« Du charbon à l'acier… »

Partenariat entre le musée-mine départemental et le musée du Saut du Tarn

Contacts

Musée-mine départemental

Florie DENJEAN : Médiatrice culturelle
Tel : 05.63.53.91.70
Mail : musee.mine@tarn.fr
Site internet : https://musees.tarn.fr/nos-musees/musee-mine-departemental

Musée du Saut du Tarn

Olivia NEAU : chargée des publics
Tel : 05.63.45.91.01
Mail : musee@sautdutarn.com
Site internet : www.musee-saut-du-tarn.com

Démarche

Pourquoi ?

Le Musée-mine départemental et le musée du Saut du Tarn sont des illustrations fortes de la révolution industrielle au 19ème siècle. Ils permettent d'aborder les innovations techniques, les énergies, l'évolution des modes de travail, la vie quotidienne à travers les figures du mineur et de l'ouvrier.
Afin de travailler sur cette thématique de la révolution industrielle, au programme de l'Éducation nationale, de nombreux établissements visitent déjà les deux musées sur une même journée. Nous proposons ainsi de formaliser ce parcours « Du charbon à l'acier… ». La proximité géographique des deux musées à 13 km l'un de l'autre, facilite l'organisation de la journée des équipes pédagogiques pour optimiser l'immersion au cœur de la vie ouvrière tarnaise.

Programme scolaire

L'âge industriel en France est abordé en histoire-géographie en CM2 et approfondis en cycle 4.
Les thèmes suivants sont abordés :

- Énergies et machines.
- Le travail à la mine, à l'usine, à l'atelier, au grand magasin.
- La ville industrielle.
- Le monde rural

« Le concept « d'âge industriel » est englobant et concerne non seulement l'économie mais aussi la société. Le processus d'industrialisation, fondé sur des innovations techniques et des énergies successives (charbon, électricité, pétrole) entraine une évolution des modes de travail, à la ville comme à la campagne ; et plus largement des modes de vie. La période voit naître de nouvelles classes sociales : bourgeoisie industrielle, classes ouvrières, classe moyenne. Le contexte économique et social, marqué par des contestations et les premières lois sociales, se traduit tout particulièrement dans le paysage et les fonctions de la « ville industrielle ».

Extrait du programme du cycle de consolidation, BOEN n°11 du 26 novembre 2015.

Organisation de la journée

Déroulé

- Journée complète :
  - Quatre classes maximum : Deux classes par site possible (échange pendant le déjeuner). Pour le Musée-mine départemental : Trente personnes maximum par groupe, accompagnateurs compris.
- Pause déjeuner :
  - Musée du Saut du Tarn : possibilité de réserver la salle des associations à la Gare (à 10min du musée) ou parc de la médiathèque.
  - Musée Mine : possibilité de pique-niquer, à l'extérieur, à la cité des Homps à 400 mètres du musée.

Tarif à la journée

3€/élève – Accompagnateurs gratuits.

Règlement au Musée du Saut du Tarn

Visite du Musée-mine départemental – 2h

Dernier témoignage sur site de l'exploitation du charbon dans le Tarn, ce musée industriel apporte un éclairage à la fois technique et social sur sept siècles d'histoire charbonnière.

Avec ses salles d'exposition et ses 300 mètres de galeries de mine, il relate l'épopée minière d'un territoire attaché à sa mémoire ouvrière et rend hommage aux femmes et aux hommes qui ont, au fil des siècles, façonné cette terre. Il est également un outil précieux pour transmettre aux générations actuelles l'histoire de l'exploitation du charbon dans le bassin.

Munis d'un casque et après une descente en cage pour rejoindre les galeries souterraines, les élèves appréhenderont le dur métier de mineur de fond. En une heure de visite guidée, ils découvriront les conditions de travail et d'exploitation de cette énergie fossile.

Les salles d'exposition permanente et temporaires à parcourir librement avant ou après la visite guidée, viennent compléter la visite et permettent aux élèves de mieux comprendre l'histoire du bassin minier. **On y découvre aussi les différentes utilisations du minerai notamment dans le domaine de la métallurgie... le coke dérivé du charbon permettant de produire de l'acier… au Saut du Tarn !**

Visite du Musée du Saut du Tarn – 1h15

Savez-vous que la révolution industrielle a aussi eu lieu à Saint-Juéry ?

En 1824, deux industriels toulousains, propriétaires du Bazacle, décident d'établir une activité métallurgique sur le site du Saut de Sabo à Saint-Juéry, près d'Albi. **Pour produire son acier qui sera ensuite transformé en outils ou machines, l'usine devait se rapprocher des exploitations des matières premières : le fer et le charbon. A travers ce parcours, vous devinez parfaitement d'où provenait le charbon…**

La « fabrica » des débuts deviendra un complexe industriel important qui fonctionna jusqu'en 1983. La visite retrace le développement de l'usine, la diversification de ses fabrications et les conditions de travail de cette nouvelle classe ouvrière composée d'hommes, de femmes et d'enfants.

Des Savoir-faire propres à l'usine sont montrés par le biais de maquettes ou démonstrations, et les élèves sont, tout au long du parcours, invités à partager leurs observations et leurs questionnements…

Détail du parcours à l'attention des équipes pédagogiques…

Parcours au Musée du Saut du Tarn

→ Maquette du site Saut de Sabo 1850

L'usine s'est installée sur le site du Saut du Sabo pour profiter de l'énergie de l'eau du Tarn. Elle exploitait également les ressources locales : charbon des mines de Carmaux et le minerai de fer des mines du Fraysse pour la fabrication de l'acier et l'alimentation des fours.

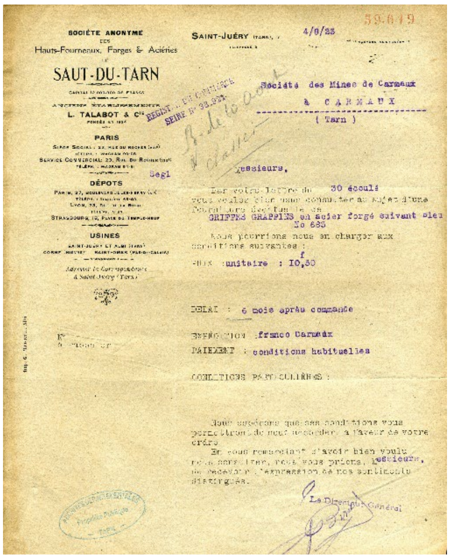
La construction du pont reliant Arthès à Saint-Juéry a joué un rôle économique important pour l'acheminement des matières premières et des produits finis. C'était le chemin le plus court pour faire venir les convois de charbon à l'usine et notamment au haut fourneau qui se trouve au bout du pont.

→ Martinets

Les martinets servaient à forger les outils de taillanderie. Un ensemble roue-martinet, extrait de la halle aux martinets avant sa destruction, permet d'en apprécier les proportions… 1ère activité implantée sur le site du Saut de Sabo, les martinets étaient des marteaux de forge actionnés grâce à l'énergie hydraulique. Ces marteaux de forge servaient notamment à fabriquer des outils dont certains étaient vendus aux mines de Carmaux pour l'équipement du mineur (haches, pioches...)

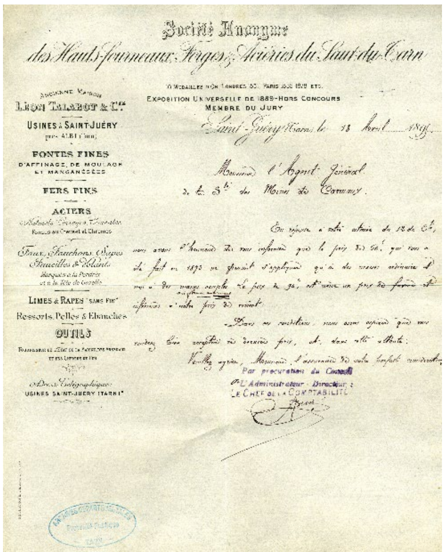
Les martinets permettent également d'aborder les conditions de travail des ouvriers au 19ème siècle : 12h de travail par jour. Un martinetteur est assisté par un tire-pelle, un apprenti qui pouvait commencer à travailler à partir de l'âge de huit ans (2ème moitié 19ème siècle).

22 martinets pouvaient fonctionner en même temps. Chaque martinet pesait 20 tonnes. Le bruit rendait le travail difficile, mais également les projections de « limaille » (copeaux d'acier résultant de la forge) et la poussière.


SOCIÉTÉ ANONYME DES Hauts-Fourneaux, Forges & Aciéries DE SAUT-DU-TARN
L. TALABOT & Cie
PARIS
DÉPOTS
USINES
SAINT-JUÉRY 4/8/23
Société des Mines de Carmaux
à CARMAUX
(Tarn)
Messieurs,
GRIFFES GRAPPINS en acier forgé suivant plan No 683
unitaire : 10,50
DELAI : 6 mois après commande
franco Carmaux
PAIEMENT : conditions habituelles
CONDITIONS PARTICULIÈRES :
Le Directeur Général

→ Des limes et des râpes

Fabrication emblématique de l'usine, elle devient largement mécanisée à partir de la fin du 19ème siècle mais la fabrication manuelle demeure. C'est celle-ci qui est présentée lors de la visite ainsi que les conditions de travail pour un piqueur de râpes et tailleur de limes.


Société Anonyme des Hauts-Fourneaux, Forges & Aciéries du Saut-du-Tarn
ANCIENNE MAISON LÉON TALABOT & Cie
USINES à SAINT-JUÉRY près ALBI (Tarn)
FONTES FINES D'AFFINAGE, DE MOULAGE ET MANGANÉSÉES
FERS FINS
ACIERS
LIMES & RAPES "SANS FIN"
Ressorts, Pelles & Ebauches
OUTILS
EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889-HORS CONCOURS
MEMBRE DU JURY
Par procuration du Conseil
L'Administrateur - Directeur :
LE CHEF DE LA COMPTABILITÉ

→ La maquette géante

Maquette de 17m de long, elle permet de comprendre le développement qu'a connu l'usine du Saut du Tarn. Si la force hydraulique a été un facteur déterminant pour le choix d'implanter une activité industrielle sur ce site, elle a été aussi facteur de développement : grâce à l'énergie hydraulique, l'usine produit de l'électricité et multiplie la construction de centrales.

L'électricité a permis de mécaniser les fabrications, de les diversifier et les augmenter. L'usine va devenir autonome, produit de l'acier avec des fours électriques et va s'affranchir de sa dépendance au charbon de Cagnac-les-Mines qui alimentait les haut-fourneau. La relation va cependant perdurer, l'usine produisant et vendant des outils utiles à la mine et des machines comme des perforatrices…

Complexe industriel sur 1,5km de long et 28 hectares, 2000 ouvriers en moyenne ont travaillé dans les différents ateliers du Saut du Tarn. L'usine a fermé en 1983.

Une association d'anciens ouvriers a vu le jour en 1989. Ce sont eux qui ont ouvert le musée en 1995.

Au gré des questions sur ce parcours…
Quelques informations supplémentaires peuvent être données en visite :

- Il faudra attendre 1854 pour que la société concessionnaire des mines de Carmaux réalise la construction de la ligne Carmaux/ Albi-Madeleine et 1900 pour un transport total de la houille Carmaux/Saint-Juéry par voie de chemin de fer.
- Au Saut du Tarn, les ouvriers étaient très souvent des ouvriers paysans. Le recrutement des mineurs est d'abord principalement local et rural « paysan mineur ». Ce n'est qu'à partir du début du XXème siècle et notamment après la Première Guerre Mondiale que les sociétés font appel à une main d'œuvre étrangère.
- Au 19ème siècle, les ouvriers pouvait bénéficier d'une prime en guise de retraite.
  Trois conditions à respecter dont celle d'aller à la messe pour les ouvriers Saut du Tarn.
- Les laminoirs : profilés destinés notamment aux mines…
- Le coke : obtenu par distillation de la houille dans les fours, le coke est utilisé dans la sidérurgie et la métallurgie.

Parcours au Musée-mine départemental

• L'exposition permanente

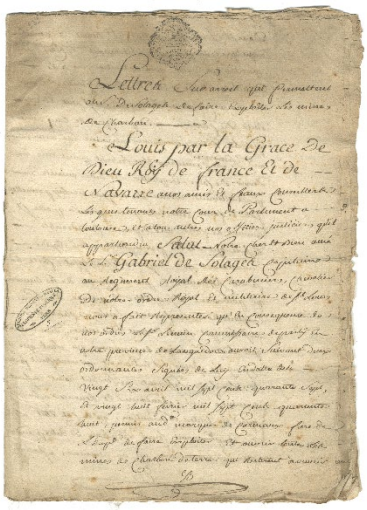
Dans l'exposition permanente, plusieurs thématiques sont abordées à savoir :

- **La formation du charbon**. Le charbon est une roche sédimentaire dont la combustion produit une énergie fossile. Dans le bassin carmausin, la formation du charbon remonte au Stéphanien Inférieur, il y a 300 millions d'années. Le charbon résulte d'un affaissement de terrain noyant des forêts tropicales. Les débris végétaux se décomposent puis sont recouverts de dépôts terrigènes (vase et sable) sur lesquels se constituent une nouvelle végétation. Les sédiments se chargent alors en carbone. Ce procédé cyclique se répète pour former des couches de charbon.

- **Les prémices de l'exploitation**. Vers 1295, des comptes consulaires de la Ville d'Albi mentionnent et attestent l'existence de l'exploitation du charbon au 13ème siècle dans le carmausin, ce qui fait de ce bassin l'un des plus anciens du pays avec celui de Saint-Etienne.

- **« Sonder, tracer, mesurer »** : Afin de déterminer la localisation des veines de charbon, des mineurs pratiquent des sondages. L'étude de ces derniers permettra aux géomètres de cartographier le gisement.

- **Les grandes dates de l'exploitation minière** en France en général et du bassin Carmaux-Albi en particulier.
  Tout au long du Moyen-âge, les techniques minières dans le carmausin sont extrêmement rudimentaires. En 1752, le chevalier de Solages obtient une concession royale d'exploitation des mines de Carmaux. Ce système structure durablement l'extraction minière dans le bassin. L'entreprise familiale de Solages ne cesse d'évoluer jusqu'en 1865 pour devenir la Société des Mines de Carmaux (SMC). L'histoire du charbon à Cagnac-les-Mines, où se trouve le Musée-mine départemental, débute dans la dernière partie du XIXème siècle lorsque Emile Grand, ancien ingénieur des Mines de Carmaux, entreprend des sondages sur le plateau de camp Grand. La première veine de charbon est découverte en 1883. Des puits sont dès lors foncés et gérés par la société des Mines d'Albi, concurrente de la société des Mines de Carmaux.
  Au sortir de la seconde guerre mondiale, le pays a besoin de charbon. Le gouvernement lance alors en 1945 « La bataille du charbon », nationalise en 1946 la plupart des compagnies minières françaises et crée un établissement public « Charbonnages de France ».
  Quinze ans plus tard, le charbon français se vend mal, des mesures gouvernementales sont alors prises (Plan Jeanneney) pour programmer l'arrêt progressif de l'exploitation du charbon en France.
  L'exploitation par le fond s'arrête sur le bassin Carmaux-Albi en 1987 au profit d'une mine à ciel ouvert qui ferme définitivement en 1997



Arrêt du 12/09/1752

Affiche : La bataille du charbon

- **Le traitement et les utilisations du charbon** : Le charbon brut extrait du fond doit être lavé, trié et calibré en vue de la vente commerciale. Les principales utilisations du charbon sont : Verrerie, cokerie, centrales thermiques, usine de synthèse…

- **Le travail** : Mineurs de fond, mineurs de jour, le métier se décline suivant le lieu de travail et la spécialisation de chacun. Le métier évolue dans le temps en s'adaptant au progrès technique.

- **Paternalisme et vie quotidienne** : L'industrie minière est connue pour les politiques paternalistes qu'elle a menées en direction de ses employés. Le charbon et les compagnies exploitantes ont façonné le territoire en induisant une organisation spatiale, économique et sociale. Les gestionnaires développent une politique de paternalisme industriel attractive. Cités, écoles, hôpitaux, équipements sportifs, jardins, parcs, piscines…sont ainsi créés.

- **Les Dangers et la Sécurité** : Le travail physique des mineurs dans un environnement poussiéreux, pollué et bruyant impactent leur santé. Outre les grandes catastrophes (coup de grisou, coup de poussières, feu de mine…), le premier danger reste les multiples accidents au quotidien. Les blessures sont fréquentes.
« Sécurité, partout et pour tous » tel est le slogan des Houillères. Pour tendre vers le niveau « accident zéro », diverses mesures sont prises ; prévention, formation de sauveteurs secouristes, généralisation de l'utilisation d'équipements et de matériels spécifiques…

- **Lutter** : Eu égard à la dangerosité du métier et à l'esprit corporatif des mineurs, des mouvements sociaux voient le jour à la fin du XIXème siècle et tout au long du XXème siècle. Les principales revendications portent sur l'augmentation des salaires, la sécurité et la reconnaissance de la pénibilité.
La grande grève des mineurs en 1892 (affaire Calvignac) rend Carmaux célèbre dans l'histoire du mouvement ouvrier français. Cet ancrage syndicaliste et politique est indissociable de la figure politique de Jean Jaurès.

- **Problématique de l'énergie et place du charbon dans le Monde** : nous pouvons constater que bien qu'il existe de nombreuses sources d'énergies, les Hommes se concentrent essentiellement sur les énergies fossiles. Peu coûteux et disponible en grande quantité, le charbon s'est vu être une source d'énergie primordiale au cours du XIXème et du XXème siècle. Il est encore aujourd'hui la première source énergétique servant à la production d'électricité dans le monde. Cependant au vu des problématiques environnementales liées à son

exploitation, de nombreuses alternatives dont la production d'hydrogène vert, sont étudiées afin de limiter son utilisation.

- **Conserver et transmettre** : Au cœur de l'ancien bassin minier carmausin, le Musée-mine départemental de Cagnac-les-Mines relate l'épopée minière d'un territoire. Ce patrimoine industriel tarnais unique a été sauvegardé grâce à la pugnacité de six anciens mineurs, jeunes retraités au milieu des années 1980. Ils ont reconstitué un réseau de 350 mètres de galeries souterraines retraçant l'évolution des techniques d'exploitation et le travail du mineur de fond.
  Le musée est depuis 2007 propriété du Département du Tarn.

• Visite guidée des galeries

Après la descente en cage et le visionnage d'un film pédagogique immersif, les guides médiateurs accompagnent le groupe pour découvrir les 300 mètres de galeries reconstituées.
De la gare souterraine à la galerie d'écoulement sont présentées les conditions de travail ainsi que les machines et techniques utilisées pour l'exploitation et l'extraction du charbon.

Cette visite guidée se veut interactive. De nombreuses thématiques peuvent être abordées telles que le travail des enfants, la Révolution industrielle (arrivée de la machine à vapeur dans le bassin en 1811, …), la question du paternalisme…