT AYBERT THIVENCELLES ESCAUPONT
	DENAIN et ANZIN	AZINCOURT

Ces tableaux ont été constitués par Melle KUCHMUCH, archiviste au centre historique minier de LEWARDES, qui me l'a aimablement fourni.

doc. 9 : La répartition du personnel par catégorie de 1948 à 1990

A LA FIN DE PERIODE	1948	1950	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1970	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
<b>REPARTION DU PERSONNEL PAR CATEGORIES</b>																	
Ouvriers.....	291 573	258 315	248 585	227 266	215 395	213 038	191 019	178 080	100 987	65 505	56 056	49 037	47 132	40 356	32 204	23 651	17 388
Agents de maîtrise et techniciens.....	15 805	16 336	16 540	16 242	16 294	16 619	16 188	15 799	12 424	9 992	9 089	8 203	7 840	7 383	5 979	4 361	3 486
Employés et cadres administratifs.....	11 989	10 328	9 577	8 907	8 575	8 171	7 567	6 695	4 461	3 354	3 164	2 770	2 677	2 399	1 910	1 523	1 147
Directeurs et ingénieur.....	2 015	2 052	2 062	2 086	2 057	2 071	2 019	1 948	1 366	1 110	1 005	921	882	840	718	602	473
<b>Total</b>	<b>321 382</b>	<b>287 031</b>	<b>276 764</b>	<b>254 501</b>	<b>242 321</b>	<b>239 899</b>	<b>216 793</b>	<b>202 792</b>	<b>119 238</b>	<b>80 141</b>	<b>69 314</b>	<b>60 931</b>	<b>58 531</b>	<b>50 978</b>	<b>40 811</b>	<b>30 137</b>	<b>22 494</b>
<b>OUVRIERS</b>																	
Fonds.....	190 786	167 967	164 990	149 493	141 819	142 670	126 640	119 185	64 204	37 697	31 738	27 350	25 714	21 982	17 404	12 393	8 695
Jour et dépendances légales.....	92 341	81 655	73 896	67 620	63 562	60 341	54 467	48 907	32 181	23 783	21 094	15 837	15 715	13 487	11 047	8 452	6 357
Usines annexes.....	8 446	8 963	9 699	10 153	10 014	9 937	9 912	9 988	4 602	4 025	3 224	5 850	5 703	4 887	3 753	2 806	2 336
<b>Total</b>	<b>291 573</b>	<b>258 315</b>	<b>248 585</b>	<b>227 266</b>	<b>215 395</b>	<b>213 038</b>	<b>191 019</b>	<b>178 080</b>	<b>100 987</b>	<b>65 505</b>	<b>56 056</b>	<b>49 037</b>	<b>47 132</b>	<b>40 356</b>	<b>32 204</b>	<b>23 651</b>	<b>17 388</b>
<b>AGENTS DE MAITRISE ET TECHNICIENS</b>																	
Fonds.....	7 260	7 313	7 543	7 466	7 473	7 735	7 675	7 579	6 444	4 319	3 760	3 310	3 090	2 909	2 235	1 649	1 271
Jour et dépendances légales.....	7 756	8 135	8 023	7 709	7 638	7 588	7 194	6 811	5 400	5 116	4 823	3 901	3 806	3 585	2 930	2 102	1 637
Usines annexes.....	789	888	974	1 067	1 183	1 296	1 319	1 409	580	557	506	992	944	889	714	610	578
<b>Total</b>	<b>15 805</b>	<b>16 336</b>	<b>16 540</b>	<b>16 242</b>	<b>16 294</b>	<b>16 619</b>	<b>16 188</b>	<b>15 799</b>	<b>12 424</b>	<b>9 992</b>	<b>9 089</b>	<b>8 203</b>	<b>7 840</b>	<b>7 383</b>	<b>5 979</b>	<b>4 361</b>	<b>3 486</b>
<b>EMPLOYES</b>																	
Jour et dépendances légales.....	11744	9957	9162	8444	8050	7648	7085	6494	4 366	3 454	3 091	2 656	2 563	2 306	1 849	1 461	1 068
Usines annexes.....	245	371	415	463	525	523	482	471	95	80	73	114	114	93	61	62	79
<b>Total</b>	<b>11 989</b>	<b>10 328</b>	<b>9 577</b>	<b>8 907</b>	<b>8 575</b>	<b>8 171</b>	<b>7 567</b>	<b>6 965</b>	<b>4 461</b>	<b>3 534</b>	<b>3 164</b>	<b>2 770</b>	<b>2 677</b>	<b>2 399</b>	<b>1 910</b>	<b>1 523</b>	<b>1 147</b>
<b>INGENIEURS</b>																	
Fonds.....	859	868	858	841	809	803	783	752	530	391	359	321	315	277	222	176	135
Jour et dépendances légales.....	1 076	1 059	1 050	1 052	1 055	1 062	1 021	983	754	652	589	499	471	485	440	377	293
Usines annexes.....	80	125	154	193	193	206	215	213	82	67	57	101	96	78	56	49	45
<b>Total</b>	<b>2 015</b>	<b>2 052</b>	<b>2 062</b>	<b>2 086</b>	<b>2 057</b>	<b>2 071</b>	<b>2 019</b>	<b>1 948</b>	<b>1 366</b>	<b>1 110</b>	<b>1 005</b>	<b>921</b>	<b>882</b>	<b>840</b>	<b>718</b>	<b>602</b>	<b>473</b>

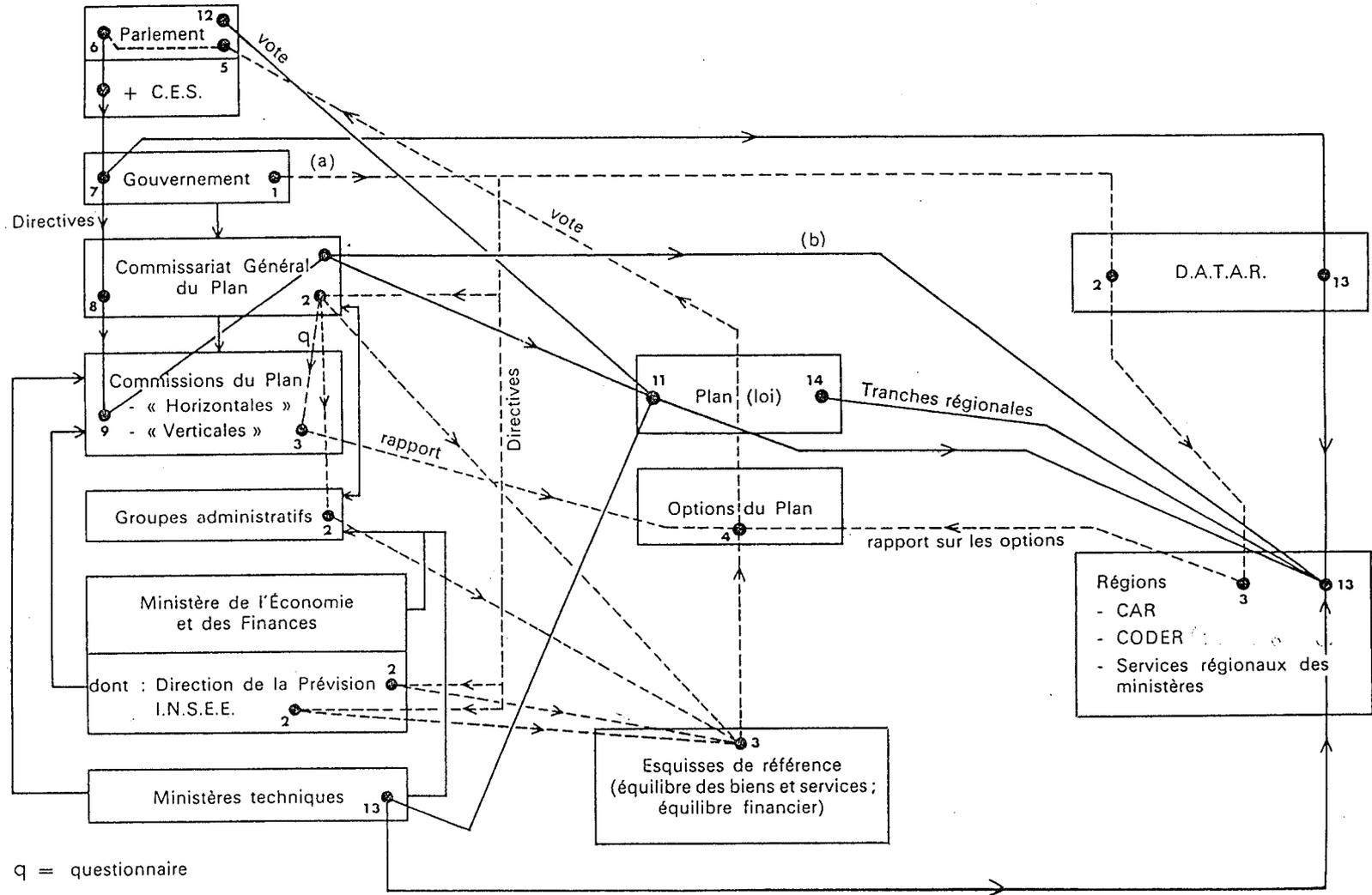
Source: Tableau construit à partir des statistiques CDF de 1946 à 1962 et Statistiques CDF de 1992

Doc. 10: La répartition du personnel des houillères de bassin par nationalité (effectif ouvrier, ETAM, ingénieurs fond/jour, et usine annexes)

	1960	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Français	17833	10043	70617	66726	61964	57863	53635	50642	48678	48979	46790	42541	38701	34529	30270	25440	22273	19713	17437
Allemands	5360	1915	1180	1034	755	475	346	272	209	170	148	102	74	67	58	48	42	38	35
Belges	433	108	48	41	29	23	22	15	12	13	12	11	8	8	8	5	4	4	2
Italiens	8936	4077	2915	2763	2495	2286	1981	1814	1687	1582	1471	1358	1214	1014	815	628	519	484	418
Luxembourg	16	6	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Néerlandais	19	9	6	5	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-
Espagnols	2036	575	290	272	246	217	190	178	157	136	113	95	74	64	48	34	30	29	24
Portugais	-	103	86	81	84	82	85	83	77	74	72	65	57	51	46	39	30	25	20
Algériens	5071	3195	2538	2409	2275	2191	2060	1975	1910	1819	1700	1533	1293	764	927	731	572	481	396
Marocains	-	4880	5420	5356	5442	5216	4986	5213	5072	5088	5011	4767	4370	3922	3604	2971	2167	1549	1121
Tunisiens	2644	18	33	31	30	29	29	33	33	35	33	22	18	9	16	15	15	13	10
Hongrois	207	47	31	26	20	18	15	14	12	13	11	9	9	8	4	3	2	1	1
Polonais	12414	3371	1220	969	724	522	392	322	283	260	221	188	152	117	90	60	42	33	27
Russes	135	81	47	39	25	12	7	5	5	5	5	3	2	2	3	2	1	2	1
Tchécoslov	160	46	19	17	13	11	10	8	7	4	2	1	1	-	-			-	-
Yougoslaves	739	288	196	175	160	141	130	125	114	106	82	61	50	42	21	18	14	8	6
Divers	289	85	191	195	195	223	216	228	243	244	244	219	275	212	159	142	134	113	101
Total	21679	11923	84839	80141	74462	69314	64109	60931	58502	58531	55918	50978	46301	40811	36070	30137	25846	22494	19600

Source: Tableau construit à partir des statistiques CDF de 1946 à 1962 et Statistiques CDF de 1992

## 6.4. ÉLABORATION DU PLAN



(a) Intermédiaire : Comité interministériel du Plan  
 (b) Par l'intermédiaire du Comité de Régionalisation du Plan (CGP)

Doc. 11 Elaboration des Plans

**Doc. 12 : Grilles d'entretien**  
(fosse et centrale)

## Etude Sociologique en Milieu charbonnier.

### GRILLE D'ENTRETIEN

#### I. Partie signalétique

- Carrière d'emploi
- Arbre généalogie

#### II. Travail et cycle de vie

De l'apprentissage à la retraite en passant par le travail.  
deux activités privilégiées: une fosse et une centrale thermique houillère .



## TRAVAIL ET CYCLE DE VIE

Racontez les étapes de votre vie de travail et familiale, en signalant les changements importants (réutiliser la partie II pour suivre la chronologie, tout en respectant celle de l'enquêté(ée)).

### A VIE DE TRAVAIL.

#### 1. L'apprentissage.

(age, lieu, type de formation, expériences de jeunesse, motivations du métier, l'acculturation)  
faire expliquer le motif et la motivation au métier

#### 2. Les conditions.

(insister sur les changements en mieux ou en pire;  
qq. soit la catégorie, envisager le travail : des ouvriers, des cadres, des syndicalistes, des délégués, des directeurs)

##### a) Le technique.

1) les changements techniques de la production au fond (évolution, types de machines pour le creusement de galeries, l'abattage, le soutènement, l'extraction)

2) l'influence des changements sur les relations sociales

3) le jour et le fond : oppositions

4) la modernisation, années 50, Allemagne, USA, Plan Marshall, conséquences; contacts avec l'étranger (Europe, URSS, ailleurs);  
les modernisations suivantes, années 60 et ensuite  
conséquences sur les machines, le travail et les hommes

5) le savoir faire, les astuces du métier  
description, comment on l'apprend, le transmet ou le garde pour soi  
la dureté du métier, comment on le rendait moins dur

6) les relations hiérarchiques (direction, ingénieurs, porions, et encadrement) l'autorité, changements sur la période, comparez la mine que vous avez connu et les autres mines ou professions

7) l'organisation du travail : calcul des temps, plan de travail

8) la concurrence entre les gens et les équipes, exemples;

- pour un meilleur travail
- pour un meilleur salaire
- pour la reconversion

b) L'économique et le social.

1) emploi, logement, santé : avantages garantis

2) salaires et primes;  
niveau de salaire par rapport à d'autres mines ou d'autres professions

3) hygiène et sécurité, rôle des délégués mineurs  
les accidents, la silicose

3) rendements : évaluation, conflits avec l'hygiène et la sécurité; évolution avec la récession

4) avec les changements depuis la guerre, le travail c'est devenu quoi maintenant ?

5) indiquez les initiatives importantes que vous avez prises dans votre vie de travail et votre carrière

3. Constitution du groupe de travail et groupe social.

1) l'identité professionnelle liée au savoir faire: votre métier c'est à part ou on le rencontre dans d'autres industries ?  
transformations technologiques et dépossession du métier  
la récession, c'est quoi ?

2) les relations sociales, entr'aide, solidarité : exemples  
la concurrence entre les gens ou les équipes, fayotage, "lèche" : exemples, jouer des coudes, jouer un sale tour : exemples

3) rapprochements/divisions entre ouvriers et encadrement

4) évolution du syndicalisme

5) évolution du patronat et de la direction

6) comparaison de la compagnie-groupe de (Lens)

avec d'autres du point de vue des conditions de vie et de travail

7) comparaison de la condition salariale dans les mines par rapport à d'autres industries ou d'autres activités

8) reconversion : expériences, contacts, projets, possibilités

9) la notion de "privilège" au travail à l'intérieur des mines : qui en avait le plus, ensuite, et le moins ?

10) les minorités, les travailleurs immigrés, relations avec les gens en place, la hiérarchie

#### événements marquants

qu'évoquent les événements suivants :

- pendant la guerre 1939-45  
grèves de 1941-1943, résistance, collaboration
- à la libération
- aux nationalisations
- à la bataille du charbon
- à l'occasion des grèves de 1947, 1948 (causes, déroulement, résultat, sanctions, rôle du syndicalisme)
- à l'occasion des grèves de 1953 (causes, déroulement, résultat, sanctions, rôle du syndicalisme)
- à l'occasion des grèves de 1963 (causes, déroulement, résultat, sanctions, rôle du syndicalisme)
- durant la récession
- fermeture des puits que vous avez connus (conséquences, mutations, reconversions)

## **B. LES CONDITIONS DE VIE.**

(logement, occupation du temps hors travail, maison, jardin, distractions, culte, médias, travail "au noir", petits boulots, services rendus)

### 1. Le logement

1) différents logements occupés (mines, location, propriété) avantages/désavantages comparatifs des divers logements

2) différence entre les cités, ou types de logements; que fallait-il faire pour être mieux logé, et comment sortir des cités ?

## 2. Comparaison par rapport aux industries du même, ou d'autre type

1) comparaison entre la situation et les conditions de vie à Lens et les autres groupes ou compagnies

2) comparaison entre les conditions de vie dans les mines et dans d'autres industries pour les mêmes catégories socio-professionnelles (ouvrier/ouvrier; cadre/cadre)

## 3. La vie sociale.

1) votre vie de famille, femme (mari), enfants

2) le progrès social, l'évolution, le "moderne" ?

3) la jeunesse, on est (+ ou -) heureux par rapport à avant

4) la protection sociale (retraite, sécurité sociale des mines)

5) les "privilèges" et l'inégalité dans les mines, dans la société

6) être une femme dans la société minière

7) ce qui a changé depuis votre jeunesse

8) ce qu'il y a eu de pire dans votre vie  
de mieux

9) ce qu'il y a eu de pire dans la société française  
de mieux

10) ce qui a changé pour vous depuis la crise

11) les salariés des mines : héros ou victimes

12) la culture

## 4. La retraite.

1) difficultés, la maladie, l'âge, la vieillesse, la solitude

2) avantages, désavantages des mines par rapport aux autres professions

3) activités

4) les enfants et les petits enfants

(grille d'entretien pour la centrale)

## TRAVAIL ET CYCLE DE VIE

Tout au long de votre vie professionnelle, vous avez connu des changements matière de technique et d'organisation. Je souhaiterais connaître l'influence de ces transformations sur votre vie de travail et savoir s'ils correspondent selon vous à une certaine logique ?

### A VIE DE TRAVAIL.

#### L'apprentissage.

Comment êtes-vous venu à travailler dans une centrale ?

Aviez-vous déjà une qualification sur le métier ?

Comment et qui vous a appris votre métier à votre arrivée ?

#### Les conditions.

##### Le technique.

Quelles sont les changements dans les méthodes de travail ?

Les changements dans les moyens ?

Pourriez vous me donner des exemples de changement de technique intervenus dans votre service ? Est ce que cela a entraîné des modifications dans votre propre activité, dans votre relation avec les autres ?

Est ce que l'on peut exercer tous types de travaux au sein d'un service ou est ce que c'est bien défini ?

Comment se partage le travail :

entre les services ?

au sein d'une équipe ?

est ce que cette répartition suit une logique propre au service ou

y a t'il d'autres facteurs ?

##### le changement de structure

comment s'est modifié l'organisation de la centrale dans le temps ?

les relations entre service

la modification du temps de travail, par exemple le passage du cycle long au cycle court

nombre d'équipe

quel est l'origine de ces changements :

2

demande du personnel  
Décisions des supérieurs  
Effets d'éléments extérieurs

Les relations hiérarchiques (direction,  
ingénieurs, et encadrement)  
comparaison avec le début dans la centrale  
" " d'autres centrales  
" les fosses

la concurrence entre les gens et les équipes,  
entre les services exemples;  
- pour un meilleur travail  
- pour un meilleur salaire  
- pour la reconversion

La qualification

l'entreprise ? comment se passe ou se passait la promotion au sein de  
entreprise ? Aviez vous une formation au sein de l'entreprise ou hors  
Salaire, niveau de salaire pa rapport à d'autres services dans la  
centrale et au sein des houillères ?

Constitution du groupe de travail et du groupe social

équipe) Comment s'effectue les relations au sein de la centrale ( service,  
Relations ouvriers/ encadrement  
relations avec les anciens ( les astuces)

comparaison avec d'autres centrales HBNPC et hors HBNPC

L'arrivée d'autre membres des houillères  
personnel de centrale  
personnel de fosse  
intérimaires

La reconversion  
raisons de la fermeture, logique du choix  
Projets d'avenir

Les principaux changements

Quels sont pour vous les dates les plus importantes dans votre vie de travail ,

Que représente le début des années 1970 ?

La récession, pourquoi, comment ?

Le discours de relance des années 1980

Plan social de 1989

fermeture des centres houillers que vous avez connu

### La politique générale des houillères

comment expliquer vous les choix pris au niveau des HBNPC ?

Etiez-vous informé des modifications au niveau du sites, par qui, quand ?

Est-ce que ces choix étaient rationnel pour vous ?

Comment le percevez-t'on par rapport à sa propre histoire professionnelle, par rapport à ses camarades  
par rapport à son histoire familiale ?

## **B LES CONDITIONS DE VIE**

### Les acquis

emploi, logement, santé : avantages garantis

différents logements occupés (mines, location, propriété) avantages/désavantages comparatifs des divers logements

différence entre les cités, ou types de logements; que fallait-il faire pour être mieux logé, et comment sortir des cités ?

### Comparaison par rapport aux industries du même, ou d'autre type

comparaison entre la situation et les conditions de vie avec les autres groupes

comparaison entre les conditions de vie dans les centrales et dans d'autres industries pour les mêmes catégories socio-professionnelles (ouvrier/ouvrier; cadre/cadre)

### La vie sociale.

Les propositions de l'entreprise  
équipes sportives inter-centrales  
vacances

Les activités extérieures  
associations, clubs, jardin

votre vie de famille, femme (mari), enfants

56

# TRAJET ALLER DU Puits AU LIEU DE KHIVHIL

Age de l'individu	Designation du chantier	Cote du Chapitre B	Demande de location	Galerie de Quartier				Distance totale parcourue m.	Nbr de parcours			
				Galerie principale d'etage		A plat ( $\pm 10^\circ$ )				10 à 30°		
				Distance m	Moyen de plac	Distance m	Moyen de plac			Distance m	Moyen de plac	
56	Tete Taille Va 515	453	+3	505 2270	Pied Train	350	Pied	38	Pied	388	3163	61
56	Pied Taille Va 515	498	-33	1440 1487	Pied Train	30 m	Pied	85 m	Pied	115	3042	40
56	Tete Taille Va 526	584	-53	1040 1487	Pied Train	240 m	Pied		Pied	420	2947	41
56	Pied Taille Va 526	612	-81	1040 1487	Pied Train	30 m	Pied		Pied	530	3057	45
56	Tete Taille Va 534	614	-83	1420	Pied	283	Pied		Pied	894	2314	55
56	Pied Taille Va 534	650	-119	1420	Pied	120	Pied		Pied	659	2079	56
56	Va M 5273	576	-45	1420	Pied	356	Pied	190	Pied	949	2369	18
56	Va M 5286	544	-13	1420	Pied	656	Pied	180	Pied	1239	2659	20
56	Va D 5285	560	-29	1020 1487	Pied Train	500	Pied	80	Pied	760	3247	18
56	Tete Taille Va 526	584	-53	1151 996	Pied Train	239	Pied	40	Pied	596	2748	35

56

**Doc. 14 : Propositions pour une politique d'amélioration des conditions de transport et de la circulation du personnel**

PROPOSITIONS POUR UNE POLITIQUE D'AMELIORATION  
DES CONDITIONS DE TRANSPORT ET DE LA CIRCULATION DU  
PERSONNEL AU FOND

---

Les propositions ci-dessous émanent d'un groupe de travail constitué de MM. CORBISEZ, DRANSART, JABLONSKI, RASSEK, SEMIN, SOMBETZKI, qui s'est réuni à 2 reprises.

Elles sont basées sur les réflexions du Colloque Interbassins 1975 auquel avaient participé MM. SEMIN et SOMBETZKI. Celles-ci conduisaient à considérer les déplacements du personnel au fond (20 % de la durée du poste) comme une activité importante de la mine et à la traiter comme les autres activités en réunissant des moyens pour la gérer.

ENONCE DES PROPOSITIONS

1. Créer 1 tableau de bord

- Chaque trimestre, les bureaux de salaires rempliraient à une date fixée des états modèle A indiquant le trajet moyen par ouvrier des chantiers productifs de chaque fosse décomposé en trajet en galerie horizontale et ~~trajet en~~ quartier.

- Les bureaux de salaires rempliraient à la même date pour chaque fosse une liste des parcours montant à plus de 10<sup>m</sup> modèle B.

Les états modèles A et C seraient utilisés par les fosses pour détecter les trajets les plus difficiles et donc pour déclencher des actions d'amélioration.

- Les états A devraient être communiqués au Point Central. Le bureau des statistiques s'en servirait pour établir l'état modèle C qui fait apparaître le % de mécanisation

dans les trajets en galerie horizontale

dans les trajets en quartier

dans ceux des trajets en quartier qui montent à plus de 10<sup>m</sup>

Cet état modèle B serait publié.

On pourrait incorporer les résultats qu'il fait apparaître dans le tableau de bord du Siège (à préciser).

.../...

## 2. Examiner les déplacements du personnel au niveau des projets

L'expérience montre que le développement des moyens de transport du personnel est facilité quand les questions sont étudiées au niveau des projets et quand les décisions sont prises suffisamment tôt.

Pour aboutir à ce résultat, il serait demandé que le service Programmes tienna compte du problème du déplacement du personnel dans l'élaboration des projets et envisage des solutions.

Par ailleurs, pour mettre l'accent sur cet aspect au niveau du planning semestriel, le service Programmes se livrerait à une évaluation des parcours montants à plus de 10°. Cette évaluation serait faite sur imprimé de l'état modèle B sans l'indication du nombre de personnes. Elle serait jointe aux plans pour les destinataires du planning semestriel.

## 3. Définir des objectifs

Au niveau du Siège, le 1er objectif serait :

- Augmenter le taux de mécanisation des trajets

2ème objectif, plus qualitatif :

- Améliorer les conditions de la circulation à pied

Ces objectifs généraux devraient être décomposés en objectifs partiels à définir pour les Divisions et les Sections.

Ex. :-Equiper d'un engin de remontée mécanique tous les parcours montants à 13° et plus de plus de 50 m de long

-Aménager dans les meilleures conditions de sécurité et de commodité de circulation le trajet à pied puits-chantier d'un quartier par section tailles ou creusements.

- Pour la section Transports :

- réduire et aménager les tronçons parcourus à pied

- améliorer la sécurité et le confort du transport par train

## 4. Assurer un suivi

- Inventaire des engins de transport en service

- Liste des actions menées indiquée au rapport mensuel de la Division

Récapitulation des actions menées dans l'ensemble de l'U.P. publiée périodiquement par le service Sécurité avec le point des améliorations des conditions de travail.

.../...

## 5. Valider les actions

Chaque année

Evaluer les gains obtenus

en sécurité (bilan comparatif des accidents de l'année)  
en condition de circulation (homme/km parcourus avec engins)  
en productivité - gain de temps de marche des chantiers

### REMARQUES

1. Les S.T.M.F. sont capables de fournir des indications sur les engins utilisables.
  2. Il y a intérêt à développer les solutions actuellement accessibles dans chaque fosse de manière à acquérir l'expérience de leur exploitation et à en connaître les avantages et inconvénients. A ce titre il serait indiqué d'installer 1 téléplateforme au 24, 1 convoyeur à bande au 9.
  3. Une sensibilisation du personnel est nécessaire pour atteindre l'efficacité. Les formes devront en être examinées dans le cadre des plans d'action de chaque fosse.
-

## ANALYSE DES TRAJETS PUIITS-LIEU DE TRAVAIL

A LA DATE DU 1/10/75

	Trajet Moyen A.R. en galerie principale			Trajet moyen A.R. en quartier					
				Ensemble du trajet			Tronçons montants > 10'		
	à pied	par train	% mécan.	à pied	av.eng.	% méc.	à pied	av.eng.	% méc.
FOSSE 2	2 302 m	1 992 m	46 %	1 065 m	127 m	11 %	460 m	127 m	22
FOSSE 9	380 m	2 512 m	87 %	1 064 m	61 m	5 %	455 m	61 m	12
FOSSE 24	480 m	789 m	62 %	866 m	24 m	3 %	268 m	24 m	8
SIEGE 10	871 m	1 612 m	65 %	975 m	60 m	6 %	372 m	60 m	14

## PARCOURS MONTANTS A PLUS DE 10°

Artères			Chantiers desservis			Moyen de transport éventuel
Dénomination	long.	pente	Dénominat.	Aller ou Retour	Nb de person.	
I 666	140 m	15°	(Pa I 6103 (Pu M 6413	Retour Retour	22) 29)	
Pa I 6103	205 m	11°	Pa I 6103	Retour	22	
Pu M 6413	182 m	11°	) Pu M 6413 )	Retour	29	
D 6401	283 m	10°				
D 6103	160 m	10°				
Ht D 7203	90 m	12°	Tête Ht 741 Pa I 7411	Retour Retour	49) 22)	
Ht D 7102	70 m	12°	Tête Ht 741	Retour	49	
Pa I 7411	108 m	15°	Pa I 7411	Retour	22	
I 661	205 m	15°	Va 626 Va PpD 6241	Retour Retour	43) 12)	Télémine
Va PpD 6241	209 m	14°	PpD 6241	Aller	12	
Ht D 7401	156 m	16°	Pied Ht 741	Aller	100	
I 765	75 m	11°	)Ht 636 )Ht 631 pied )Ht PpD 6372	Retour	110	
Ht D 6302	278 m	12°				
Ht D 6303	157 m	12°				Tête Ht 636
Ht D 6101	225 m	13°	Pa I 6101	Aller	13	Téléplat.
Pa I 6101	260 m	11°	Pa I 6101	Retour	13	
Pu D 6416	100 m	14°	PpD 6412	Aller	15	
I 6415	50 m	15°		Aller		

TELESIEGE - SIEGE 19 LETSBowette descendante 041

Le personnel utilisant le télésiège doit appliquer strictement le mode opératoire affiché près des rampes d'embarquement.

## MODE OPERATOIRE

OPERATIONS	PHASES	POINTS CLE
<u>Embarquement</u>	• - Prendre une perche au dépôt	• - Secteur et queue de cochon en bon état.
	• - Vérifier la perche	• - Selle solidarisée à la perche.
	•	• - Repose pieds en bon état
	•	• - Pas de déformation de la perche.
	• - Se placer au panneau "qui d'embarquement"	• - Impératif
	•	• - Selle et pose pieds dans le sens de la marche.
	• - Tenir la perche d'une main.	• - Sous le câble en mouvement
	•	• - A hauteur pour permettre une manoeuvre aisée.
	• - Placer la queue de cochon sur le câble de l'autre main	• - Dans le bon sens (intérieur poulic)
	• - Enfourcher rapidement la perche.	• - En tenant la perche à deux mains
•	• - En s'asseyant sur la selle.	
•	• - En mettant les pieds sur le pose pieds.	
• - Respecter l'intervalle entre utilisateur	• - 10 m entre chaque utilisateur	
<u>Trajet</u>	•	• - Se tenir à deux mains à la perche
	•	• - Rester assis.
	•	• - Garder les pieds sur le pose pieds
	•	• - Regarder dans le sens de la marche
	•	• - Ne pas se balancer
	•	• - Ne pas chercher à descendre en marche.

### Débarquement

- . - Descendre de la selle
- . - Soulever la perche d'une main
- .
- . - Décrocher la queue de cochon
- . - Enlever la perche rapidement
- . - Mettre la perche au dépôt (ratelier)
- . - Dès que la perche arrive au panneau "quai de débarquement"
- . - Dans le plan vertical
- . - A hauteur pour une manoeuvre aisée
- . - Calmement
- . - En levant
- . - En regardant derrière vers l'utilisateur suivant
- . - En la rangeant correctement sur le ratelier.

### Incidents pendant

#### le parcours

- . - Tirer sur l'arrêt urgent
- . - Fixé sur l'infrastructure du convoyeur
- . - A portée de la main
- . - Un arrêt urgent tous les 100 m

#### Incidents au débarquement

- . - La perche n'est pas retirée à temps
- . - Ne pas insister pour la retirer
- . - La laisser dériver sur le décrocheur

### SIGNALISATION

#### Installation à l'arrêt

- Feu rouge au quai d'embarquement (recoupe)
- Feu rouge au quai de débarquement (poulie renvoi)

#### Installation en marche

- Descendante - Feu vert au quai d'embarquement (recoupe)
- Montante - Feu vert au quai d'embarquement (poulie renvoi)

Liaison téléphonique entre le quai d'embarquement inférieur et le préposé à la mise en route du treuil, en l'occurrence le chargeur.

Lorsque l'installation est arrêtée soit par l'arrêt urgent, soit par l'évite nolette, les utilisateurs en cours de trajet ne doivent pas descendre de leur perche. Le machiniste en réarmant remet l'installation en marche, après signal de mise en route.

La position de la queue de cochon est la même dans les deux sens de marche. Il suffit de faire pivoter la selle d'un demi tour sur le rat vertical un dispositif très simple permet cette manoeuvre.

**Doc. 15 : Consigne d'utilisation des télésièges.**

## CONSIGNE D'UTILISATION

### DES TÉLÉSIÈGES

Conditions de circulation par télésièges (article 85 du R. G.)

#### I - GÉNÉRALITÉS

##### Article 1 - Description

Le télésiège type 15 degrés se compose essentiellement d'un câble sans fin entraîné par une tête motrice et tendu par une station de tension.

Chaque passager dispose d'un agrès individuel, non solidaire du câble, comportant une selle et un pose-pieds.

L'installation comporte :

- deux stations terminales d'embarquement et débarquement
- des stations intermédiaires d'embarquement et débarquement.
- La pente dans les galeries parcourues par le télésiège ne doit pas être supérieure à :
  - . 15 degrés en utilisant la pince d'agres type " 1 tampon "
  - . 20 degrés en utilisant la pince d'agres type " 2 tampons "

#### II - REGLES D'UTILISATION

##### Article 2 - Vitesse

La vitesse de translation ne pourra pas dépasser 3 m/s.

10,8 Km/h.

##### Article 3 - Marche - Arrêt

Le télésiège est muni d'un système d'arrêt automatique :

Chaque passager, après avoir posé la perche sur la rampe d'embarquement, actionne une tirette ou un bouton du type « coup de poing » qui, par l'intermédiaire de relais temporisés, autorise la marche de l'installation pendant le temps correspondant à la durée du parcours ; l'installation s'arrête automatiquement lorsque le dernier utilisateur a quitté le télésiège.

##### Article 4 - Autres dispositifs d'arrêt

###### 1 - Arrêt d'urgence

L'installation est équipée sur toute sa longueur d'un dispositif d'arrêt d'urgence accessible aux usagers, en cours de trajet.

##### Article 5 - Embarquement - Débarquement

L'embarquement et le débarquement en dehors des stations équipées à cet effet sont interdits.

Toutefois, en cas d'arrêt du télésiège en cours de trajet, le débarquement pourra être effectué après autorisation donnée par un agent compétent. Dans ce cas, l'usager devra ranger son agrès hors du gabarit du télésiège.

Les stations de débarquement sont signalées aux usagers au moyen de pancartes placées 30 mètres avant la station.

Les stations de débarquement et d'embarquement sont éclairées.

#### Article 6 - Précautions particulières pour l'embarquement aux stations intermédiaires

Ces stations se caractérisent par le fait que des usagers sont susceptibles de se présenter à tout moment sur la voie descendante et sur la voie montante.

Avant de s'engager sur la trajectoire des perches, il est nécessaire de s'assurer qu'aucun usager n'approche à moins de 30 mètres de la station.

A cet effet, cette distance sera matérialisée par un dispositif d'éclairage placé à 30 mètres de part et d'autre de la station.

#### Article 7 - Règles générales d'utilisation

- L'écartement entre perches ne doit pas être inférieur à la distance parcourue en 5 secondes ;
- L'utilisateur ne peut emporter avec lui que sa musette, du petit outillage et du matériel léger et peu encombrant, de manière à conserver les mains libres de toute charge ;
- L'utilisateur doit circuler lampe allumée et fixée au casque ;
- Au débarquement, il doit dégager immédiatement la station et ranger sa perche aux emplacements prévus ;
- L'utilisateur doit se conformer à toutes prescriptions signalées par des pancartes placées près des stations et le long de l'installation.

### III - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

#### Article 8 - L'installation comporte les dispositifs de sécurité suivants :

- 1 - un frein normal à coupure de courant
- 2 - un frein de sécurité qui fonctionne automatiquement en cas de survitesse
- 3 - un dispositif de contrôle de la position du contrepoids de tension
- 4 - un dispositif de contrôle de la bonne position du câble dans les courbes.

L'action de ces dispositifs 1, 2, 3 et 4 entraîne l'arrêt du télésiège et la signalisation du défaut. La remise en route ne peut avoir lieu qu'après effacement par action sur un bouton poussoir subordonné à l'élimination de la cause du défaut.

- 5 - des taquets d'arrêt de sécurité fin de course sur les rampes de débarquement d'extrémité.

### IV - CONTROLE DU LIBRE PASSAGE

#### Article 9 - Protection vers le bas

L'installation doit être telle qu'au droit des poulies porteuses, la distance entre le bas des perches en position de transport et la sole de la galerie soit de 0,40 m au moins. (Cette distance est réduite aux abords des stations pour permettre l'embarquement et le débarquement).

#### Article 10 - Protection sur les côtés

La section de libre passage est définie à l'annexe I.

#### Article 11 - Contrôle

La section de libre passage définie par les articles 9 et 10 est contrôlée une fois par mois au moyen d'un gabarit (voir modèle en annexe I), par un agent désigné par l'agent de maîtrise responsable du quartier.

#### Article 12 - Travaux dans les galeries

Lorsque le télésiège est en service, on ne peut effectuer que des travaux qui n'engagent pas la section de libre passage.

### V - CAS DES GALERIES COMPORTANT UNE INSTALLATION DE TRANSPORT PAR MONORAIL

#### Article 13 -

Lorsque le télésiège emprunte une galerie comportant une installation de transport par monorail, la marche du télésiège est subordonnée à la mise hors service du monorail ; la mise en route du treuil du télésiège sera asservie à l'arrêt du treuil de monorail et le personnel sera informé par une signalisation appropriée :

- feu rouge : accès au télésiège interdit
- feu vert : accès au télésiège autorisé

Toutefois, la circulation des convois sur le monorail pendant la marche du télésiège pourra être autorisée lorsque les deux conditions suivantes seront réunies :

- le convoi monorail est tiré par une loco suspendue ou par un treuil télécommandé,
- en tout point du parcours la disposition relative du rail de monorail et du câble du télésiège est telle que le personnel circulant ne puisse accrocher le convoi en mouvement lorsque l'amplitude des oscillations du convoi et de la perche sont maximales.

**Doc. 16 : Questionnaire.**

mobilités chez les mineurs de fosse et de centrale (1946-1990)

Période : 1997

Organisme : FBG

**1. année de naissance**

La réponse doit être comprise entre 1920 et 1970.

**2. date d'entrée aux HBNPC (t0)**

La réponse doit être comprise entre 1934 et 1990.

**3. nationalité d'origine**

1. "français"       2. italien       3. polonais       4. algérien       5. marocain  
 6. autres".

**4. département prof père**

1. "fossef"       2. fossej       3. centrale       4. cokerie       5. transport  
 6. santé       7. ateliers centraux       8. habitation       9. hors hbnpc".

**5. dernier métier****6. dernier département**

1. "f"       2. c".

**7. premier métier**

1. "houillères"       2. \*hors houillères".

Aller à la question 8. premhbb pour les modalités marquées d'un "\*"

**8. secteur d'activité hors houillère du premier métier**

1. "Ag"       2. ACE       3. CPIS       4. PI       5. E  
 6. O       7. I".

**9. nombre de métiers**

1. "1"       2. 2       3. 3       4. 4       5. 5  
 6. 6       7. 7       8. 8       9. 9       10. 10  
 11. 11       12. 12       13. 13       14. 14       15. 15".

**10. nombre de catégories effectué au cours de leur parcours prof**

1. "1"       2. 2       3. 3       4. 4       5. 5  
 6. 6       7. 7       8. 8       9. 9       10. 10  
 11. 11       12. 12       13. 13       14. 14       15. 15  
 16. 16".

**11. catégorie première de travail aux hbnpc**

1. "osf"       2. oqf       3. ohqf       4. am1f       5. am2f  
 6. am3f       7. ig1f       8. ig2f       9. osj       10. oqj  
 11. ohqj       12. am1j       13. am2j       14. am3j       15. ig1j  
 16. ig2j".

**12. catégorie de travail2**

1. "osf"       2. oqf       3. ohqf       4. am1f       5. am2f  
 6. am3f       7. ig1f       8. ig2f       9. osj       10. oqj  
 11. ohqj       12. am1j       13. am2j       14. am3j       15. ig1j  
 16. ig2j".

**13. catégorie de travail3**

1. "osf"       2. oqf       3. ohqf       4. am1f       5. am2f  
 6. am3f       7. ig1f       8. ig2f       9. osj       10. oqj  
 11. ohqj       12. am1j       13. am2j       14. am3j       15. ig1j  
 16. ig2j".

**14. catégorie de travail4**

- |                                  |                                |                                |                                |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "osf    | <input type="radio"/> 2. oqf   | <input type="radio"/> 3. ohqf  | <input type="radio"/> 4. am1f  | <input type="radio"/> 5. am2f  |
| <input type="radio"/> 6. am3f    | <input type="radio"/> 7. ig1f  | <input type="radio"/> 8. ig2f  | <input type="radio"/> 9. osj   | <input type="radio"/> 10. oqj  |
| <input type="radio"/> 11. ohqj   | <input type="radio"/> 12. am1j | <input type="radio"/> 13. am2j | <input type="radio"/> 14. am3j | <input type="radio"/> 15. ig1j |
| <input type="radio"/> 16. ig2j". |                                |                                |                                |                                |

**15. catégorie de travail5**

- |                                  |                                |                                |                                |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "osf    | <input type="radio"/> 2. oqf   | <input type="radio"/> 3. ohqf  | <input type="radio"/> 4. am1f  | <input type="radio"/> 5. am2f  |
| <input type="radio"/> 6. am3f    | <input type="radio"/> 7. ig1f  | <input type="radio"/> 8. ig2f  | <input type="radio"/> 9. osj   | <input type="radio"/> 10. oqj  |
| <input type="radio"/> 11. ohqj   | <input type="radio"/> 12. am1j | <input type="radio"/> 13. am2j | <input type="radio"/> 14. am3j | <input type="radio"/> 15. ig1j |
| <input type="radio"/> 16. ig2j". |                                |                                |                                |                                |

**16. catégorie de travail6**

- |                                  |                                |                                |                                |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "osf    | <input type="radio"/> 2. oqf   | <input type="radio"/> 3. ohqf  | <input type="radio"/> 4. am1f  | <input type="radio"/> 5. am2f  |
| <input type="radio"/> 6. am3f    | <input type="radio"/> 7. ig1f  | <input type="radio"/> 8. ig2f  | <input type="radio"/> 9. osj   | <input type="radio"/> 10. oqj  |
| <input type="radio"/> 11. ohqj   | <input type="radio"/> 12. am1j | <input type="radio"/> 13. am2j | <input type="radio"/> 14. am3j | <input type="radio"/> 15. ig1j |
| <input type="radio"/> 16. ig2j". |                                |                                |                                |                                |

**17. catégorie de travail7**

- |                                  |                                |                                |                                |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "osf    | <input type="radio"/> 2. oqf   | <input type="radio"/> 3. ohqf  | <input type="radio"/> 4. am1f  | <input type="radio"/> 5. am2f  |
| <input type="radio"/> 6. am3f    | <input type="radio"/> 7. ig1f  | <input type="radio"/> 8. ig2f  | <input type="radio"/> 9. osj   | <input type="radio"/> 10. oqj  |
| <input type="radio"/> 11. ohqj   | <input type="radio"/> 12. am1j | <input type="radio"/> 13. am2j | <input type="radio"/> 14. am3j | <input type="radio"/> 15. ig1j |
| <input type="radio"/> 16. ig2j". |                                |                                |                                |                                |

**18. catégorie de travail8**

- |                                  |                                |                                |                                |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "osf    | <input type="radio"/> 2. oqf   | <input type="radio"/> 3. ohqf  | <input type="radio"/> 4. am1f  | <input type="radio"/> 5. am2f  |
| <input type="radio"/> 6. am3f    | <input type="radio"/> 7. ig1f  | <input type="radio"/> 8. ig2f  | <input type="radio"/> 9. osj   | <input type="radio"/> 10. oqj  |
| <input type="radio"/> 11. ohqj   | <input type="radio"/> 12. am1j | <input type="radio"/> 13. am2j | <input type="radio"/> 14. am3j | <input type="radio"/> 15. ig1j |
| <input type="radio"/> 16. ig2j". |                                |                                |                                |                                |

**19. catégorie de travail9**

- |                                  |                                |                                |                                |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "osf    | <input type="radio"/> 2. oqf   | <input type="radio"/> 3. ohqf  | <input type="radio"/> 4. am1f  | <input type="radio"/> 5. am2f  |
| <input type="radio"/> 6. am3f    | <input type="radio"/> 7. ig1f  | <input type="radio"/> 8. ig2f  | <input type="radio"/> 9. osj   | <input type="radio"/> 10. oqj  |
| <input type="radio"/> 11. ohqj   | <input type="radio"/> 12. am1j | <input type="radio"/> 13. am2j | <input type="radio"/> 14. am3j | <input type="radio"/> 15. ig1j |
| <input type="radio"/> 16. ig2j". |                                |                                |                                |                                |

**20. nombre de lieux d'activité**

- |                             |                            |                            |                              |                            |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "1 | <input type="radio"/> 2. 2 | <input type="radio"/> 3. 3 | <input type="radio"/> 4. 4   | <input type="radio"/> 5. 5 |
| <input type="radio"/> 6. 6  | <input type="radio"/> 7. 7 | <input type="radio"/> 8. 8 | <input type="radio"/> 9. 9". |                            |

**21. nombre de groupes hbnp**

- |                             |                            |                            |                              |                            |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "1 | <input type="radio"/> 2. 2 | <input type="radio"/> 3. 3 | <input type="radio"/> 4. 4   | <input type="radio"/> 5. 5 |
| <input type="radio"/> 6. 6  | <input type="radio"/> 7. 7 | <input type="radio"/> 8. 8 | <input type="radio"/> 9. 9". |                            |

**22. nombre de départements**

- |                             |                            |                            |                              |                            |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "1 | <input type="radio"/> 2. 2 | <input type="radio"/> 3. 3 | <input type="radio"/> 4. 4   | <input type="radio"/> 5. 5 |
| <input type="radio"/> 6. 6  | <input type="radio"/> 7. 7 | <input type="radio"/> 8. 8 | <input type="radio"/> 9. 9". |                            |

**23. nombre de services au cours du parcours prof**

- |                              |                              |                               |                            |                              |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "1  | <input type="radio"/> 2. 2   | <input type="radio"/> 3. 3    | <input type="radio"/> 4. 4 | <input type="radio"/> 5. 5   |
| <input type="radio"/> 6. 6   | <input type="radio"/> 7. 7   | <input type="radio"/> 8. 8    | <input type="radio"/> 9. 9 | <input type="radio"/> 10. 10 |
| <input type="radio"/> 11. 11 | <input type="radio"/> 12. 12 | <input type="radio"/> 13. 13" |                            |                              |

**24. service d'appartenance1**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "aérsécu  | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. etude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres " |                                |                                   |                                 |

**25. service d'appartenance2**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "aérsécu  | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. étude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres " |                                |                                   |                                 |

**26. service d'appartenance3**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "aérsécu  | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. étude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres". |                                |                                   |                                 |

**27. service d'appartenance4**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. aérsécu   | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. étude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres " |                                |                                   |                                 |

**28. service d'appartenance5**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "aérsécu  | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. étude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres " |                                |                                   |                                 |

**29. service d'appartenance6**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "aérsécu  | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. étude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres " |                                |                                   |                                 |

**30. service d'appartenance7**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "aérsécu  | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. étude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres " |                                |                                   |                                 |

**31. service d'appartenance8**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "aérsécu  | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. étude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres". |                                |                                   |                                 |

**32. service d'appartenance9**

- |                                    |                                    |                                |                                   |                                 |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "aérsécu  | <input type="radio"/> 2. atj       | <input type="radio"/> 3. macj  | <input type="radio"/> 4. sgen     | <input type="radio"/> 5. étude  |
| <input type="radio"/> 6. formation | <input type="radio"/> 7. secr      | <input type="radio"/> 8. semf  | <input type="radio"/> 9. tailleab | <input type="radio"/> 10. creus |
| <input type="radio"/> 11. idt      | <input type="radio"/> 12. transpf  | <input type="radio"/> 13. expc | <input type="radio"/> 14. entc    | <input type="radio"/> 15. adc   |
| <input type="radio"/> 16. sgec     | <input type="radio"/> 17. autres". |                                |                                   |                                 |

**33. année changement1 (t1)**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**34. année changement2**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**35. année changement3**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**36. année changement4**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**37. année changement5**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**38. année changement6**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**39. année changement7**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**40. année changement8**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**41. année changement9**

La réponse doit être comprise entre 1945 et 1990.

**42. évolution de carrière1 (T0/T1)**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**43. évolution de carrière2**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**44. évolution de carrière3**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**45. évolution de carrière4**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**46. évolution de carrière5**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**47. évolution de carrière6**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**48. évolution de carrière7**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**49. évolution de carrière8**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**50. évolution de carrière9**

La réponse doit être comprise entre 1 et 40.

**51. motivation 1 des changements (t0/t1)**

- |  |                                   |                                     |                                   |  |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé     | <input type="checkbox"/> 2. qual+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat      | <input type="checkbox"/> 7. famp  | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-     | <input type="checkbox"/> 12. chef | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres" . |                                   |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**52. motivation2 des changements**

- |  |                                    |                                     |                                   |  |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé     | <input type="checkbox"/> 2. quali+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat      | <input type="checkbox"/> 7. famp   | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-     | <input type="checkbox"/> 12. chef  | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres" . |                                    |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**53. motivation3 des changements**

- |  |                                   |                                     |                                   |  |
|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé     | <input type="checkbox"/> 2. qual+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat      | <input type="checkbox"/> 7. famp  | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-     | <input type="checkbox"/> 12. chef | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres" . |                                   |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**54. motivation4 des changements**

- |                                       |                                   |                                     |                                   |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé    | <input type="checkbox"/> 2. qual+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat     | <input type="checkbox"/> 7. famp  | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-    | <input type="checkbox"/> 12. chef | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres". |                                   |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**55. motivation5 des changements**

- |                                       |                                   |                                     |                                   |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé    | <input type="checkbox"/> 2. qual+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat     | <input type="checkbox"/> 7. famp  | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-    | <input type="checkbox"/> 12. chef | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres". |                                   |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**56. motivation6 des changements**

- |                                       |                                   |                                     |                                   |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé    | <input type="checkbox"/> 2. qual+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat     | <input type="checkbox"/> 7. famp  | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-    | <input type="checkbox"/> 12. chef | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres". |                                   |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**57. motivation7 des changements**

- |                                       |                                   |                                     |                                   |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé    | <input type="checkbox"/> 2. qual+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat     | <input type="checkbox"/> 7. famp  | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-    | <input type="checkbox"/> 12. chef | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres". |                                   |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**58. motivation8 des changements**

- |                                       |                                   |                                     |                                   |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé    | <input type="checkbox"/> 2. qual+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat     | <input type="checkbox"/> 7. famp  | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-    | <input type="checkbox"/> 12. chef | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres". |                                   |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**59. motivation9 des changements**

- |                                       |                                   |                                     |                                   |  |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. "santé    | <input type="checkbox"/> 2. qual+ | <input type="checkbox"/> 3. salaire | <input type="checkbox"/> 4. chtec | <input type="checkbox"/> 5. sm         |
| <input type="checkbox"/> 6. ctrat     | <input type="checkbox"/> 7. famp  | <input type="checkbox"/> 8. famnoy  | <input type="checkbox"/> 9. mut   | <input type="checkbox"/> 10. fermeture |
| <input type="checkbox"/> 11. qual-    | <input type="checkbox"/> 12. chef | <input type="checkbox"/> 13. refus  | <input type="checkbox"/> 14. conv | <input type="checkbox"/> 15. nsp       |
| <input type="checkbox"/> 16. autres". |                                   |                                     |                                   |  |

Indiquez les réponses en cochant une ou plusieurs cases (5 au maximum)

**60. département prof père (Recodage des modalités de la question fermée "profpère")**

- |                                  |                                 |                                   |   |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "fossef | <input type="radio"/> 2. fossej | <input type="radio"/> 3. centrale | <input type="radio"/> 4. autres dép. jour | <input type="radio"/> 5. hors hbnpc". |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|

**61. origines prof/père**

- |                                  |                                 |                                   |   |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="radio"/> 1. "fossef | <input type="radio"/> 2. fossej | <input type="radio"/> 3. centrale | <input type="radio"/> 4. autres dép. J. | <input type="radio"/> 5. hors hbnpc". |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|

**Doc. 17 : Résultats d'enquête à partir du questionnaire**

**Enquête : Parcours professionnels des mineurs (1940-1992)**  
(échantillon de 83 personnes, 59 questions)

1 - année de naissance

date nais	Nb. cit.	Fréquence
moins de 1940	10	12%
de 1940 à 1944	32	39%
de 1944 à 1949	33	40%
de 1949 à 1953	7	8%
de 1953 à 1957	0	0%
1957 et plus	1	1%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1936, Maximum = 1962

Moyenne = 1944,72 Ecart-type = 4,19

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

2 - date d'entrée aux HBNPC (0)

entrée HBNPC t0	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	4	5%
moins de 1957	5	6%
de 1957 à 1962	29	35%
de 1962 à 1968	20	24%
de 1968 à 1973	7	8%
de 1973 à 1978	14	17%
1978 et plus	4	5%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1952, Maximum = 1984

Moyenne = 1965,82 Ecart-type = 7,15

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

3 - nationalité d'origine

nat or	Nb. cit.	Fréquence
"français	46	55%
italien	4	5%
polonais	8	10%
algérien	4	5%
marocain	17	20%
autres"	4	5%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## 4 - département profpère

profpère	Nb. cit. *	Fréquence
"fossef	39	47%
fossej	9	11%
centrale	3	4%
cokerie	1	1%
transport	1	1%
santé	0	0%
ateliers centraux	5	6%
habitation	1	1%
hors hbnpç".	24	29%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## 6 - dernier département

derdép	Nb. cit.	Fréquence
"f	67	81%
c".	16	19%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## 7 - premier métier

prem métier	Nb. cit.	Fréquence
"houillères	49	59%
hors houillères".	34	41%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## 8 - secteur d'activité hors houillère du premier métier

premhbb	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	48	58%
"Ag	8	10%
ACE	0	0%
CPIS	0	0%
PI	3	4%
E	9	11%
O	15	18%
I".	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

GROUPES	COMPAGNIES	CONCESSIONS MINIERES
LENS LIEVIN	LIEVIN	LIEVIN
	MEURCHIN	MEURCHIN ANNOEULIN
	VIMY-FRESNOIS	VIMY FRESNOIS
OIGNIES		
	CARVIN	CARVIN
	OSTRICOURT	OSTRICOURT
	BASSIN DU BOULONNAIS	HARDINGEN FERQUES
	LALOU	FIENNES
DOUAI		
	ANICHE	ANICHE
	ESCARPELLE	ESCARPELLE COURCELLES
	FLINES LES RACHES	FLINES LES RACHES MARCHIENNES
VALENCIENNES		
	ANZIN	VIEUX COMDE ANZIN SAINT SAULVE DENAIN
	VICOIGNE et NOEUX	BRUILLES CHATEAU L'ABBAYE VICOIGNES
	CRESPIN NORD (De Wendel)	CRESPIN MARLY
	DOUCHY	DOUCHY
	THIVENCELLES et FRESNES MIDI	SAINT AYBERT THIVENCELLES ESCAUPONT
	DENAIN et ANZIN	AZINCOURT

Ces tableaux ont été constitués par Melle KUCHMUCH, archiviste au centre historique minier de LEWARDES, qui me l'a aimablement fourni.

doc. 9 : La répartition du personnel par catégorie de 1948 à 1990

A LA FIN DE PERIODE	1948	1950	1952	1954	1956	1958	1960	1962	1970	1976	1978	1980	1982	1984	1986	1988	1990
<b>REPARTION DU PERSONNEL PAR CATEGORIES</b>																	
Ouvriers.....	291 573	258 315	248 585	227 266	215 395	213 038	191 019	178 080	100 987	65 505	56 056	49 037	47 132	40 356	32 204	23 651	17 388
Agents de maîtrise et techniciens.....	15 805	16 336	16 540	16 242	16 294	16 619	16 188	15 799	12 424	9 992	9 089	8 203	7 840	7 383	5 979	4 361	3 486
Employés et cadres administratifs.....	11 989	10 328	9 577	8 907	8 575	8 171	7 567	6 695	4 461	3 354	3 164	2 770	2 677	2 399	1 910	1 523	1 147
Directeurs et ingénieur.....	2 015	2 052	2 062	2 086	2 057	2 071	2 019	1 948	1 366	1 110	1 005	921	882	840	718	602	473
<b>Total</b>	<b>321 382</b>	<b>287 031</b>	<b>276 764</b>	<b>254 501</b>	<b>242 321</b>	<b>239 899</b>	<b>216 793</b>	<b>202 792</b>	<b>119 238</b>	<b>80 141</b>	<b>69 314</b>	<b>60 931</b>	<b>58 531</b>	<b>50 978</b>	<b>40 811</b>	<b>30 137</b>	<b>22 494</b>
<b>OUVRIERS</b>																	
Fonds.....	190 786	167 967	164 990	149 493	141 819	142 670	126 640	119 185	64 204	37 697	31 738	27 350	25 714	21 982	17 404	12 393	8 695
Jour et dépendances légales.....	92 341	81 655	73 896	67 620	63 562	60 341	54 467	48 907	32 181	23 783	21 094	15 837	15 715	13 487	11 047	8 452	6 357
Usines annexes.....	8 446	8 963	9 699	10 153	10 014	9 937	9 912	9 988	4 602	4 025	3 224	5 850	5 703	4 887	3 753	2 806	2 336
<b>Total</b>	<b>291 573</b>	<b>258 315</b>	<b>248 585</b>	<b>227 266</b>	<b>215 395</b>	<b>213 038</b>	<b>191 019</b>	<b>178 080</b>	<b>100 987</b>	<b>65 505</b>	<b>56 056</b>	<b>49 037</b>	<b>47 132</b>	<b>40 356</b>	<b>32 204</b>	<b>23 651</b>	<b>17 388</b>
<b>AGENTS DE MAITRISE ET TECHNICIENS</b>																	
Fonds.....	7 260	7 313	7 543	7 466	7 473	7 735	7 675	7 579	6 444	4 319	3 760	3 310	3 090	2 909	2 235	1 649	1 271
Jour et dépendances légales.....	7 756	8 135	8 023	7 709	7 638	7 588	7 194	6 811	5 400	5 116	4 823	3 901	3 806	3 585	2 930	2 102	1 637
Usines annexes.....	789	888	974	1 067	1 183	1 296	1 319	1 409	580	557	506	992	944	889	714	610	578
<b>Total</b>	<b>15 805</b>	<b>16 336</b>	<b>16 540</b>	<b>16 242</b>	<b>16 294</b>	<b>16 619</b>	<b>16 188</b>	<b>15 799</b>	<b>12 424</b>	<b>9 992</b>	<b>9 089</b>	<b>8 203</b>	<b>7 840</b>	<b>7 383</b>	<b>5 979</b>	<b>4 361</b>	<b>3 486</b>
<b>EMPLOYES</b>																	
Jour et dépendances légales.....	11744	9957	9162	8444	8050	7648	7085	6494	4 366	3 454	3 091	2 656	2 563	2 306	1 849	1 461	1 068
Usines annexes.....	245	371	415	463	525	523	482	471	95	80	73	114	114	93	61	62	79
<b>Total</b>	<b>11 989</b>	<b>10 328</b>	<b>9 577</b>	<b>8 907</b>	<b>8 575</b>	<b>8 171</b>	<b>7 567</b>	<b>6 965</b>	<b>4 461</b>	<b>3 534</b>	<b>3 164</b>	<b>2 770</b>	<b>2 677</b>	<b>2 399</b>	<b>1 910</b>	<b>1 523</b>	<b>1 147</b>
<b>INGENIEURS</b>																	
Fonds.....	859	868	858	841	809	803	783	752	530	391	359	321	315	277	222	176	135
Jour et dépendances légales.....	1 076	1 059	1 050	1 052	1 055	1 062	1 021	983	754	652	589	499	471	485	440	377	293
Usines annexes.....	80	125	154	193	193	206	215	213	82	67	57	101	96	78	56	49	45
<b>Total</b>	<b>2 015</b>	<b>2 052</b>	<b>2 062</b>	<b>2 086</b>	<b>2 057</b>	<b>2 071</b>	<b>2 019</b>	<b>1 948</b>	<b>1 366</b>	<b>1 110</b>	<b>1 005</b>	<b>921</b>	<b>882</b>	<b>840</b>	<b>718</b>	<b>602</b>	<b>473</b>

Source: Tableau construit à partir des statistiques CDF de 1946 à 1962 et Statistiques CDF de 1992

9 - nombre de métiers

nbremét	Nb. cit.	Fréquence
"1	3	4%
2	7	8%
3	10	12%
4	15	18%
5	14	17%
6	12	14%
7	6	7%
8	10	12%
9	4	5%
10	0	0%
11	2	2%
12	0	0%
13	0	0%
14	0	0%
15"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

10 - nombre de catégories effectué au cours de leur parcours prof

nbre cat	Nb. cit.	Fréquence
"1	5	6%
2	16	19%
3	22	27%
4	15	18%
5	16	19%
6	5	6%
7	3	4%
8	0	0%
9	1	1%
10	0	0%
11	0	0%
12	0	0%
13	0	0%
14	0	0%
15	0	0%
16"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## 11 - catégorie première de travail aux hbope

catw1	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	2	2%
"osf	61	73%
oqf	4	5%
ohqf	1	1%
am1f	3	4%
am2f	0	0%
am3f	0	0%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osj	5	6%
oqj	6	7%
ohqj	1	1%
am1j	0	0%
am2j	0	0%
am3j	0	0%
ig1j	0	0%
ig2j".	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## 12 - catégorie de travail2

catw2	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	4	5%
"osf	2	2%
oqf	50	60%
ohqf	6	7%
am1f	2	2%
am2f	2	2%
am3f	0	0%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osj	4	5%
oqj	6	7%
ohqj	5	6%
am1j	2	2%
am2j	0	0%
am3j	0	0%
ig1j	0	0%
ig2j".	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## 13 - catégorie de travail3

catw3	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	19	23%
"osf	4	5%
oqf	1	1%
ohqf	24	29%
am1f	14	17%
am2f	1	1%
am3f	2	2%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osj	6	7%
oqj	3	4%
ohqj	5	6%
am1j	3	4%
am2j	1	1%
am3j	0	0%
ig1j	0	0%
ig2j"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## 14 - catégorie de travail4

catw4	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	43	52%
"osf	0	0%
oqf	10	12%
ohqf	2	2%
am1f	6	7%
am2f	9	11%
am3f	0	0%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osj	2	2%
oqj	2	2%
ohqj	4	5%
am1j	4	5%
am2j	1	1%
am3j	0	0%
ig1j	0	0%
ig2j"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

15 - catégorie de travail5

catw5	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	60	72%
"osf	0	0%
oqf	0	0%
ohqf	6	7%
am1f	4	5%
am2f	2	2%
am3f	2	2%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osJ	2	2%
oqj	0	0%
ohqj	3	4%
am1j	0	0%
am2j	4	5%
am3j	0	0%
ig1j	0	0%
ig2j"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

16 - catégorie de travail6

catW6	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	74	89%
"osf	0	0%
oqf	1	1%
ohqf	0	0%
am1f	2	2%
am2f	3	4%
am3f	1	1%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osj	0	0%
oqj	1	1%
ohqj	0	0%
am1j	0	0%
am2j	0	0%
am3j	1	1%
ig1j	0	0%
ig2j"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

17 - catégorie de travail7

catW7	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	79	95%
"osf	0	0%
oqf	0	0%
ohqf	1	1%
am1f	0	0%
am2f	0	0%
am3f	2	2%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osj	0	0%
oqj	0	0%
ohqj	1	1%
am1j	0	0%
am2j	0	0%
am3j	0	0%
ig1j	0	0%
ig2j"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

18 - catégorie de travail8

catW8	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	81	98%
"osf	0	0%
oqf	0	0%
ohqf	0	0%
am1f	1	1%
am2f	0	0%
am3f	0	0%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osj	0	0%
oqj	0	0%
ohqj	0	0%
am1j	1	1%
am2j	0	0%
am3j	0	0%
ig1j	0	0%
ig2j"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

19 - catégorie de travail

catW9	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	82	99%
"osf	0	0%
oqf	0	0%
ohqf	0	0%
am1f	0	0%
am2f	1	1%
am3f	0	0%
ig1f	0	0%
ig2f	0	0%
osj	0	0%
oqj	0	0%
ohqj	0	0%
am1j	0	0%
am2j	0	0%
am3j	0	0%
ig1j	0	0%
ig2j"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

20 - nombre de lieux d'activité

nobre lieu act.	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	1	1%
"1	4	5%
2	16	19%
3	24	29%
4	12	14%
5	10	12%
6	6	7%
7	6	7%
8	2	2%
9"	2	2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

21 - nombre de groupes thématiques

gr	Nb. cit.	Fréquence
"1	11	13%
2	34	41%
3	27	33%
4	7	8%
5	3	4%
6	0	0%
7	1	1%
8	0	0%
9"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

22 - nombre de départements

nbredép	Nb. cit.	Fréquence
"1	66	80%
2	11	13%
3	4	5%
4	2	2%
5	0	0%
6	0	0%
7	0	0%
8	0	0%
9"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

23 - nombre de services au cours du parcours prof

nbre serv	Nb. cit.	Fréquence
"1	20	24%
2	23	28%
3	23	28%
4	10	12%
5	6	7%
6	1	1%
7	0	0%
8	0	0%
9	0	0%
10	0	0%
11	0	0%
12	0	0%
13"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

24 - service d'appartenance1

serv1	Nb. cit.	Fréquence
"aérsécu	1	1%
atj	2	2%
macj	0	0%
sgen	0	0%
étude	3	4%
formation	0	0%
secr	0	0%
semf	4	5%
tailleab	51	61%
creus	7	8%
idt	3	4%
transpf	1	1%
expc	0	0%
entc	2	2%
adc	0	0%
sgec	4	5%
autres "	5	6%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

25 - service d'appartenance2

serv2	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	20	24%
"aérsécu	3	4%
atj	2	2%
macj	2	2%
sgen	6	7%
étude	1	1%
formation	1	1%
secr	1	1%
semf	4	5%
tailleab	7	8%
creus	21	25%
idt	1	1%
transpf	4	5%
expc	4	5%
entc	1	1%
adc	0	0%
sgec	2	2%
autres "	3	4%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

28 - service d'appartenance5

serv5	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	76	92%
"aérsécu	0	0%
atj	1	1%
macj	0	0%
sgen	2	2%
étude	0	0%
formation	0	0%
secr	0	0%
semf	1	1%
tailleab	0	0%
creus	0	0%
idt	1	1%
transpf	1	1%
expc	1	1%
entc	0	0%
adc	0	0%
sgec	0	0%
autres "	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

29 - service d'appartenance6

serv6	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	82	99%
"aérsécu	1	1%
atj	0	0%
macj	0	0%
sgen	0	0%
étude	0	0%
formation	0	0%
secr	0	0%
semf	0	0%
tailleab	0	0%
creus	0	0%
idt	0	0%
transpf	0	0%
expc	0	0%
entc	0	0%
adc	0	0%
sgec	0	0%
autres "	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

30 - service d'appartenance7

serv7	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	83	100%
"aérsécu	0	0%
atj	0	0%
macj	0	0%
sgen	0	0%
étude	0	0%
formation	0	0%
secr	0	0%
semf	0	0%
tailleab	0	0%
creus	0	0%
idt	0	0%
transpf	0	0%
expc	0	0%
entc	0	0%
adc	0	0%
sgec	0	0%
autres "	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

31 - service d'appartenance8

serv8	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	83	100%
"aérsécu	0	0%
atj	0	0%
macj	0	0%
sgen	0	0%
étude	0	0%
formation	0	0%
secr	0	0%
semf	0	0%
tailleab	0	0%
creus	0	0%
idt	0	0%
transpf	0	0%
expc	0	0%
entc	0	0%
adc	0	0%
sgec	0	0%
autres "	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

32 - service d'appartenance9

serv9	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	83	100%
"aérsécu	0	0%
atj	0	0%
macj	0	0%
sgen	0	0%
étude	0	0%
formation	0	0%
secr	0	0%
semf	0	0%
tailleab	0	0%
creus	0	0%
idt	0	0%
transpf	0	0%
expc	0	0%
entc	0	0%
adc	0	0%
sgéc	0	0%
autres".	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

33 - année changement1 (t1)

an ch1 t1	Nb. cit.	Fréquence
moins de 1960	9	11%
de 1960 à 1966	35	42%
de 1966 à 1972	17	20%
de 1972 à 1977	11	13%
de 1977 à 1983	5	6%
1983 et plus	6	7%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1955, Maximum = 1989

Moyenne = 1968,47 Ecart-type = 7,56

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

34 - année changement2

an ch2	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	4	5%
moins de 1961	4	5%
de 1961 à 1967	22	27%
de 1967 à 1972	24	29%
de 1972 à 1978	8	10%
de 1978 à 1983	10	12%
1983 et plus	11	13%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1956, Maximum = 1989

Moyenne = 1971,72 Ecart-type = 8,24

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

35 - année changement3

an ch3	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	9	11%
moins de 1962	2	2%
de 1962 à 1968	14	17%
de 1968 à 1973	19	23%
de 1973 à 1979	13	16%
de 1979 à 1984	11	13%
1984 et plus	15	18%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1957, Maximum = 1990

Moyenne = 1975,14 Ecart-type = 8,66

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

36 - année changement4

an ch4	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	20	24%
moins de 1966	3	4%
de 1966 à 1971	14	17%
de 1971 à 1976	14	17%
de 1976 à 1980	7	8%
de 1980 à 1985	9	11%
1985 et plus	16	19%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1962, Maximum = 1990

Moyenne = 1977,76 Ecart-type = 8,15

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

an ch5	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	34	41%
moins de 1967	3	4%
de 1967 à 1972	6	7%
de 1972 à 1976	13	16%
de 1976 à 1981	5	6%
de 1981 à 1985	10	12%
1985 et plus	12	14%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1963, Maximum = 1990

Moyenne = 1978,82 Ecart-type = 7,40

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

38 - année changement6

an ch6	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	44	53%
moins de 1970	4	5%
de 1970 à 1974	4	5%
de 1974 à 1978	9	11%
de 1978 à 1982	6	7%
de 1982 à 1986	5	6%
1986 et plus	11	13%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1967, Maximum = 1990

Moyenne = 1980,46 Ecart-type = 6,76

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

32 - année changement7

an ch7	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	56	67%
moins de 1973	2	2%
de 1973 à 1976	1	1%
de 1976 à 1980	5	6%
de 1980 à 1983	4	5%
de 1983 à 1986	5	6%
1986 et plus	10	12%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1970, Maximum = 1990

Moyenne = 1982,96 Ecart-type = 5,43

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

40 - année changement8

an ch8	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	68	82%
moins de 1977	2	2%
de 1977 à 1980	1	1%
de 1980 à 1982	3	4%
de 1982 à 1985	0	0%
de 1985 à 1987	3	4%
1987 et plus	6	7%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1975, Maximum = 1990

Moyenne = 1984,47 Ecart-type = 5,12

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

41 - années changement?

an ch9	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	77	93%
moins de 1983	1	1%
de 1983 à 1984	1	1%
de 1984 à 1986	0	0%
de 1986 à 1987	0	0%
de 1987 à 1988	0	0%
1988 et plus	4	5%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1982, Maximum = 1990

Moyenne = 1987,33 Ecart-type = 3,14

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

42 - évolution de carrière1 (CV/TU)

tps ch1 t0/t1	Nb. cit.	Fréquence
moins de 3	61	73%
de 3 à 5	12	14%
de 5 à 8	2	2%
de 8 à 10	6	7%
de 10 à 12	0	0%
12 et plus	2	2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 15

Moyenne = 3,17 Ecart-type = 2,74

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

43 - évolution de carrière2

tps ch2	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	4	5%
moins de 5	59	71%
de 5 à 9	9	11%
de 9 à 13	7	8%
de 13 à 17	1	1%
de 17 à 21	1	1%
21 et plus	2	2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 25

Moyenne = 4,05 Ecart-type = 4,61

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

44 - évolution de carrière3

tps ch3	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	9	11%
moins de 4	51	61%
de 4 à 8	8	10%
de 8 à 11	9	11%
de 11 à 15	2	2%
de 15 à 18	3	4%
18 et plus	1	1%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 22

Moyenne = 4,32 Ecart-type = 4,44

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

45 - évolution de carrières4

tps ch4	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	19	23%
moins de 4	36	43%
de 4 à 7	12	14%
de 7 à 10	6	7%
de 10 à 13	6	7%
de 13 à 16	3	4%
16 et plus	1	1%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 19

Moyenne = 4,45 Ecart-type = 4,14

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

46 - évolution de carrières5

tps ch5	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	34	41%
moins de 3	26	31%
de 3 à 5	10	12%
de 5 à 8	5	6%
de 8 à 10	4	5%
de 10 à 12	2	2%
12 et plus	2	2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 15

Moyenne = 4,29 Ecart-type = 3,52

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

47 - évolution de carrière6

tps ch6	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	44	53%
moins de 3	26	31%
de 3 à 6	2	2%
de 6 à 8	6	7%
de 8 à 11	2	2%
de 11 à 13	1	1%
13 et plus	2	2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 16

Moyenne = 3,77 Ecart-type = 3,91

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

48 - évolution de carrière7

tps ch7	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	55	66%
moins de 3	11	13%
de 3 à 5	5	6%
de 5 à 7	4	5%
de 7 à 9	4	5%
de 9 à 11	2	2%
11 et plus	2	2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 14

Moyenne = 5,29 Ecart-type = 3,91

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

49 - évolution de carrière8

tps ch8	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	68	82%
moins de 3	9	11%
de 3 à 5	3	4%
de 5 à 7	1	1%
de 7 à 9	0	0%
de 9 à 11	1	1%
11 et plus	1	1%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 14

Moyenne = 4,20 Ecart-type = 3,54

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 6 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

50 - évolution de carrière?

tps ch9	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	77	93%
moins de 2	1	1%
de 2 à 3	2	2%
de 3 à 4	0	0%
4 et plus	3	4%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Minimum = 1, Maximum = 4

Moyenne = 2,83 Ecart-type = 1,21

La question est à réponse ouverte numérique. Les observations sont regroupées en 4 classes d'égale amplitude.  
La moyenne et l'écart-type sont calculés sans tenir compte des non-réponses.  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

51 - motivation 1 des changements (0011)

mot1 t0/t1	Nb. cit.	Fréquence
"santé	0	0%
qual+	65	78%
salaire	3	4%
chtec	0	0%
sm	3	4%
ctrat	2	2%
famp	0	0%
famnoy	0	0%
mut	17	20%
fermeture	8	10%
qual-	2	2%
chef	1	1%
refus	1	1%
conv	1	1%
nsp	0	0%
autres"	1	1%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.  
La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

## 52 - motivation2 des changements

mot2	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	4	5%
"santé	4	5%
quali+	27	33%
salaire	1	1%
chtec	0	0%
sm	18	22%
ctrat	5	6%
famp	0	0%
famnoy	1	1%
mut	18	22%
fermeture	13	16%
qual-	1	1%
chef	4	5%
refus	1	1%
conv	3	4%
nsp	6	7%
autres".	1	1%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.  
La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

## 53 - motivation3 des changements

mot3	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	9	11%
"santé	5	6%
qual+	12	14%
salaire	1	1%
chtec	0	0%
sm	9	11%
ctrat	3	4%
famp	0	0%
famnoy	4	5%
mut	18	22%
fermeture	16	19%
qual-	1	1%
chef	2	2%
refus	1	1%
conv	2	2%
nsp	14	17%
autres".	2	2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

#### 54 - motivation4 des changements

mot4	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	19	23%
"santé	8	10%
qual+	20	24%
salaire	2	2%
chtec	0	0%
sm	1	1%
ctrat	0	0%
famp	1	1%
famnoy	2	2%
mut	10	12%
fermeture	15	18%
qual-	1	1%
chef	1	1%
refus	1	1%
conv	3	4%
nsp	6	7%
autres".	2	2%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

#### 55 - motivation5 des changements

mot5	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	35	42%
"santé	3	4%
qual+	20	24%
salaire	2	2%
chtec	0	0%
sm	0	0%
ctrat	0	0%
famp	0	0%
famnoy	0	0%
mut	10	12%
fermeture	16	19%
qual-	0	0%
chef	3	4%
refus	2	2%
conv	3	4%
nsp	3	4%
autres"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.  
La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

## 56 - motivation6 des changements

mot6	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	44	53%
"santé	4	5%
qual+	15	18%
salaire	1	1%
chtec	0	0%
sm	0	0%
ctrat	0	0%
famp	0	0%
famnoy	1	1%
mut	10	12%
fermeture	8	10%
qual-	0	0%
chef	2	2%
refus	4	5%
conv	1	1%
nsp	2	2%
autres"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.  
La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

## 57 - motivation7 des changements

mot7	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	56	67%
"santé	2	2%
qual+	8	10%
salaire	0	0%
chtec	0	0%
sm	0	0%
ctrat	0	0%
famp	0	0%
famnoy	0	0%
mut	7	8%
fermeture	8	10%
qual-	0	0%
chef	0	0%
refus	1	1%
conv	2	2%
nsp	3	4%
autres"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
 Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.  
 La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

58 - motivation8 des changements

mot8	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	69	83%
"santé	1	1%
qual+	5	6%
salaire	0	0%
chtec	0	0%
sm	0	0%
ctrat	0	0%
famp	0	0%
famnoy	1	1%
mut	5	6%
fermeture	2	2%
qual-	0	0%
chef	0	0%
refus	0	0%
conv	0	0%
nsp	3	4%
autres"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
 Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.  
 La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

mot7	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	56	67%
"santé	2	2%
qual+	8	10%
salaire	0	0%
chtec	0	0%
sm	0	0%
ctrat	0	0%
famp	0	0%
famnoy	0	0%
mut	7	8%
fermeture	8	10%
qual-	0	0%
chef	0	0%
refus	1	1%
conv	2	2%
nsp	3	4%
autres"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.  
La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

38 - motivation8 des changements

mot8	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	69	83%
"santé	1	1%
qual+	5	6%
salaire	0	0%
chtec	0	0%
sm	0	0%
ctrat	0	0%
famp	0	0%
famnoy	1	1%
mut	5	6%
fermeture	2	2%
qual-	0	0%
chef	0	0%
refus	0	0%
conv	0	0%
nsp	3	4%
autres"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.  
La somme des pourcentages est supérieure à 100 du fait des réponses multiples.

59 - motivation2 des changements

mot9	Nb. cit.	Fréquence
Non-réponse	77	93%
"santé	1	1%
qual+	0	0%
salaire	0	0%
chtec	0	0%
sm	0	0%
ctrat	0	0%
famp	0	0%
famnoy	0	0%
mut	1	1%
fermeture	4	5%
qual-	0	0%
chef	0	0%
refus	0	0%
conv	0	0%
nsp	0	0%
autres"	0	0%
<b>TOTAL OBS.</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).  
 Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations.

## LEXIQUE

## Lexique

**About** : On entend par ce mot les travaux d'entretien et de réparation du puit, du cuvelage, du guidage, effectués par les "hommes d'abouts". Désigne aussi l'ouvrier lui-même.

**Accrochage** : Sous ce nom, on désigne toute recette dans les puits, à l'exception de la recette supérieure.

**Accrocheur** : ouvrier qui effectue à l'accrochage des manoeuvres d'encagement et de déchargement

**Aclaper** : Aclaper une bille, c'est la fixer sommairement à sa place définitive à l'aide d'une chandelle calée sous son milieu

**Allonge** : Queue serrée au toit pendant l'abatage, fers placés sous les cadres pour effectuer le soutènement provisoire à front.

**Arayer** : déformation de enrayer qui ne s'emploie que dans l'expression: "enrayer une berline".

**Avot** : "Donner de l'avot", c'est "donner du mou".

**Balance** : Monte charge à l'accrochage pour faire passer les berlines d'un niveau à l'autre.

**Balle** : Dans le Nord: une berline pleine.

**Baller** : Culbuter.

**Bande** : Convoyeur à bande.

**Barou** : Dans le Nord: une berline vide.

**Barrette** : Casque du mineur.

**Batteuse** : Employé par les mineurs pour désigner une haveuse à tambour ou une abatteuse.

**Bidule** : Elément de soutènement marchant.

**Bille** : Nom donné au chapeau d'un cadre de galerie.

**Biscuit** : Petite cale en bois pour serrage de la clé de certains étançons à friction.

**Blindé** : Convoyeur à raclette très résistant.

**Boite à boutons** : Poste de commande d'un engin, avec les boutons marche/arrêt

**Bondieu**: Boisage comprenant une courte pièce de bois placé sous le toit de la couche et soutenue en son milieu par un bois de taille.

**Bouchon**: Partie du tir destinée à créer des surfaces de dégagement.

**Bourre** : Nom donné aux matières employées pour effectuer le bourrage du trou de mine (argile, sable...)

**Boutefeu** : Ouvrier chargé de toutes les opérations de tir des mines.

**Bowette** : Galerie horizontale au rocher connue sous le nom de travers-banc. Faite en vue de recouper les terrains. Elle a une direction parallèle à la ligne de pente des terrains qu'elle traverse.

**Boyau** : Raccord flexible pour air comprimé ou eau.

**Braconner**: Poser des bracons (pièces de bois).

**Brider**: Maintenir en place le front de taille.

**Briquet** : Casse-croûte, temps de repos au milieu d'un poste.

**Buquet**: Procéder au sautage de la mine.

**Bure**: Puit intérieur.

**Buse**: Tuyau en tôle galvanisée, à section circulaire ou rectangulaire, servant à la conduite de l'air (synonyme : caisson).

**Carreau** : Emplacement où se trouvent les installations de jour d'une mine.

**Carrure**: Voir bille de rapuissage, bille porteuse placée au croisement de deux galeries.

**Cheminée** : Galerie parallèle à un plan à chariot porteur. Elle sert à la circulation du personnel ou en voie inclinée en couche, elle sert à l'aérage ou à l'évacuation du charbon par glissement.

**Choque** : Synonyme de havée, il s'emploie plus particulièrement quand on apprécie la surface déhouillée, on dit : "tel ouvrier a abattu quatre mètres carrés de choque".

**Claver** : Claver les remblais, c'est remblayer convenablement de façon à ne pas laisser de vide.

**Clichage** : Recette du puit à la surface et au niveau du sol où l'on reçoit les eaux quand on fait l'exhaure par cage et où l'on emballe dans la cage les longs bois et les matériaux lourds.

**Cliper:** Se renverser en parlant d'un boisage.

**Coffret:** Coffret de chantier, c'est un bloc contenant l'ensemble des dispositifs électriques d'une installation.

**Couloir:** Engin de déblocage, par analogie, élément de convoyeur à raclette.

**Coupe :** S'emploie parfois comme synonyme de travail ou de poste de travail, c'est à dire pour désigner l'ensemble des ouvriers descendus à la même heure dans la mine ; se dit aussi d'une cassure dans le toit.

**Coupe à terre :** Ensemble des ouvriers du poste du soir occupés à couper les murs et à remblayer les tailles.

**Crin :** Faille.

**Culot :** Fond d'un trou de mine resté après l'explosion.

**Cuvelage :** Revêtement de puit pour la traversée des terrains aquifères.

**Daine :** Mur de la couche et par extension mur de la galerie.

**Débourrer :** Enlever la bourre d'une mine.

**Dégraissage :** Action qui consiste à tirer une ou plusieurs mines dans un coupage, pour permettre le tir des mines définitives.

**Délaver :** Se dit d'une mine qui a tendance à s'ébouler.

**Echelle:** Renforcement de boisage posé sous les lignes de boisage existantes et perpendiculaires à celles-ci.

**Epentes :** Chacune des parois d'une veine.

**Escoupe :** Nom donné à la pelle du mineur.

**Estacade :** Machine avec convoyeur à raclette incorporé, fonction en va et vient plus un bindé court.

**Estamper :** Mettre debout.

**Etreinte :** Resserrement d'une veine.

**Faux-toit :** croûte, peu consistante de schiste se trouvant au toit.

**Fosse :** Terme employé pour désigner l'ensemble des installations de la surface et du fond rattachées à un puit.

**Frapper (au piqueur) :** Abattre le massif au marteau-piqueur.

**Gaïet :** Charbon luisant de mauvaise qualité.

**Galibot :** Enfant de 15 à 18 ans employé dans les travaux souterrains.

**Garnissage:** Opération qui consiste à placer des queues et des cailloux pour éviter toute chute de blocs.

**Gripet :** Montée assez forte sur laquelle le roulage se fait à bras.

**Havée :** Espace compris dans la taille entre deux lignes consécutives de rallonges chassantes. La partie du front de taille en cours d'abattage prend le nom d'"havée d'abattage"?. Se dit aussi pour la saignée faite par la machine d'abattage.

**Haverie :** Banc terreux qui divise la couche en sillons ou la sépare du mur et du toit.

**Herscheur :** Chargeur, nom donné à l'aide ouvrier chargeant le charbon en berlines.

**Longeron ou longeon :** Nom donné à une bille généralement longue de (4,5 m) pour renforcer le boisage.

**Marquage :** Attaque sur 50 à 60 centimètres de largeur d'un front de taille rectiligne en vue d'amorcer une havée.

**Montage :** Galerie suivant la ligne de plus grande pente creusée uniquement dans la couche.

**Moulinage:** Recette supérieure du puit où l'on reçoit les produits et le personnel. Le moulinage est généralement surélevé par rapport au sol naturel.

**Moulineur :** Chargé de l'encagement et du décaissement des berlines à la recette du puit.

**Mucher :** Cacher.

**Niche :** Coupure faite dans le massif, généralement aux extrémités de la taille.

**Niveleux :** Géomètre de la mine.

**Pendage :** Pente.

**Piqueur :** Ouvrier chargé de l'abattage de charbon.

**Plat :** Plaque métallique sur laquelle on manoeuvre les berlines.

**Plein(e) :** Eboulé(e).

**Plume** : Pièce métallique pour le soutènement (rallonge articulée).

**Pompe** : Extenseur hydraulique servant à la mise en serrage des étauçons.

**Poussard** : Bois qui maintient l'écartement du boisage ou traverse métallique maintenant l'écartement des rails.

**Puteux** : Nom donné à l'acide carbonique.

**Quartier** : Rapport des travaux de la mine.

**Querchage** : Point de chargement.

**Queue** : Pièce de bois de 1,10 mètres de longueur et de 4 à 6 centimètres de diamètre servant à effectuer les regarnissages au dessus des billes et des rallonges.

**Rabesnage** : Travail qui consiste à enlever une galerie, une épaisseur de mur (synonyme de défoncement).

**Rabiot** : Temps de travail après un poste normal.

**Raccord** : Tuyauterie flexible pour eau ou air comprimé.

**Rallonge** : permet le boisage des tailles.

**Raucher** : Donner de la hauteur à une galerie en abattant les bancs du toit.

**Scrapage** : Procédé de manutention qui consiste à trainer le produit sur le daisne (mur d'abattage) à l'aide d'une caisse appelée scrapeur.

**Taille** : Chantier d'abattage en mine de houille.

**Tapis** : Convoyeur à bande.

**Taxe** : Ce qui est imposé chaque jour au porion de quartier.

**Tire-fesse** : "Télémine", remonte utilisée par le personnel pour la circulation dans des galeries pentées.

**Treuil** : Plan incliné reliant l'étage d'extraction à l'étage supérieur.

**Truck** : Wagonnet spécial pour le transport du bois et de matériel.

**Voie-de-fond** : Galerie horizontale tracée en direction ou en niveau dans la couche à l'étage.

## Index des Tableaux, figures et documents

### Tableaux du texte :

tab.1 : Evolution de la consommation mondiale d'énergie primaire de 1700 à 1987	126
tab.2 : Production de houille (houille+lignite) par méthode d'exploitation dans le monde en 1970 et 1986	128
tab.3 : Consommation mondiale de houille par secteurs en 1973, 1980 et 1986	129
tab.4 : Rendements de l'industrie charbonnière dans le monde de 1970 à 1986	130
tab.5 : Production d'électricité dans les principaux pays de l'OCDE en 1960, 1973 et 1987	133
tab.6 : Répartition sectorielle de la main d'oeuvre étrangère de 1946 à 68	146
tab.7 : Effectifs ouvriers totaux en fin d'année pour l'ensemble des bassins de 1959 à 1965	159
tab.8 : Bilan énergétique et bilan charbonnier, production nationale de 1946 à 1990	170
tab.9 : La production nationale de charbon et de houille de 1946 à 1990	170
tab.10 : La consommation d'énergie en France de 1958 à 1975	173
tab.11 : Bilan énergétique français en 1973, 1975, 1980 et 1985	175
tab. 12 : Production d'électricité sur le territoire français de 1946 à 1990	177
tab. 13 : Le charbon dans la production d'électricité de 1946 à 1990	177
tab. 14 : Production et effectifs pour les neuf Groupes de Bassin en 1948	185
tab. 15 : Mesures de la récession des HBNPC de 1945 à 1985	199
tab. 16 : Situation prévisionnelle et de marche de la fosse en 1990	268

### figures du texte

fig.1 : Les différentes qualités de charbon du bassin Houiller du Nord- Pas de Calais par puits d'exploitation	123
fig.1b : Sources et chaînes énergétiques au niveau mondial en 1980	132

fig.2. : La vente au coût moyen et ses conséquences	161
fig.2b : La division administrative du Bassin Houiller du Nord-Pas de Calais et les plans nationaux de 1947 à 1990	165
fig.3 : Le mouvement du personnel ouvriers fond de 1978 à 1989	180
fig.4 : Répartition du personnel des Houillères par nationalité de 1960 à 1991	181
fig.5 : Situation des Concessions du Bassin du Nord-Pas de Calais	187
fig.6 : Division administrative du Bassin Nord-Pas de Calais après la nationalisation : plan de situation des groupes	188
fig.7 : Division administrative du Bassin en 1970 : la création des Unités de Production	189
fig. 8 : Division administrative du Bassin en 1977 : la création des secteurs Est et Ouest	190
fig. 9 : Division administrative du Bassin en 1986 : Les unités d'exploitation d'Oignies et d'Aremberg	191
fig.10 : Plan d'ensemble des Mines de Dourges	197
fig.11 : Du groupe à l'unité d'exploitation d'Oignies	198
fig. 12 : Equipement électrique du Bassin du Nord-Pas de Calais	209
fig. 13 : Représentation d'une fosse	222
fig. 14 : Coupe horizontale d'un plan de sous-sol	223
fig. 15 : Représentation d'une centrale thermique Houillère	229
fig. 16 : Représentation en coupe du bloc central	230
fig. 17 : Salle de contrôle et pupitre de conduite	234
fig. 18 : Schéma d'un télésiège	275
fig. 19 : Schéma d'une coupe d' APOD	276
fig. 20 : embarquements et déplacements au fond Départ sur rampe d'embarquement, cohabitation avec le télésiège du monorail et EKFIH, embarquement par toboggan	279
fig. 21 : Consigne d'utilisation des télésièges	286
fig. 22 : Réparation d'un travail courant	296
fig. 23 : carte des puits à partir des parcours des interviewés	325

**Annexes**

- doc.1 : Structure du bassin en 1969, 1973 et 1986
- doc.2 : Structure du bassin en 1973
- doc.3 : Les techniques d'abattage de 1952 à 1984
- doc.4 : Caractéristiques de l'évolution du matériel de 1952 à 1984
- doc. 5 : Les importation françaises de charbon par provenance de 1938 à 1990
- doc. 6 : le Mouvement du personnel ouvrier fond de 1978 à 1989
- doc. 7 : Les effectifs par bassin de 1946 à 1990
- doc.8 : constitution des groupes à partir des compagnies existantes avant 1946
- doc. 9 : La répartition du personnel par catégories de 1948 à 1990
- doc.10 : Répartition du personnel houiller par nationalité
- doc.11 : Elaboration des plans
- doc 12 : Grilles d'entretien
- doc. 12 : Trajet aller retour du puits au lieu de travail
- doc. 13 : Propositions pour une politique d'amélioration des conditions de transport et de la circulation du personnel au fond
- doc. 14 : Consigne d'utilisation des télésièges
- doc. 15 : questionnaire
- doc. 16 : Résultats d'enquête à partir du questionnaire

