L'eau : L'extraction du minerai de fer

Numéro d'inventaire : 2022.0.50
Auteur(s) : Georges Hourriez
Georges Kierren
Type de document : matériel d'écriture
Éditeur : Les Fonderies de Pont-à-Mousson
Imprimeur : Papeteries de Clairefontaine
Période de création : 1er quart 20e siècle
Inscriptions :
• numéro : N° 14
Matériau(x) et technique(s) : papier chromolithographie / métal
Description : Cahier en papier beige, relié par 2 agrafes. Gravure en noir et blanc, entourée par un cadre chromolithographié de couleur bleue sur la 1ère de couverture. Texte imprimé en noir sur la 4e de couverture. A l'intérieur, réglure seyès, marge rouge. Pages vierges.
Mesures : hauteur : 22,4 cm ; largeur : 17,3 cm
Notes : Couverture appartenant à une série numérotée sur le thème de l'eau. La série est produite par les fonderies de Pont-à-Mousson. Au recto, gravures. Au verso, texte intitulé "Fabrication de la fonte - Matières premières. 2° Le minerai de fer". Le texte est illustré une gravure avec la légende "Mine de Custines. Exploitation à flanc de côteau. Train minerai sortant de la Mine".
Mots-clés : Outils et supports de l'écriture (trousses, plumiers, buvards, etc.)
Génie civil, secteur de l'énergie
Représentations : usine, mine, mineur / Le verso est illustré par 3 gravures. Une vue du siège d'extraction d'Auboué (M & M). Des mineurs travaillant à l'extraction du minerai de fer.
Autres descriptions : Commentaire pagination : Non paginé
Nombre de pages : 36 p.

Cahier de ..... appartenant à .....

L'EAU

L'EXTRACTION DU MINERAI DE FER

Edité par les Fonderies de Pont-à-Mousson N° 14

FABRICATION DE LA FONTE - MATIÈRES PREMIÈRES

2° LE MINERAI DE FER

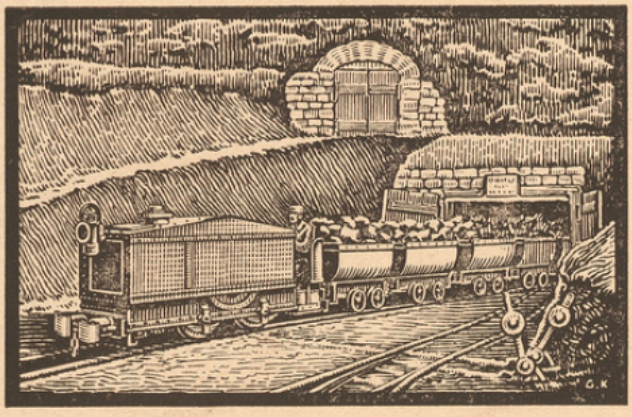
Le fer est sans contredit le plus utile de tous les métaux.

Sous ses différentes formes, fonte, fer ou acier, il est d'un usage universel, et si par suite d'un prodige subit il disparaissait de notre globe, la civilisation serait arrêtée aussitôt.

Quoique très répandu, il n'existe pas dans la nature à l'état pur, mais mélangé à des substances pierreuses appelées gangues, qui sont soit siliceuses, soit calcaires. La séparation de ces matières a lieu dans le HAUT FOURNEAU (Voir cahier n° 15).

Les principaux gites ou gisements métallifères de la France se trouvent aux environs de Nancy, Longwy, Briey et Metz.

L'exploitation est dite à flanc de coteau ou en carrière lorsque les couches de minerai sont peu profondes et situées généralement au-dessus du niveau de l'eau, comme c'est le cas dans les Bassins de Nancy et Longwy. Des galeries et chantiers sont creusés à travers les couches et étayés au fur et à mesure par un solide boisage, lorsque le toit n'est pas formé de roches suffisamment dures.



Mine de Custines. Exploitation a flanc de coteau
Train de minerai sortant de la Mine.

Dans le bassin de Longwy où le minerai affleure, certaines mines sont exploitées à ciel ouvert, c'est-à-dire en plein air.

Il n'en est pas de même dans le bassin de Briey où il faut aller chercher le minerai à une profondeur moyenne de 150 mètres. Aussi les sièges d'extraction dans cette région ressemblent à ceux des mines de houille du Nord et du Pas-de-Calais, si caractéristiques avec leurs hautes tours en charpente métallique.

En général l'exploitation du minerai de fer diffère peu de celle de la houille, toutefois l'absence de grisou permet un emploi fréquent des explosifs (poudre, mélinite, dynamite, etc...). Des trous sont creusés à l'aide d'une perforatrice électrique, ensuite bourrés de poudre que l'on fait exploser. De gros blocs de minerai sont alors détachés et cassés ensuite à la masse en morceaux plus petits, pour en faciliter le chargement et la sortie.

La Société de Pont-à-Mousson possède et exploite les mines de fer de Marbache, Custines, Vieux-Château, dans le bassin de Nancy ; Auboué-Moineville et Mairy (cette dernière non encore exploitée, en réserve), dans le bassin de Briey.

PAPETERIES DE CLAIREFONTAINE Modèle déposé