

Après un siècle et demi d'exploitation

Mémoires de la minette de Lorraine

En Lorraine, deux musées majeurs constituent les derniers témoignages de l'extraction du minerai de fer, celui de Neufchef et celui de Neuves-Maisons. Ils ont pu ouvrir grâce à l'implication de nombreux bénévoles qui ont remis en état les galeries et ont recréé les conditions de vie des mineurs de l'époque. Il est difficile d'imaginer ce qu'a été la région durant l'exploitation de ce minerai, dans ce qu'on a appelé le "Texas lorrain", où il était le roi dans la construction, dans les ouvrages techniques et les machines.

Le minerai de fer lorrain communément appelé minette en raison de sa faible teneur en fer (30 à 35 %) a été exploité de 1830 à 1997. Le véritable démarrage de son exploitation a lieu à la fin du XIX^e siècle, au développement de la métallurgie en masse, avec deux nouvelles méthodes de production. La première, appelée puddlage (la tour Eiffel est construite en fer puddlé produit dans les forges de Pompey, 54), consiste en la décarburation de la fonte, car trop riche en carbone et cassante. La seconde, qui s'est substituée à la première, repose sur le procédé de l'ingénieur Thomas permettant la déphosphorisation de la fonte en fusion dans un convertisseur afin de produire de l'acier moins lourd et plus résistant. Ces découvertes provoquent une ruée des populations vers les mines de fer, les hauts-fourneaux et les usines sidérurgiques nouvellement construites. On parle du "Texas lorrain". Le fer devient roi dans la construction en plein essor des ouvrages techniques et des nouvelles machines.

Une réserve puissante et accessible

Le gisement formé au Jurassique inférieur et moyen, étage Toarcien et Aalénien, s'étend massivement du sud du Luxembourg et de la Belgique en direction du sud vers Briey, Longwy et Thionville. Il constitue le bassin des mines du Pays-Haut. Dans cette partie, la couche de minerai de fer composé d'oolithes ferrugineux est de 9 couleurs, et varie entre 30 m et 50 m. Elle présente une pente de trois degrés orientée d'est en ouest, affleurante à l'est où l'exploitation se déroule à flanc de coteau par descenderie ou par bouches de cavage. Elle s'enfonce ensuite progressivement vers l'ouest jusqu'à 280 m. On l'exploite par fonçage de puits. Plus au sud, après une discontinuité, le gisement forme une poche : c'est le bassin de Metz-Nancy avec le Val de fer exploité en galeries.



Minette de Lorraine. Le terme est un diminutif du mot mine, en raison de la teneur faible en fer et de la haute teneur en phosphore. La présence de ce dernier explique pourquoi ce minerai n'a été exploité qu'au milieu du XIX^e siècle, après la mise au point du convertisseur Thomas autorisant une déphosphoration efficace.

LES MUSÉES, CÔTÉ PRATIQUE

Musée des mines de fer de Neufchef

2, rue du Musée
57700 Neufchef
muséedesmines57@gmail.com

Musée du Val de Fer

Allée Francois-Boyette
54230 Neuves-Maisons
minedeneuvesmaisons@gmail.com

Plus d'un siècle et demi d'exploitation

Au fond de la mine, la méthode de creusement la plus courante est celle en chambres avec foudroyage des piliers. Le travail se décompose en plusieurs opérations : la foration au marteau pneumatique, suivie plus tard de la foreuse à bras multiples ou jumbo, le chargement des trous avec l'utilisation de cartouches à fort pouvoir absorbant trempées dans l'oxygène liquide, le tir électrique, le purgeage des parois, le chargement et le transport du minerai avec des véhicules surbaissés ou par des berlines qui relient le fond au jour. Pour l'exploitation plus profonde, le minerai est transporté dans les galeries par des convoyeurs et remonté dans les puits. Suivent alors les opérations de boulonnage indispensables à la stabilité des terrains et des ouvrages. Edouard Tincelin, ingénieur aux mines de fer de Lorraine puis professeur à l'École des mines de Paris, et éminent membre de la Société de l'industrie minière, a décrit ces techniques dans plusieurs ouvrages dont ce fascicule édité par la Sim, *De l'art des mines à la technologie des travaux souterrains*. Dans les mines de fer, il n'y a pas de grisou mais il est nécessaire d'évacuer l'air vicié des machines et des tirs avec de gigantesques ventilateurs installés dans les galeries et de le remonter par les puits d'aérage. Un autre problème plus récurrent est celui des eaux d'exhaure. Les travaux souterrains obligent de creuser généralement sous la nappe phréatique et d'évacuer d'énormes volumes d'eaux vers l'extérieur.

Le déclin de l'activité minière s'amorce dès les années 1960 : le prix des minerais importés et leur teneur double en fer (50 à 65 %) sont bien plus avantageux. À cela, il faut ajouter que le marché devient mondial, que les usines sidérurgiques se délocalisent et s'installent sur les ports, et que les fours électriques à arc recyclant la ferraille de récupération se développent, tandis que les besoins en acier diminuent. Le 30 juillet 1997, à Audun-le-Tiche, les "gueules jaunes" effectuent leur ultime remontée du fond de la mine des Terres Rouges. La dernière mine de fer est fermée et les galeries débarrassées de leur matériel sont envoyées. Il s'ensuit la série inévitable des affaissements miniers. Une dimension politique s'est alors imposée dans la gestion et le traitement de ces désordres. Dans le plus grand bassin ferrifère de France, 3,1 milliards de tonnes de minerai de fer ont été extraites, 60 000 km de galeries ont été creusées.

Deux musées à sa mémoire

Une grande page de l'histoire industrielle de la Lorraine est tournée. La mine fait partie du passé. Des bénévoles nostalgiques, avec l'aide des collectives locales, vont faire revivre sa mémoire à travers deux musées : celui des mines de fer Neufchef (57) et celui de Neuves-Maisons (54).



Bâtiment du musée des mines de fer de Neufchef. Le choix de l'aspect extérieur, résolument contemporain, privilégie l'intégration dans une vallée dénuée de structures industrielles authentiques. La conception du bâtiment a été confiée au cabinet d'architecture thionvillois Morel, et réalisée par l'entreprise Lutzweiler.



Un bureau de l'administration de la mine (Neufchef), exemple du travail de recherche des bénévoles.



L'intérieur des maisons avec la **cuisine** (Neufchef).



Les instruments de la fanfare dans l'espace consacré à la vie sociale (Neufchef).



Entrée de la galerie au musée du Val de Fer, à Neuves-Maisons (54).

Au musée des mines de fer de Neufchef

Situé à Neufchef, au cœur du bassin ferrifère du Pays-Haut, le musée avec ses 16 000 visiteurs à l'année a été ouvert au public en 1990 grâce à l'Amomferlor, l'Association mémoire ouvrière des mines de fer de Lorraine, sous la tutelle de son président Antoine Bach. Au préalable, 5 années de travail et 300 000 heures de travail de bénévolat ont été nécessaires pour collecter et préserver la mémoire des mineurs.

Après avoir franchi le hall d'accueil comprenant la billetterie et la boutique, avec la mise à disposition de 400 articles relatifs au domaine minier et à la région, trois salles d'exposition s'ouvrent aux visiteurs. Dans la première, ils découvrent la géologie du bassin ferrifère et l'histoire de la transformation du minerai de fer au cours de l'humanité, avec de nombreuses maquettes dont une reproduction exceptionnelle d'un haut-fourneau à l'échelle 1/16.

La visite se poursuit dans la seconde salle qui présente une collection unique en France de 250 lampes de



La galerie et les outils du mineur (Neuves-Maisons).

L'accumulateur et sa rampe hélicoïdale. À partir de 1935, ce bâtiment de 340 m² accumule le minerai qui n'était pas directement expédié vers l'usine pour être d'abord stocké, trié et concassé dans les accumulateurs, afin d'approvisionner les hauts-fourneaux.



mineur réunies grâce à la recherche persévérante de son donateur, Armand Villaume. Ensuite, une vidéo présente les témoignages d'anciens mineurs sur le travail, la solidarité, la vie sociale et culturelle, et le syndicalisme. À voir, ensuite, une collection de 43 modèles réduits d'engins miniers qui font découvrir le roulage dans la mine. Puis vient l'exposition des affiches de sécurité et des équipements du mineur.

La troisième salle d'exposition est consacrée à la vie sociale et familiale des mineurs à travers plusieurs thématiques abordant les luttes sociales, les cités minières, le paternalisme et le quotidien des mineurs. La visite est complétée par la projection d'un film d'archives.

À l'extérieur, une entrée amène dans des galeries consolidées qui retracent le travail des mineurs de fer à travers trois grandes époques : la mine ancienne, la mine à air comprimé et la mine moderne. Une collection unique d'engins miniers et ferroviaires est exposée sur le carreau du musée.

Et pour finir, un restaurant, Le relais du musée, accueille les particuliers et les groupes. Mieux vaut réserver à l'avance.

Au musée du Val de fer

Situé au sud de Nancy, à Neuves-Maisons, et logé dans un paysage bucolique au pied d'une colline boisée, le musée est dirigé par Vincent Ferry et une équipe de bénévoles.

Démarrée en 1872 et fermée en 1968, la mine et les hauts-fourneaux ont offert un développement économique à toute cette vallée.

Parmi les 2 500 km de galeries en subsistent 500 m qui ont été restaurés et sécurisés pour les visites.

L'itinéraire permet de comprendre les conditions de l'exploitation d'une mine de fer avant la mécanisation des outils, en pénétrant au cœur des galeries, dans les mêmes conditions que connaissaient les travailleurs des années 1880, avec leur pelle, leur pioche, leur poudre noire, leur mèche, leur lampe à huile et les wagonnets tirés par des chevaux. Une vraie ville souterraine avec ses nombreux corps de métier.

En empruntant le chemin qui conduit le visiteur au musée, un bâtiment singulier s'impose par son architecture, c'est l'accumulateur et sa rampe hélicoïdale. Actuellement fermé en prévision de travaux, cet accumulateur de minerai servait de stock tampon entre la recette du jour et l'approvisionnement des hauts-fourneaux voisins, situés dans la commune de Neuves-Maisons. Construit en 1929 et appelé Zublin du nom de son constructeur, un spécialiste du béton armé, l'ouvrage possède une capacité de stockage de 10 000 tonnes et comporte une passerelle courbe qui amenait les berlines chargées de minerai pour qu'elles soient culbutées ensuite dans deux rangées de seize silos. Ce bâtiment est inscrit à l'inventaire des monuments historiques de la Lorraine.

Ces deux musées imprègnent le visiteur de la réalité industrielle de l'époque et de la vie de milliers de mineurs lorrains. ■

Jean-Marc Péquin, district Grand Est (Sim)