

Dossier Enseignant

Sommaire

A) l'histoire des mines de fer en lorraine

- | | |
|---|-----|
| 1) des origines à 1870 | P.2 |
| 2) la ruée (1870/1914) | P.3 |
| 3) l'entre deux guerres | P.3 |
| 4) les mines de fer à l'heure allemande | P.4 |
| 5) l'âge d'or | P.4 |
| 6) une lente agonie | P.4 |

B) géographie et géologie du bassin ferrifère P.6

C) l'exploitation du gisement

- | | |
|------------------------|-----|
| 1) des origines à 1910 | P.7 |
| 2) de 1910 à 1950 | P.8 |
| 3) de 1950 à 1993 | P.8 |

D) la population minière

- | | |
|---|------|
| 1) La transformation des populations | P.9 |
| 2) La transformation des paysages | P.10 |
| 3) La légende de Sainte Barbe, patronne des mineurs | P.11 |

L'HISTOIRE DES MINES DE FER DE LORRAINE

1) Des origines à 1870

L'extraction du minerai de fer en Lorraine remonte à l'antiquité gallo-romaine et connaît une certaine prospérité au cours du Moyen Age. On exploite alors deux types de minerai disponible dans la région :

- la **minette** dans les petites vallées où elle affleure (région de Longwy, Hayange, Moyeuvre, Nancy).
- Un minerai riche d'origine alluvionnaire et d'âge tertiaire, appelé « **fer fort** » et répandu en nappes superficielles, surtout dans le Nord-Ouest de la Lorraine entre Longuyon et Aumetz.

Au début du XIXème siècle, la sidérurgie Lorraine est peu importante. Les petites forges rurales restent attachées au fer fort qui, traité au charbon de bois, fournit en petites quantités un fer d'excellente qualité.

Cependant, certaines « maisons », comme **De Wendel** à Hayange, évoluent déjà vers l'entreprise capitaliste et la production de masse. Le recours aux procédés à l'anglaise leur permet de traiter de plus grandes quantités de cette minette pauvre mais abondante.

Les premières concessions du gisement sont accordées de 1834 à 1848 à quelques industriels novateurs. Elles concernent les zones d'affleurement anciennement reconnues.

Ces mines partent de l'acquis technique antérieur. L'**abatage** se fait encore à coups de pics. On commence à employer l'explosif qui rend le travail du mineur plus technique et plus dangereux. Les galeries se ramifient dans la couche en suivant le tracé aléatoire des fissures naturelles. Le mineur, issu du monde paysan, est un petit entrepreneur indépendant, payé au forfait ou à la tonne extraite. Il dirige l'exploitation au jugé avec prudence, aidé d'un manoeuvre, souvent un fils, qui charge le minerai et le transporte à dos d'hommes jusqu'aux **Hauts-Fourneaux**. Quelques équipes de ce genre suffisent. Une mine comme Moyeuvre se contente de 40 ouvriers en 1847.

Dans les années 1850, l'ouverture du canal de la Marne au Rhin et de la voie ferrée de Frouard à Sarrebruck, qui épousent naturellement les affleurements miniers de la région, apporte aux forges des facilités d'approvisionnement inconnues et de nouveaux débouchés. La minette, très bon marché, commence à attirer en Lorraine des industriels des contrées voisines : Meuse, Haute-Marne, Ardennes, Sarre, Belgique, Luxembourg... ils obtiennent des concessions et ouvrent des mines à flanc de coteau. Elles sont déjà une trentaine en 1870 qui assurent la moitié de la production nationale.

L'exploitation se régularise par le traçage des galeries de **roulage**. Des wagonnets de bois sur voies ferrées peuvent aussi circuler du front de taille jusqu'au jour. Les chevaux de mine font leur apparition ainsi que de nouveaux métiers : poseur de voie, palefrenier. La méthode d'exploitation se met en place à partir de 1865. Elle consiste à découper dans la couche de grands panneaux qui sont ensuite recoupés perpendiculairement jusqu'à former des piliers de 4 à 10 mètres d'épaisseur. Ceux-ci sont ensuite rognés progressivement en retirant presque tout le minerai.

Le désastre de 1870 aboutit à l'annexion par la Prusse de la plus grande partie des zones reconnues. Les deux parties du gisement vont évoluer de manière distincte : côté français, c'est l'extension rapide des bassins restants (Longwy et Nancy) et la réalisation de possibilités insoupçonnées quelques années plus tôt : le bassin de l'Orne où vont apparaître

les premiers puits. Côté allemand, on assiste, à la mise en valeur progressive des gîtes d'affleurement à partir des mines existantes.

En 1877, deux jeunes anglais, Thomas et Gilchrist, dévoilent un procédé d'aciérie qui permet d'épurer plus complètement les fontes phosphoreuses issues de la minette. Ce procédé essentiel va donner une valeur inespérée au gisement et enfin faire entrer la Lorraine dans l'âge de l'acier.

2) La ruée (1870/1914)

La diffusion du brevet Thomas-Gilchrist en 1894 provoque une véritable ruée vers la minette. Une campagne de sondages découvre sous le plateau lorrain la partie cachée du gisement, à savoir le Bassin de Briey, qui s'avère exceptionnellement riche et puissant. Les concessions s'arrachent. Des sociétés minières se constituent, souvent sous la forme de consortiums multinationaux. Elles font massivement appel à la main d'œuvre étrangère, principalement italienne. Dès 1890, tout un peuple afflue pour édifier les puits et mettre en route les exploitations. Le réseau ferré est complété afin que le nouveau bassin puisse écouler son minerai vers les usines locales, mais aussi vers l'étranger.

Ces mines atteignent rapidement des productions inédites et deviennent extrêmement rentables. Le travail du fond bénéficie de l'introduction des premières **perforatrices électriques**, à air comprimé et des progrès réalisés dans le maniement des explosifs. Le mineur payé à la tonne extraite, impose un rythme soutenu à son équipe, ce qui rend le travail des manoeuvres de plus en plus pénible. Dans les mines les plus modernes, des locomotives électriques sont introduites pour **le roulage** des berlines de minerai, désormais métalliques.

Signe de cette prodigieuse expansion, le nombre de mineurs passe de 7 000 en 1890 à 35 000 en 1913. De nouveaux problèmes se posent : carence des structures d'accueil, cherté de la vie, xénophobie... les conditions de travail sont pénibles, les salaires peu élevés. Les premières grèves s'organisent en dépit de la pluralité d'origines des ouvriers. Celles de 1905 ont un grand retentissement.

En 1914, le bassin ferrifère a son étendue définitive. Il compte une cinquantaine de mines à flanc de coteau, quelques minières à ciel ouvert et 28 mines à puits. L'ensemble produit 41 millions de tonnes de minette. Il tombe entièrement sous la domination ennemie dès les premiers jours du conflit, à l'exception de Nancy. Malgré les difficultés, l'Allemagne en continue l'exploitation et en tire 70 millions de tonnes de minerai jusqu'en 1918 et combat la France avec son propre fer.

3) L'entre deux guerres

L'armistice amène le retour intégral du gisement à la France et lui confère son unité. Mais la reprise est lente. Les marchés sont effondrés et l'extraction tombe au plus bas. En outre la main-d'œuvre qualifiée manque et il faut recruter à nouveau. Une deuxième vague d'immigration amène en Lorraine des milliers de familles italiennes, polonaises, mais aussi yougoslaves ou tchèques qui sont logées et prises en charge par la mine. La construction de cités ouvrières se poursuit. Le lent relèvement de la sidérurgie relance l'extraction et la production retrouve en 1927 son niveau d'avant-guerre. Elle atteint en 1929 un nouveau record de 47 millions de tonnes, mais la crise économique brise aussitôt cet élan.

Au fond, la traction électrique supprime définitivement le cheval de mine, les locomotives à vapeur et à benzol. La foration pneumatique se généralise et un nouvel explosif minier, **l'oxygène liquide** est utilisé. Ces progrès se traduisent par un bond en avant du rendement

de l'**abatage**. Un goulet d'étranglement subsiste cependant : le chargement qui reste manuel. Consciente du problème, les mines de fer importent dès 1935 les premières chargeuses mécaniques américaines, mais celles-ci s'avèrent assez mal adaptées au gisement.

4) Les mines de fer à l'heure allemande

Pendant la deuxième Guerre Mondiale, le bassin occupé travaille une fois encore pour l'Allemagne. La pénurie de main-d'œuvre pousse les nazis à utiliser dès 1942 des prisonniers des pays de l'Est, surtout des Ukrainiens, qui vont subir dans les mines de fer la pire forme d'esclavage : sous-alimentés, épuisés à la tâche, beaucoup ne reverront jamais leur pays. Les allemands entreprennent également, en 1944, de transformer certaines mines en usines souterraines contre les bombardements alliés. Ainsi que la mine de Tiercelet devient un site de production de **bombes volantes V1**.

5) L'âge d'or

Au lendemain de la guerre, les besoins de minerai et d'acier sont énormes. Un mouvement de fusions des sociétés sidérurgiques se développe, ce qui se traduit par la mise en commun des domaines miniers. Des mines concurrentes deviennent complémentaires et se consolident. A partir de 1950, la sidérurgie redémarre sous l'impulsion du plan Marshall et relance la production de minerai selon une progression très rapide. L'action de la CECA favorise les expéditions de minerai vers l'Allemagne, la Belgique et le Luxembourg. Les mines de fer en retirent de substantiels bénéfices.

Pour faire face à la demande, elles se fixent un double objectif : l'augmentation des rendements et l'amélioration de la sécurité. Les mines américaines offrent un exemple en ce domaine que l'on va suivre. A partir de 1950, le **boulonnage** permet de supprimer les bois de soutènement. La sécurité s'en trouve améliorée et le gabarit des galeries augmenté, ce qui ouvre la voie à la mécanisation. On introduit alors des **jumbos de foration** permettant de forer des « schémas » de 20 à 30 coups qui décuplent la puissance de chaque tir. Le chargement mécanique bénéficie de la mise en service de machines efficaces : **Joy à pinces, estacades de raclage**. Le minerai est chargé dans des **camions-navettes** qui desservent directement les gares de quartier.

Les conditions de travail évoluent vers une plus grande spécialisation des hommes pour utiliser au mieux les machines. Le personnel qualifié des ateliers d'entretien prend une grande importance. L'image de travailleur de force armé d'un pic devient obsolète tandis que de nouveaux sommets dans la production et la productivité sont atteints. Le tonnage extrait progresse, entre 1950 et 1960, de 28 à 63 Millions de tonnes (maximum historique), tandis que le rendement total (fond et jour) passe de 5,6 à 12,6 tonnes par poste. Le salaire du mineur progresse avec le rendement, ce qui lui assure un niveau de vie confortable.

6) Une lente agonie

Alors que les prévisions sont optimistes, les mines de fer entrent en 1963 dans une crise de longue durée :

Depuis la seconde Guerre Mondiale, on a découvert un peu partout dans le monde des gisements immenses de minerai riches. L'extraction du minerai de fer s'est concentrée en quelques années sur des pays neufs : Canada, Australie, Amérique du Sud, Afrique occidentale où l'exploitation, pratiquée à ciel ouvert, est peu onéreuse. Le transport maritime

étant facilité, ces minerais peuvent alimenter à bon compte des usines situées à l'autre bout du monde. Dans ce contexte, le minerai lorrain est encore pénalisé par le coût d'une exploitation souterraine et des tarifs ferroviaires en hausse constante.

Les mines de fer perdent d'abord leurs débouchés les plus éloignés (Belgique, Nord, Sarre). Les plus touchées les mines sont dont la vente de minerai à l'extérieur constitue l'activité principale : Sancy, La Mourière, Valleroy, Murville... A l'annonce des premiers licenciements, une table ronde se réunit en juin 1963. Elle conclut à une réduction des effectifs par départs à la retraite et reclassements dans la sidérurgie. De 1963 à 1969, 18 mines sur 53 ferment en causant de violents remous sociaux. Les effectifs sont réduits de plus de moitié en 10 ans.

Enjeu économique majeur, les recherches sur l'enrichissement du minerai lorrain, confirment le peu d'intérêt économique, ce qui cause une vive déception dans le bassin.

La lutte pour la productivité se poursuit au plan technique avec l'introduction des **jumbos de boulonnage, du boulonnage à la résine, du tir au nitrate-fioul. Les chargeuses électriques** sont remplacées par de puissants engins Diesel assurant à la fois le chargement et le transport du minerai. **Le purgeage**, dernière opération manuelle, est mécanisé à partir de 1971. Le transport du minerai jusqu'au jour est de plus en plus assuré par des bandes transporteuses. Dans certaines mines exploitant des couches tendres, on essaye le **mineur continu**, engin sur chenilles assurant simultanément l'**abatage** et le chargement du minerai. Mais son emploi reste inadapté à la plupart des couches calcaires exploitées en Lorraine.

La production se maintient autour de 50 millions de tonnes jusqu'en 1974 et la situation semble rétablie quand arrive le choc pétrolier. En 1975, les sidérurgies consommatrices de minerai lorrain (Lorraine, Luxembourg) sont touchées par la crise. Pour leur sauvegarde, elles doivent diminuer leur prix de revient et développer des aciers spéciaux. Le remplacement de procédé Thomas par des aciéries à l'oxygène les conduit à importer des minerais sans phosphore (hématites) de Suède, de Mauritanie, du Brésil... La production du minerai lorrain chute alors rapidement.

Entre 1977 et 1984, 17 autres mines sont arrêtés. Les dernières mines, entrées dans le giron du groupe USINOR-SACILOR, sont maintenues sous perfusions le temps d'un règlement satisfaisant du problème social et humain (départs en préretraite, reconversions), puis disparaissent l'une après l'autre jusqu'en 1993. En 30 ans, une industrie forte de 55 mines et de 23 000 emplois est entièrement anéantie.

Ainsi s'achève l'histoire de l'un des premiers bassins ferrifères du monde. Il aura livré à l'industrie par moins de 3 milliards de tonnes de minerai et en renferme encore presque autant. Alors que les installations de surface sont démantelées, 40 000 kilomètres de galeries subsistent dans les profondeurs de la terre Lorraine.

GEOGRAPHIE ET GEOLOGIE DU BASSIN FERRIFERE

Il y a 180 millions d'années, la mer submerge toute la région Lorraine jusqu'aux côtes de l'Ardenne et des Vosges. Le climat tropical qui règne alors permet le développement d'une faune marine. Au fond de cette mer, des sédiments se déposent. Ils sont composés d'animaux fossiles, de particules de fer enlevés aux massifs des Ardennes et des Vosges par l'érosion. Cette accumulation, qui dure des millions d'années, est à l'origine des couches sédimentaires ferrugineuses.

Le bassin ferrifère lorrain s'étend à l'Ouest de la Moselle sur une centaine de Kilomètres du Nord au Sud (du Luxembourg au Sud de Nancy) et sur trente kilomètres d'Est en Ouest.

Une discontinuité au niveau de Pont-à-Mousson le partage en deux zones : le bassin de Briey au Nord, le Bassin de Nancy, beaucoup moins important au sud.

Le gisement affleure, au Nord, dans les vallées de la Chiers et de l'Alzette, à l'Est dans les vallées de la Fensch et de l'Orne et s'enfonce vers l'Ouest avec un « pendage » d'environ 3%.

L'épaisseur de la couche ferrifère, dans la zone exploitable, varie de quelques mètres à une soixantaine de mètres à l'intérieur de laquelle on compte jusqu'à 7 couches différentes dont les 4 principales (rouge, jaune, grise, brune, noire) sont exploitables et atteignent de 2,4 à 7 mètres d'épaisseur.

Le minerai lorrain, ou minette, est oolithique. Le petit grain de quelques dixièmes de millimètre, appelé oolithe est généralement constitué d'oxydes de fer hydratés. Le ciment inter-oolithe a pour constituants essentiels le calcaire et la silice.

Ce ciment, ou **gangue**, qui constitue la majeure partie d'une minette dont la richesse en fer est assez faible (de 30 à 35% de fer), est à l'origine du **laitier** de Haut-Fourneau, sous-produit qui résulte de la fusion du minerai.

Les couches jugées exploitables sont celles dont la teneur moyenne n'est pas inférieure à 30% pour les minerais calcaires et à 32% pour les minerais siliceux. La minette a, en effet, la particularité d'avoir, suivant les couches, une gangue tantôt calcaire, tantôt plus siliceuse.

L'épaisseur, ou puissance de la couche, est un autre critère d'exploitabilité. On ne peut envisager l'exploitation des couches dont la puissance est inférieure à 2,5 mètres : elles ne permettraient pas l'emploi mécanique, électromécanique et hydraulique qui servait à l'extraction du minerai lorrain.

L'EXPLOITATION DU GISEMENT

Les données naturelles du gisement ont amené historiquement trois types d'exploitation des origines à nos jours.

- **à ciel ouvert** durant toute la période, dans les vallées à faible recouvrement du bassin de Longwy et de Nancy. Ce type d'exploitation est le plus ancien puisque le plus accessible et ne nécessitant pas de gros investissements.
- **A flanc de coteau** à partir des affleurements dans les vallées, par le creusement des galeries dans la couche. Celles-ci sont dotées d'une entrée maçonnée sur une bonne longueur lorsque le recouvrement est encore peu épais. Ce type de mine est celui de la région d'Hayange.
- **Par puits** : elles se développent essentiellement entre 1895 et 1914, particulièrement dans le bassin de Briey. Leurs **chevalements** caractéristiques rappellent les houillères du bassin lorrain ou du Nord de la France.

L'étude de l'évolution des techniques minières permet de dégager trois grandes périodes marquées par les progrès de la mécanisation et les changements du travail des mineurs.

1) Des origines à 1910 : La mine à main : abatage et chargement à la main, roulage avec des chevaux.

Vers 1830, les galeries ont 1,5 mètre de large et 2 mètre de haut. Le mineur travaille seul sur son chantier ; il s'éclaire d'abord à la bougie puis à la lampe à huile. Le transport du minerai se fait dans des paniers puis dans des hottes, souvent la femme du mineur où les enfants participent au travail. Il est payé à la tonne extraite et fournit ses outils et son éclairage.

A partir de 1840, l'**abatage** à l'explosif (poudre noire) se généralise. Les trous, pour introduire l'explosif, sont percés à l'aide d'un vilebrequin actionné par un ou deux hommes. Le minerai est transporté dans des wagonnets en bois (500 kg), puis en fer (900 à 1200 kg) poussés à la main sur des rails.

A partir de 1850 le roulage est effectué avec des chevaux, ce qui permet de former des trains de près de 10 wagons.

Ces premières nouveautés techniques introduisent des nouvelles catégories d'ouvriers aux côtés des mineurs : **manœuvres, wattman, poseurs de voies, basculeurs, palefreniers** etc. Le transport du minerai à la main subsiste cependant entre les chantiers et les galeries où circulent les wagonnets.

Jusqu'en 1850 l'organisation des travaux est laissée aux mineurs qui travaillent surtout en avancement de petites galeries suivant les fissures de la roche ; il n'y a pas de plan général d'exploitation.

A partir du milieu du XIXe siècle, les chantiers se développent de part et d'autre des galeries d'accès qui sont renforcées avec **des remblais ou boisées**, et qui donnent accès au jour.

Après 1865, la méthode des chambres et piliers se répand, poussée par les ingénieurs des mines qui veulent régulariser la production des exploitations.

Jusqu'en 1880, le minerai est trié sur place pour éliminer le minerai trop pauvre. Les déblais permettent de faire des remblais de soutènement le long des galeries ou dans les chantiers.

Après 1880, **les Hauts-Fourneaux** acceptant le « tout venant » on ne trie plus le minerai.

L'ensemble de l'amélioration de ces pratiques d'exploitation, une meilleure aération des galeries, l'introduction d'explosifs plus puissants, de wagonnets de plus grande capacité et d'un réseau de rails plus étendu ont entraîné une augmentation très importante des

rendements et du salaire des mineurs, ainsi que la création du poste de **porion**, chef d'équipe responsable de la production et de la sécurité dans plusieurs chantiers. Par contre la pénibilité du travail et de ses manoeuvres est grande et leur travail mal payé. Le recrutement en personnel est difficile et il fait appel massivement à une main d'oeuvre étrangère dans un premier temps trans-frontalière (Belgique/Allemagne/Luxembourg) puis massivement italienne à partir de 1890.

2) De 1910 à 1950 : Les débuts de la mécanisation

La première grande innovation technique est l'introduction de l'électricité. Celle-ci est utilisée pour transporter le minerai et les mineurs dans des wagons tirés par des locomotives. Elle permet aussi d'utiliser des pompes électriques pour l'**exhaure** (évacuation des eaux d'infiltration). On peut ainsi supprimer les **pompes à bras ou à manège** (activées par des chevaux).

La deuxième grande innovation technique liée à l'introduction de l'électricité est l'utilisation de compresseurs permettant d'alimenter en air comprimé les **marteaux perforateurs pneumatiques** pour la foration avant le tir et du marteau piqueur pour casser les blocs de minerai.

Un autre changement majeur intervient durant cette période dans le domaine du tir. A partir des années 1920, au tir à la poudre fait suite le tir à **oxygène liquide**.

Enfin cette période voit les débuts du chargement mécanique. Cependant ceci pose des problèmes de largeur de galeries, nombre de wagons, cadence des tirs et difficultés de **dépilage** dues aux chutes de blocs et à la nécessité de soutènement. Ce dernier restera le principal obstacle au développement rapide du chargement mécanique.

A la fin de cette période, même si les rendements ont beaucoup augmenté, le travail des mineurs et leurs conditions de travail ont peu évolué depuis 1914. Ils sont toujours payés à la tonne (augmentation des salaires) et payent toujours leur poudre, outils et autre matériel utilisé.

3) De 1950 à 1993 : La mine contemporaine

Au lendemain de la guerre, la remise en activité des mines et le manque de main-d'œuvre posent le problème de la modernisation technique des exploitations.

Entre 1950 et 1970 apparaissent les **chargeuses Joy** puis les **chargeuses transporteuses** montées sur pneu et mues par moteur diesel ; Parallèlement, le mode de transport entre le point de déchargement et les voies de grand roulage progresse. Enfin on introduit même le **roulage** par camion depuis le chargement jusqu'au jour évitant ainsi une rupture de charge. L'utilisation de ce gros matériel nécessite évidemment l'aménagement des voies au fond et leur élargissement.

Ces améliorations des engins n'ont pu être possibles que par les progrès de l'**abatage**. Aussi dès 1947 les exploitants étudient les « **jumbos** » pour les **tirs** en grandes volées (30 trous forés et plus par volée au lieu de 4 précédemment). En 1951 les tirs sont encore réalisés à l'oxygène liquide, mais à partir de 1970 on utilise le **nitrate-fuel** (mélange de fuel et de nitrate d'ammonium).

Si l'évolution des techniques et la mécanisation ont supprimé le travail épuisant de l'**abatage** et du **chargement**, elles engendrent d'autres nuisances et modifient les conditions de travail des mineurs ; il s'agit surtout du bruit et des vibrations des machines, de l'augmentation importante des poussières et des fumées (**sidérose**) et de l'accroissement des cadences.

LA POPULATION MINIERE

1) La transformation des populations

L'exploitation à grande échelle du bassin ferrifère lorrain débuta en 1880, confrontée à une demande accrue en main d'œuvre, la région ne put répondre à cet appel. Cette pénurie de bras fut compensée dans un premier temps par des recrues frontalières, puis rapidement les industriels se tournèrent vers l'Italie pour trouver de nouveaux ouvriers. Au lendemain de la 1^{ère} guerre mondiale le recrutement, qui était toujours aussi important vers l'Italie, s'orienta vers l'Est de l'Europe et en particulier vers la Pologne.

C'est en 1929, que l'effectif des mines de fer atteint son apogée avec 34 000 ouvriers dont les $\frac{3}{4}$ étaient des travailleurs immigrés et c'est à cette période, que le recrutement systématique de travailleurs étrangers cessa.

Au milieu du XIX^{ème} siècle, la Lorraine était encore profondément rurale. Le mineur, qui travaillait encore dans les champs pendant la belle saison, était libre de l'organisation de son temps de travail dans des chantiers souvent familiaux.

Les besoins en fer de la seconde révolution industrielle bouleversèrent ces données. Après la fin du conflit militaire de 1871, qui vit la France perdre les départements de l'Alsace et de la Moselle, une crise ralentit le développement du milieu industriel lorrain. Il fallut attendre 1880 pour que la reprise économique engendre le véritable développement du bassin ferrifère. Les besoins toujours grandissants de l'industrie métallurgique en minerai provoquèrent rapidement une pénurie de la main d'œuvre locale, ce manque fut compensé dans un premier temps par une immigration frontalière. Les travailleurs étrangers provenaient surtout du Luxembourg, de Belgique et d'Allemagne. A partir de 1885, la demande en bras était telle, que l'on orienta le recrutement vers la péninsule italienne, cette main d'œuvre assura la reprise de l'industrie locale. Originaires pour la plupart du Piémont, les futurs ouvriers se réunissaient dans un centre de recrutement installé à Chiasso, pris en charge par les agents recruteurs des différentes mines, ils y signaient leur premier contrat.

Les ouvriers italiens furent d'abord appelés en Moselle annexée pour compenser les nombreux départs des mineurs vers la partie française du gisement. Un peu plus tard, c'est le développement du bassin de Briey qui bénéficia d'un apport toujours croissant de main d'œuvre italienne. A la veille de la première guerre mondiale, l'élément italien était devenu absolument prépondérant (60 % en Meurthe et Moselle et 29 % en Moselle). Mais à partir d'août 1914, la majorité des mineurs italiens ainsi que leur famille quittèrent les mines et la région en masse devant l'imminence du conflit.

Au lendemain de la 1^{ère} guerre mondiale, la perte de densité de la population dans les campagnes et le départ des ouvriers italiens et allemands des mines de Moselle ne permirent pas une reprise rapide de la production. Les premiers réseaux d'immigration italiens mis en place par les entreprises ou les familles furent disséminés. Devant cet état de fait, les exploitants miniers décidèrent d'entreprendre une campagne intensive de recrutement.

Sans attendre, les bureaux de recrutement se tournèrent à nouveau vers l'Italie. Dans le même temps, pour faire face à la pénurie de main d'œuvre et grâce aux liens d'amitié traditionnels qu'entretenaient les deux pays, les employeurs français recrutèrent en Pologne dès 1919. A partir de 1927, le nombre d'ouvriers polonais devint supérieur au nombre de mineurs italiens.

Pour accueillir les ouvriers slaves provenant de l'Est de l'Europe (polonais, slovènes, tchèques, yougoslaves...), il fut érigé un centre de recrutement à Toul. Tous ces travailleurs y étaient acheminés par trains spéciaux.

C'est en 1929 que l'effectif des mines de fer en Lorraine atteint son apogée avec 34000 ouvriers. Cette année là, trois ouvriers sur quatre étaient des travailleurs immigrés. Malheureusement, la crise économique qui débuta un peu partout dans le monde, fit sentir ses premières répercussions, les étrangers furent les premiers à pâtir de cette récession. Devant la réduction générale de l'embauche, l'immigration cessa, et les licenciements touchèrent particulièrement les ouvriers étrangers, célibataires et nouvellement installés en France.

A partir de 1936, les maîtres des forges orientèrent le recrutement de la main d'œuvre vers les chômeurs français, mais devant le piètre résultat, les entreprises décidèrent d'embaucher un certain nombre d'ouvriers nord-africains. Dès 1937, devant le nouveau ralentissement économique le gouvernement suspendit les autorisations d'immigration.

Au lendemain de la seconde guerre mondiale, les frontières de l'Est de l'Europe se refermèrent. Le bassin ferrifère accueillit pour la dernière fois un nouveau contingent d'immigrés italiens provenant du sud de l'Italie. Ces derniers participèrent aux trente glorieuses du bassin ferrifère lorrain.

1) La transformation des paysages

Parallèlement à l'essor de l'extraction du minerai de fer à partir des années 1880, le manque de main d'œuvre locale entraîna un appel d'ouvriers étrangers qui bouleversa les données démographiques de la région. Le nombre des mineurs s'accrut considérablement et passa de 4 800 en 1880 à 34 000 en 1913 (en Moselle et Meurthe et Moselle). Devant cet afflux continu de travailleurs immigrés qui recherchaient un toit, se posa très vite le problème du déficit de logements. La taille des villages de la vallée de l'Orne, de la Fensch et de la Moselle ne permettait pas d'accueillir tous les nouveaux arrivants. Devant cet état de fait, les employeurs prirent la décision d'assurer à leur personnel des conditions de logement convenables à proximité du lieu de travail.

L'investissement des sociétés industrielles dans la construction de cités minières n'était pas dépourvu de tout intérêt. Le manque de main d'œuvre rendait difficile les embauches importantes de nouveaux personnels. Il était donc important, que la mine soit attractive pour beaucoup d'ouvriers et qu'elle fidélise les nouveaux arrivants. Au cours de la période qui précéda le premier conflit mondial une grande partie des immigrés retrouvait chaque année leur famille en Italie. La construction des cités permit de capter mais aussi de fixer cette main d'œuvre en lui proposant un toit. Pour les industriels de cette époque, l'amélioration des conditions d'hébergement devait leur permettre de disposer d'un personnel fidèle et nécessaire au bon fonctionnement de leur entreprise tout en diminuant les risques de mouvement sociaux liés aux mauvaises conditions d'habitat. Il était admis chez les industriels, que la construction de logements pour les ouvriers de leur entreprise était incontournable. Cet investissement devait influencer sur la stabilité des travailleurs immigrés en atténuant les méfaits de la concurrence salariale entre les diverses exploitations et ainsi avoir une incidence directe sur la pérennité de l'entreprise.

La demande en logements fut telle que les constructions ne purent suivre le rythme des embauches. On eut donc recours à des mesures transitoires. Des baraques en bois, qui,

pourtant provisoires, furent utilisées pendant plusieurs années. Certaines familles déjà installées prirent en pension des locataires, mais avant de pouvoir bénéficier d'un logement dans la cité, ce fut les cantines, foyers pour travailleurs célibataires, que les ouvriers fréquentèrent. Il y eut deux sortes d'établissements, d'une part les cantines de la mine où les conditions de vie étaient strictes, et de l'autre plus ou moins tolérées, les cantines privées. Ces dernières fleurissaient autour des concessions minières. Construites en bois ou en torchis, elles possédaient souvent deux étages. Le rez de chaussée servait à la fois de cuisine et de réfectoire, et l'étage était un lieu de couchage. Les conditions de vie y étaient pénibles car l'insalubrité et la promiscuité y régnaient.

A travers la politique de l'habitat, les industriels se donnèrent les moyens de stabiliser et de moraliser la classe ouvrière. Lors de la crise économique des années trente, l'arrêt du recrutement et les licenciements entraînèrent la baisse des effectifs et mit un terme à l'instabilité des ouvriers. Au cours de cette période noire, un licenciement signifiait la perte de son emploi mais aussi celle de son logement.

La plupart des cités construites autour du lieu de travail furent imaginées et aménagées de manière à préserver la hiérarchie de l'entreprise en dehors du lieu de travail. En effet, à travers la séparation des logements des cadres du reste des habitations des employés et ouvriers, la cité présentait deux espaces séparés. Cet espace hiérarchisé se manifestait aussi par des logements plus spacieux et plus confortables pour les cadres. Les cités dans le bassin ferrifère lorrain ne présentaient pas toutes la même architecture, mais se constituaient pour la plupart d'un agencement de petites maisonnettes possédant toutes un jardin prévu pour amener aux ménages un apport alimentaire. Tout était prévu dans les cités pour que les ouvriers puissent y vivre sans en sortir : Alimentation, loisirs, santé, œuvres sociales, rien ne pouvait échapper à l'emprise patronale.

En 1946, le statut du mineur qui définissait le cadre de la profession, contraignit le patronat à loger tout le personnel de son entreprise gratuitement. Une indemnité compensatrice devait être versée au salarié se logeant par ses propres moyens. En 1956, plus de la moitié du personnel travaillant dans les mines du bassin ferrifère Lorrain, était logée dans des cités appartenant aux entreprises. A partir de 1967, on peut s'apercevoir d'un désengagement des sociétés minières de la plupart des gestions des logements par une séparation du patrimoine.

3) La légende de Sainte-Barbe

Au 3^{ème} siècle de notre ère, dans la partie orientale l'Empire romain, une jeune princesse païenne, se convertit très jeune au christianisme. Le roi, son père, après l'avoir emprisonnée, furieux de constater qu'elle persistait dans sa foi, la traîna devant les tribunaux, avant de lui donner la mort de son propre glaive. La colère divine s'abattit alors sur le roi par le biais de la foudre et du tonnerre.

Autour de l'an 235 de notre ère, à Nicomédie en Asie mineure (aujourd'hui Izmit en Turquie), Dioscore grand dignitaire de l'Empire romain avait une fille du nom de Barbara. Ce riche païen qui aimait excessivement sa fille, était un homme autoritaire et jaloux. Selon la tradition chrétienne, Dioscore, enferma sa fille dans une tour à deux fenêtres pour la préserver des contacts extérieurs lors de ses absences.

Mais au cours de l'un des longs voyages de son père, Barbara, recluse dans sa tour dans le calme et la solitude, trouva la sérénité et s'imprégna de l'esprit de Dieu. Déçue par la valeur des croyances païennes, elle apprit l'existence d'un théologien chrétien, Origène. Barbara réussit à lui faire parvenir un message. Origène, plein d'admiration lui répondit par l'intermédiaire de Valentinien l'un de ses disciples.

Ce dernier, rencontra secrètement Barbara et l'apaisa dans ses inquiétudes et lui fit entrevoir la lumière de dieu. Elle reçut le baptême et décida de se consacrer au Christ. Sa conversion fut matérialisée par la troisième fenêtre qu'elle fit percer dans sa tour en l'honneur de la Trinité.

A son retour Dioscore interrogea sa fille sur la raison de cette troisième ouverture. Lorsqu'elle lui avoua sa conversion, son père usa en vain de son influence pour la ramener aux idées d'autrefois et pour lui donner un époux en lui imposant un mariage de raison. Barbara refusa et finalement s'enfuit dans la montagne. A ce moment là de l'histoire, une des versions de ce récit précise qu'un rocher s'entrouvrit devant elle. Mais dénoncé par des bergers, elle fut découverte et ramenée dans sa haute tour. Le lendemain, Dioscore conduisit sa fille chez Marcien chargé de faire respecter les ordonnances impériales.

Devant le refus de Barbara d'abjurer la religion chrétienne, Marcien la condamna aux plus atroces tortures. Elle fut amenée sur une colline, où son père la décapita de son propre glaive. Aussitôt, il fut frappé par le châtement céleste : le tonnerre gronda et la foudre tomba du ciel et le réduisit en cendres.

VERSION MINIERE DE LA LEGENDE

Les évènements rapportés par cette version diffèrent en de nombreux points. En effet, ils se déroulent en Grèce dans le Laurion, région de l'Attique célèbre pour ses mines de plomb argentifère (exploitées depuis la plus haute antiquité). Fuyant le courroux paternel, Barbe est cachée par les mineurs à l'intérieur de la mine. Elle est néanmoins rattrapée par les gardes du Prévôt, et les mineurs assistent, impuissants et émus, au supplice de Barbe. Au moment mourir, elle obtient que tous ceux qui seront confrontés, comme elle, à une mort violente, puissent être dispensés des sacrements (source allemande).