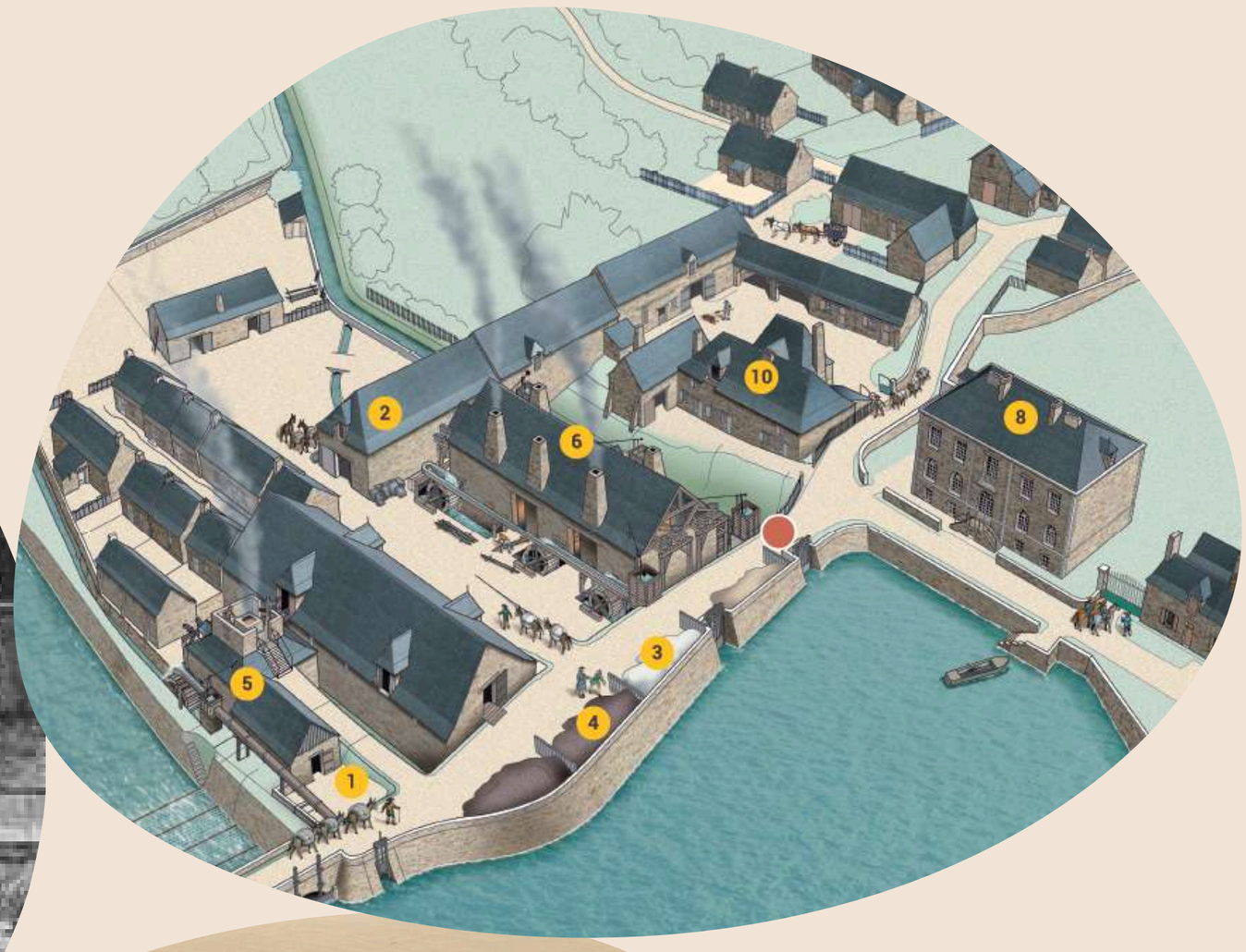
LES Forges DE LA Hunaudière

SION LES MINES

Site les Forges de la Hunaudière à partir du XVIème siècle









Édition 2024



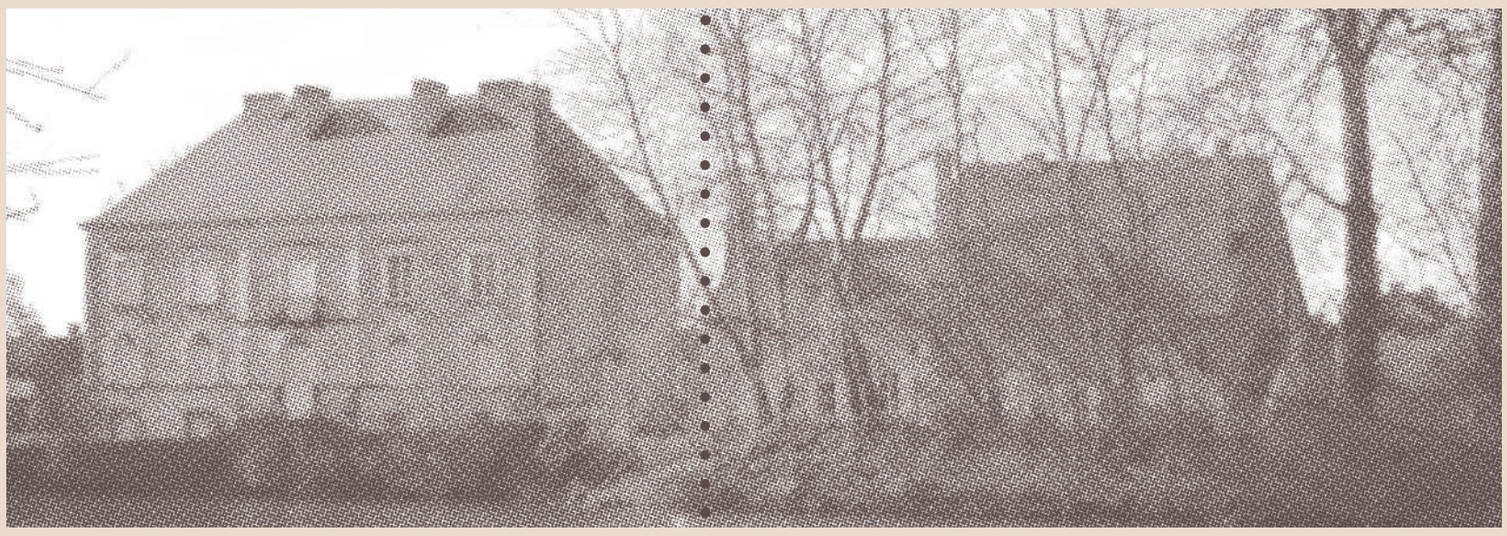
Les Forges de la Hunaudière

1 **Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »**

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830

Une économie rurale / A rural economy



Maison de Maître construite en 1825 et divisée en 4 appartements réservés au nouveau propriétaire de la forge et à ses commis

Manor house built in 1825 and divided into 4 flats reserved for the new owner of the Forges and his assistants

Maison de Maître, 17e siècle, ayant pu servir de logement à certains fermiers

Manor house, 17th century, which may have housed a number of farmers



Propriétaires et exploitants

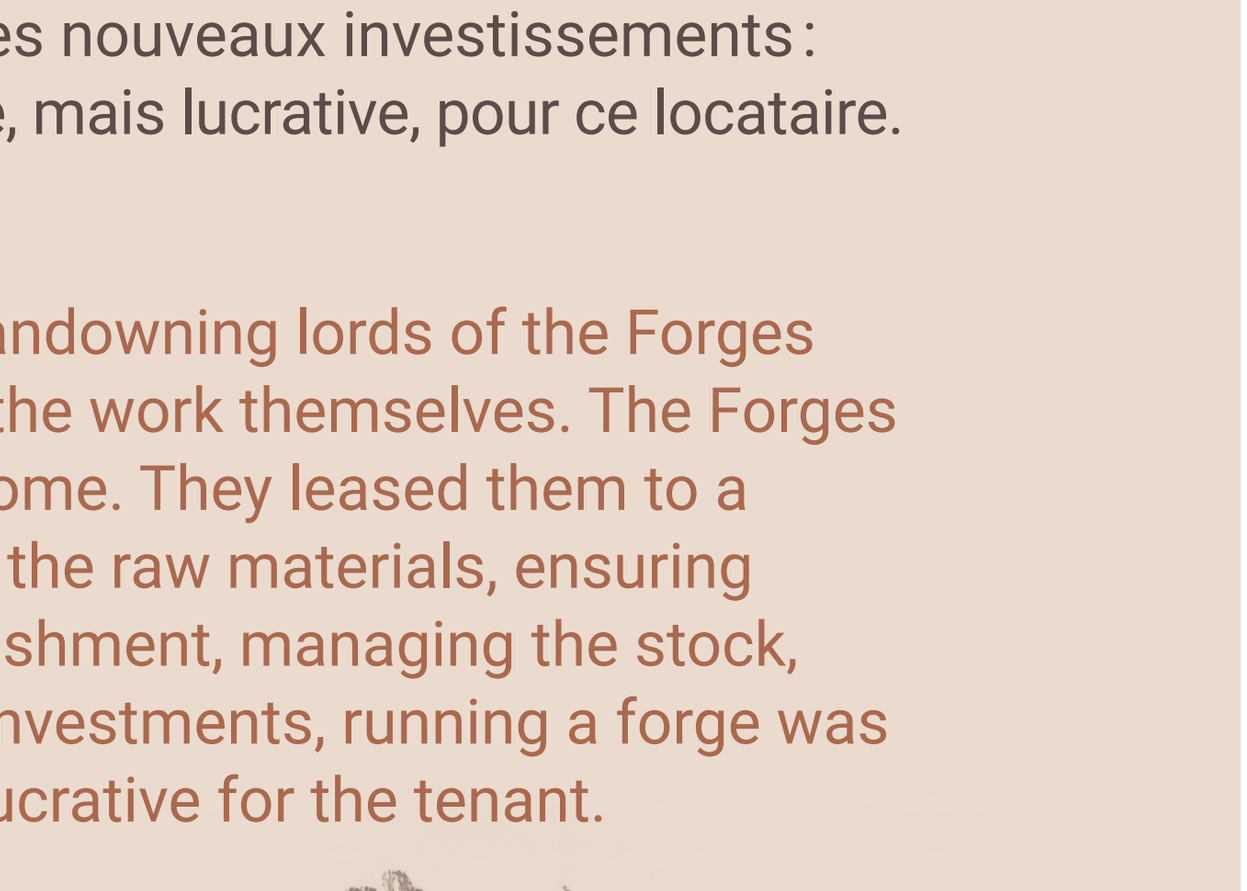
Jusqu'à la Révolution Française, les seigneurs propriétaires des Forges de la Hunaudière ne l'exploitent pas eux-mêmes. Les Forges constituant un revenu parmi d'autres, ils en confient par bail la jouissance à un locataire, le fermier. Acheter les matières premières, veiller au bon fonctionnement de l'établissement, gérer les stocks, déterminer et financer les nouveaux investissements : l'exploitation d'une forge est risquée, mais lucrative, pour ce locataire.

Owners and operators

Before the French Revolution, the landowning lords of the Forges at La Hunaudière did not carry out the work themselves. The Forges only accounted for part of their income. They leased them to a tenant, the farmer. Between buying the raw materials, ensuring the smooth operation of the establishment, managing the stock, and identifying and financing new investments, running a forge was a risky business but one that was lucrative for the tenant.

2 **Pour visionner le panorama n°3, scannez ici :**

Scan this code for View 3:



Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

Les Forges de la Hunaudière

1 Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830



Maison du directeur coll. Yannick Goinard 2015

Director's house, coll of Yannick Goinard, 2015



Maison mitoyenne d'ouvriers coll. Yannick Goinard 2015

Terraced workers' house, coll of Yannick Goinard, 2015

Travailler et habiter

Secondant les exploitants de la Forge au 18e siècle, un directeur surveille le processus technique et organise le travail. Trois commis sont chargés des écritures comptables. Ils habitent sur place, partageant parfois la même demeure.

Expérimentés et garants de la transmission au sein de dynasties familiales, les maîtres des différents métiers, fondeurs, affineurs, fendeurs, marteleurs et leurs aides, forment une élite ouvrière. Des logements leur sont réservés dans le village, le long de la rue principale, ou regroupés à proximité des ateliers et aujourd'hui disparus.

Work and life

To support the Forges' operators in the 18th century, a manager oversaw the technical process and organized the work. Three clerks were tasked with keeping the accounts. They lived on site, often sharing the same dwelling.

Thanks to their experience, which also ensured the transmission of knowledge between family generations, the masters of the different occupations – smelters, refiners, cleavers and hammersmiths as well as their assistants – formed a highly skilled workforce. Their houses were always along the main road or grouped together near the workshops, although they have since disappeared.

2 Pour visionner le panorama n°3, scannez ici :

Scan this code for View 3:



Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

Les Forges de la Hunaudière

1 **Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »**

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830

Un paysage industriel

L'aménagement des Forges modèle durablement le paysage. Un barrage édifié sur le cours de la Chère noie la vallée, formant une vaste retenue d'eau. Le courant, maîtrisé et canalisé, est dirigé à travers la chaussée vers les roues hydrauliques.
Le bon fonctionnement des soufflets et du marteau de forge en dépend. L'été, le faible niveau des eaux contraint les ateliers à l'inactivité.

Pollutions industrielles ?

L'industrie sidérurgique génère maints déchets : le laitier formé de résidus vitrifiés flottant sur le métal en fusion ou les scories produites lors de l'affinage. Accumulés au bord de l'étang, ils forment une butte aujourd'hui colonisée par les arbres, lui conférant un aspect naturel.

An industrial landscape

The development of the Forges permanently shaped the landscape. A dam built along the Chère River flooded the valley and formed a large body of water. Once controlled and channelled, the current was redirected towards the water wheels. The smooth running of the bellows and the forge hammer depended on this. Low summertime water levels would force the workshops to shut down temporarily.

Industrial pollution?

The steel industry generated a great deal of waste: the slag resulting from the vitrified residue of molten metal and the dross produced by the refining process. After building up over time along the shores of the lake, they now form a tree-covered mound, which gives the area a more natural look.

2 **Pour visionner le panorama n°3, scannez ici :**

Scan this code for View 3:



Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.



Les Forges de la Hunaudière

1 **Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »**

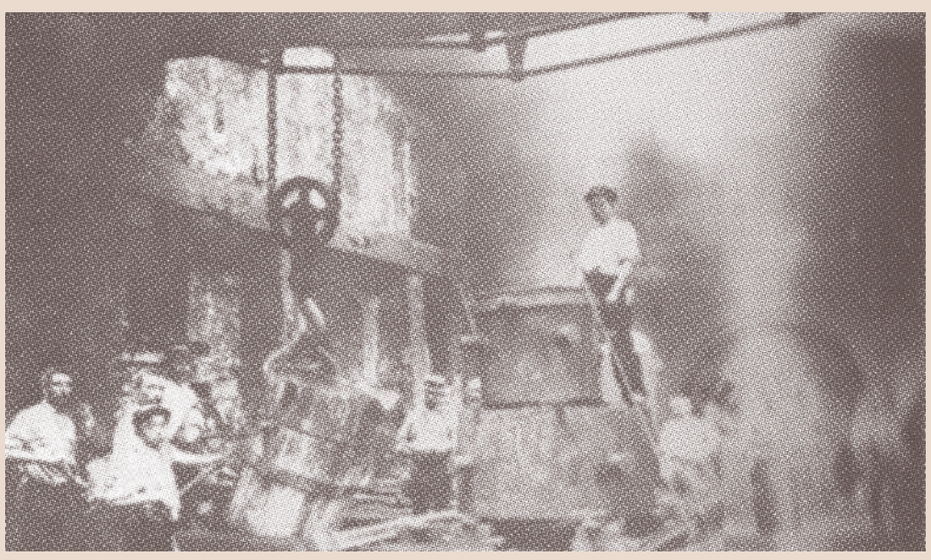
DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830



Fonderie FMGC seconde moitié du XXe, coll. Gérard Riflet

FMGC foundry, 2nd half of the 20th c., coll. of Gérard Riflet



Coulée dans une lingotière entre 1900 et 1914, coll. Jean Franco

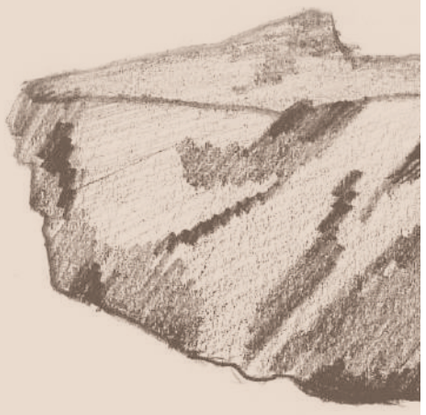
Casting into a mould, between 1900 and 1914, coll. of Jean Franco

La fonderie sur le territoire

Amand Franco, fils du maître fondeur de la Forge de Moisdon-la-Rivière, crée la première fonderie à Châteaubriant en 1856. Cette fonderie reste aux mains de la famille jusqu'en 1929, date à laquelle Paul Huard la rachète. En 1985, la fonderie Huard est séparée de l'entreprise Huard et devient la fonderie FOCAST, puis en 2012, elle est reprise par le groupe Belge ABC Diesel, fabricant de moteurs depuis cent ans. Elle est spécialisée dans la fabrication de culasse de moteur. En 1929, Jules Leroy, ancien comptable de la fonderie Franco, crée sa propre fonderie, qui devient la FMGC en 1976. Elle est installée aujourd'hui dans la zone industrielle de Hochepie à Soudan. Elle est leader européen de la production de contrepoids en fonte et de solutions de lestage pour le marché des énergies marines renouvelables.

The region's foundry

Amand Franco, son of the master founder of Moisdon-la-Rivière, created the first foundry in Châteaubriant in 1856. That foundry remained in the family until 1929, when it was purchased by Paul Huard. In 1985, the Huard foundry separated from the Huard company and became the FOCAST foundry. Then in 2012, it was taken over by the Belgian group ABC Diesel, which has been manufacturing engines for 100 years. It is specialized in the production of engine cylinder heads. In 1929, Jules Leroy, the Franco foundry's former accountant, established his own foundry, which became the FMGC in 1976. It still exists today, located in the Hochepie industrial zone in Soudan, France. It is the European leader in the production of cast iron counterweights and ballast solutions for the marine renewable energy market.



2 **Pour visionner le panorama n°2, scannez ici :**

Scan this code for View 2:

Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

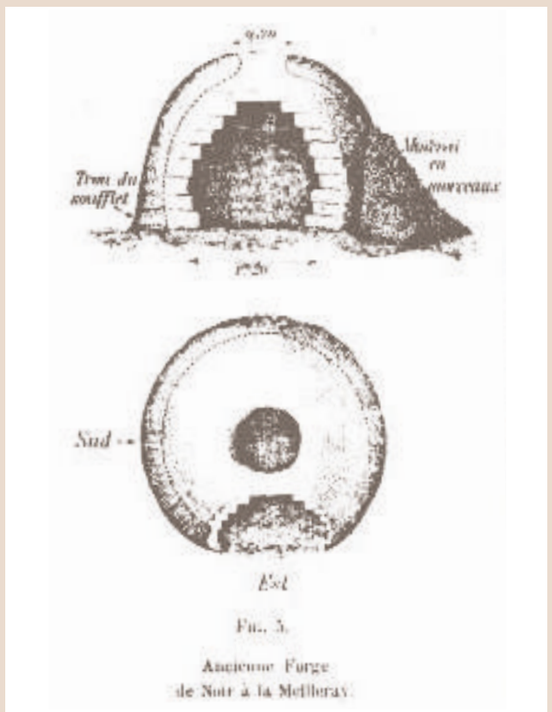
CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

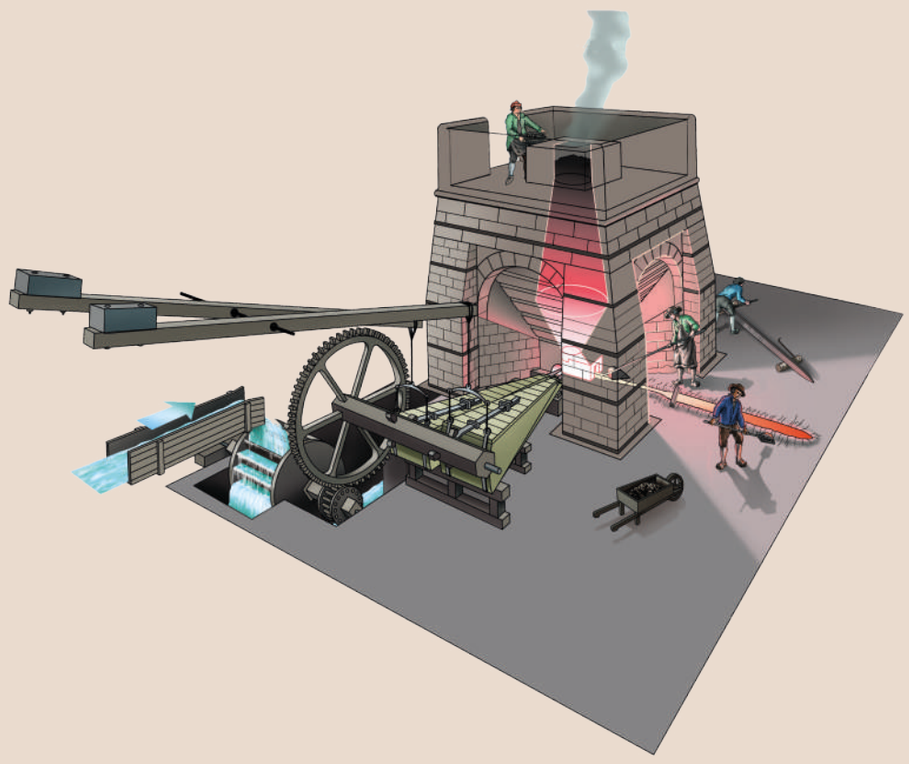
Les Forges de la Hunaudière

1 **Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »**

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830





(à gauche) Dessin d'un bas fourneau.
Louis Davy, 1913, « Étude des scories de forges anciennes »
Document conservé aux Archives Nationales de Paris.

(à droite)
Dessins d'un haut fourneau.
Yves Anfreville

(Left) Drawing of a low furnace
Louis Davy, 1913, "Study of slag from ancient forges"
Document stored at the Archives Nationales in Paris

(Right) Drawing of a blast furnace
Yves Anfreville

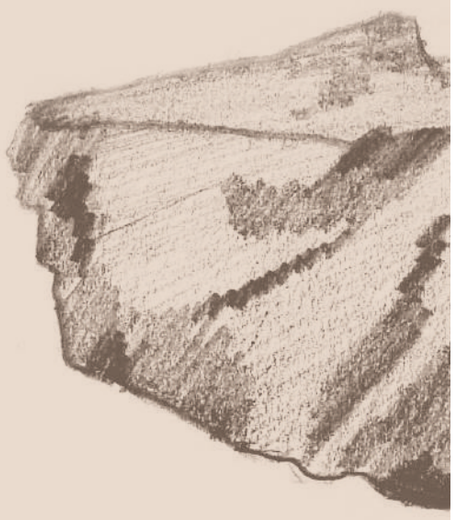
La métallurgie du fer

Le fer pur ne se trouve pas dans la nature. À partir du minerai de fer, l'homme va en extraire chimiquement le fer. Les Hittites maîtrisent le travail du fer vers le 15e siècle av.J.-C.

Le bas fourneau permet de raffiner le fer. Il est importé en Armorique par les Celtes, cinq siècles av.J.-C. et sert jusqu'à la fin du Moyen Âge. Il ne produit que du fer.

Le haut fourneau, introduit dans la région vers la fin du Moyen Âge au milieu du 16e siècle, produit de la fonte en quantité plus importante et est une vraie évolution de la métallurgie du fer.

Cette métallurgie du fer évolue de manière beaucoup plus importante vers le milieu du 19e siècle.



Ferrous metallurgy

Pure iron is not found in nature. Humans extract iron from iron ore, by means of chemicals. The Hittites mastered ironwork around the 15th century BC.

Low furnaces, which were first imported into Armorica by the Celts in the 5th century BC, were used to refine iron up until the end of the Middle Ages. They only served to produce iron.

The blast furnace, which was introduced into the region towards the end of the Middle Ages, in the mid-16th century, produced cast iron in larger quantities and was a real evolution in ferrous metallurgy.

That iron metallurgy would go on to evolve much more substantially around the middle of the 19th century.

2 **Pour visionner le panorama n°2, scannez ici :**

Scan this code for View 2:

Châteaubriant Derval Communauté de communes
Offices de Tourisme de France
Loire Atlantique
Sion les Mines
Les Amis des Forges de la Hunaudière
LEADER
UNION EUROPÉENNE
Région PAYS de la LOIRE
CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

Les Forges de la Hunaudière

1 **Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »**

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830

Histoire de la métallurgie sur le territoire

La région est riche en minerai de fer, cela permet le développement de la métallurgie. Le bas fourneau est, pendant tout le Moyen Âge, le premier outil de production nomade (aussi appelé forge volante), édifié en fonction des affleurements de minerai et de la disponibilité du combustible, ce qui explique leurs nombreuses implantations sur le territoire.

Avec l'arrivée du haut fourneau, cette structure nécessite des investissements lourds (réserve importante d'eau, bâtiments) qui entraînent sa sédentarisation. Ces forges ont laissé leur empreinte sur les paysages de notre territoire.

History of metallurgy in the region

The region's rich iron ore deposits enabled the development of the metalworking industry. Throughout Middle Ages, the blast furnace (also known as a flying forge) was the first nomadic production tool, built as a function of the existence of outcrops of ore and the availability of fuel, which explains their large numbers in the area.

The arrival of the blast furnace demanded substantial investments (a large water supply, buildings, etc.) which led to the industry finally settling down. Those forges have left their mark on our region's landscape.



2 **Pour visionner le panorama n°2, scannez ici :**

Scan this code for View 2:

Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.



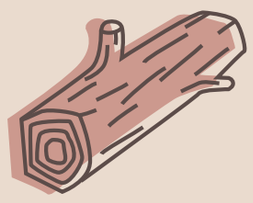
Les Forges de la Hunaudière

1 Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

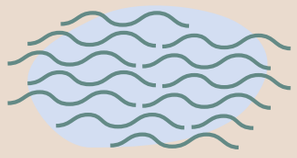
Download the app: Immersion en 1830

Le Pays de Châteaubriant concentre 4 éléments indispensables au fonctionnement des Forges :



Le bois
transformé en charbon

Wood
processed into charcoal



L'eau
convertie en force motrice

Water
used as a driving force

The Châteaubriant region possesses four elements that are essential to the Forges' operations :



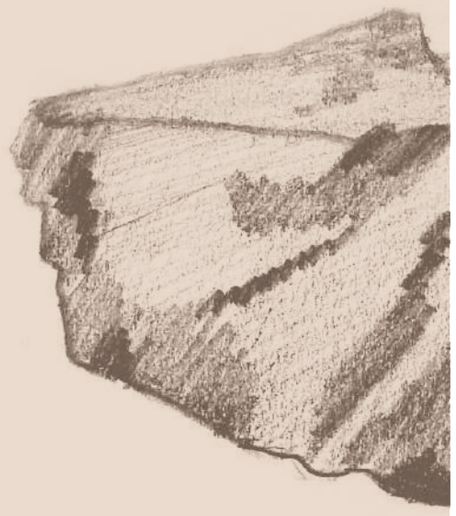
Le minerai de fer

Iron ore



La pierre calcaire

Limestone



Savoir fer

L'abondance et la proximité des forêts et des gisements de minerais font de la Hunaudière et de ses environs un lieu privilégié pour la production du fer du Moyen Âge au 19e siècle.

Marmites ou socs de charrue pour la campagne, clous et lests de navires pour l'aventure coloniale, la demande s'accroît à partir du 17e siècle. Naissent alors de véritables usines sidérurgiques.

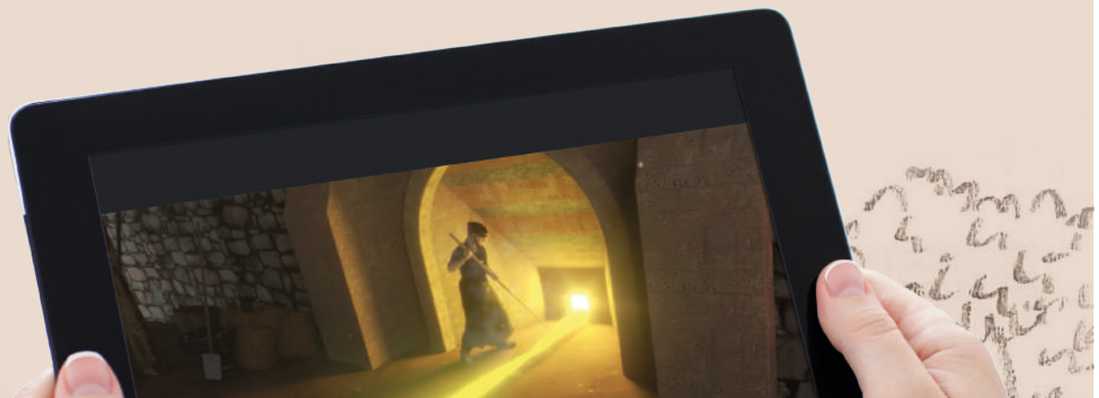
Iron expertise

The abundance and proximity of forests, combined with the iron ore deposits, made La Hunaudière and its surrounding area an ideal location for the production of iron, from the Middle Ages up until the 19th century.

Between large cooking pots and ploughshares for the countryside and nails and ballast tanks for colonial exploration by sea, demand began to increase in the 17th century. This marked the emergence of genuine steelworks.

2 Pour visionner le panorama n°1, scannez ici :

Scan this code for View 1:



Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

Les Forges de la Hunaudière

1 **Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »**

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830



Restitution du site vers 1830 / Reproduction of the site, ca. 1830
Dessin : Yves Anfreville / Illustration: Yves Anfreville

Un complexe sidérurgique

Utilisant l'énergie hydraulique, les ateliers de production sont regroupés en contrebas de la chaussée : haut fourneau et moulerie, atelier d'affinage et de forge, fenderie et clouterie. Ils voisinent avec les halles de stockage du charbon de bois pour un approvisionnement aisé. S'y ajoutent les ateliers de réparation et les logements des ouvriers, faisant des Forges une unité industrielle autonome en même temps qu'un lieu de vie.

A steelworks complex

Using hydropower, the production workshops were all grouped together below the road: the blast furnace and the moulding workshop, the refinery and the forge, the splitter and the nail workshop. Alongside were the large exchange buildings, where charcoal was stored for easy access. Next came the repair workshops and the workers' cottages, making the Forges a self-sufficient industrial site as well as a place to live.

2 **Pour visionner le panorama n°1, scannez ici :**

Scan this code for View 1:



Châteaubriant Derval Communauté de communes
Offices de Tourisme de France
Loire Atlantique
Sion les Mines
Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION
ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL.
L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.



Les Forges de la Hunaudière

1 **Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »**

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830

Un processus technique éprouvé

Le **travail du fer** s'effectue en plusieurs opérations : transformation du minerai en fonte, puis de la fonte en fer, enfin préparation en produits commercialisables.

Le **haut fourneau** est rempli en couches successives de charbon de bois, de pierres calcaire et de minerai de fer. Porté à 1 600°C, le minerai de fer devient fonte liquide, alliage de fer et de carbone, qui s'écoule à la base du haut fourneau.

Dans l'atelier **d'affinerie et de forge**, le carbone est alors éliminé de la fonte. Puis le fer obtenu, rougi au feu, est martelé en barres, dont une partie est vendue localement.

Dirigées vers la **fenderie**, les barres restantes chauffées à blanc, sont fendues ou aplaties entre deux cylindres. Les baguettes produites sont commercialisées en ballots ou transformées en clous dans l'atelier mitoyen.



A proven technical process

Ironworking involves several operations: transforming the iron ore into cast iron, then into iron, and finally the preparation of marketable products.

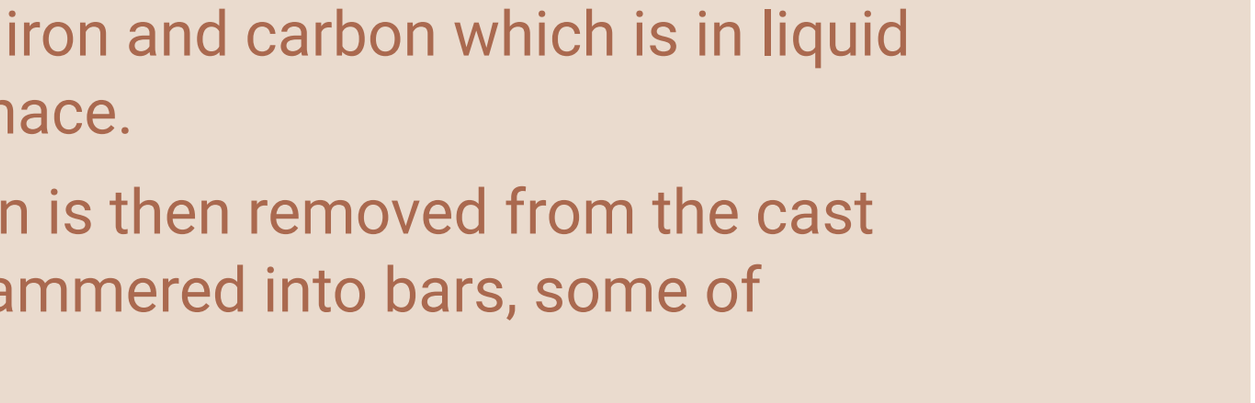
The **blast furnace** is filled with a series of layers of charcoal, limestone and iron ore. Heated to a temperature of 1600°C, the iron ore melts into cast iron, an alloy of iron and carbon which is in liquid form at the bottom of the blast furnace.

In the forge and **refinery**, the carbon is then removed from the cast iron. The resulting red-hot iron is hammered into bars, some of which are sold locally.

The remaining white-hot bars are sent on to the **splitter**, where they are split or flattened between two cylinders. The resulting rods are sold in bundles or converted into nails in the adjoining workshop.

2 **Pour visionner le panorama n°1, scannez ici :**

Scan this code for View 1:



Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

Les Forges de la Hunaudière

1 Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830

Un domaine agricole lié au transport

Combustibles de Teillay, minerai de Rougé, pierre calcaire d'Erbray, **les matières premières** proviennent d'un territoire restreint, le Pays de Châteaubriant.

Les **produits finis**, acheminés vers Redon, empruntent la Vilaine navigable pour rejoindre les destinations portuaires Nantes, Lorient et Vannes.

Organiser le transport est primordial. Charettes tractées par des bœufs et chevaux bâtés sillonnent les chemins forestiers et les routes à la belle saison.

Seules les Forges de la Hunaudière bénéficient de grandes écuries construites à l'écart de l'usine. Propriétés des Forges, les prés et les marais fournissent pâturages et fourrages.

An agricultural property involved in transport

Solid fuels from Teillay, ore from Rougé and limestone from Erbray: the Forges' **raw materials** came from a small geographic area, the Chateaubriant region.

The **finished goods** were transported to Redon, before making their way along the Vilaine River's waterways to the ports of Nantes, Lorient and Vannes.

The organization of transport was of vital importance. Carts pulled by heavily laden oxen and horses travelled the forest tracks and roads during the summer.

Only the Forges of La Hunaudière had their own large stables, built apart from the foundry. The fields and marshlands, which belonged to the Forges' owners, provided pastures and fodder for the animals.



Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

Les Forges de la Hunaudière

1 Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »

DISPONIBLE SUR Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830

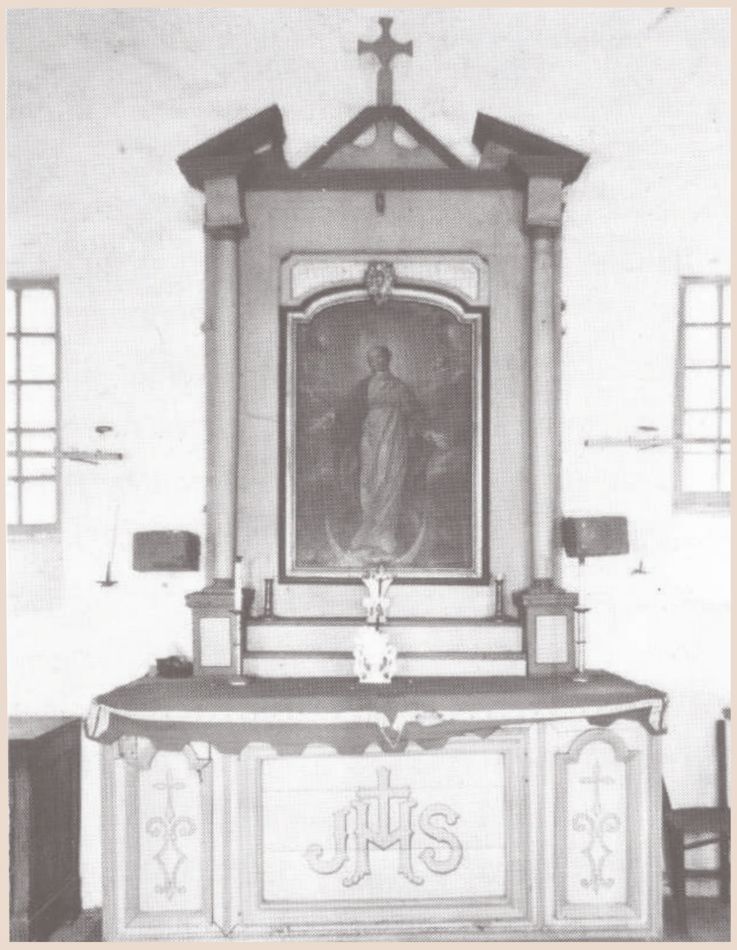
Une industrie moteur de l'économie rurale

An industry driving the rural economy

Manifestations de piété

Pour remédier à l'éloignement de la paroisse de Sion-les-Mines, une chapelle dédiée à Saint-Éloi, protecteur des forgerons et des orfèvres, est bâtie en retrait du site de production. Un chapelain y célèbre le culte.

Une fois par an, une fête réunit tout le personnel des Forges. Recueillement lors de la messe, rites accomplis par les ouvriers clouant un bouquet de fleurs sur le marteau de la forge ou fleurissant leurs outils, réjouissances libératoires mêlant chants, danses, cidre et vin offerts par le directeur, constituent le programme de cette journée.



Autel-retable de la chapelle (dernier quart du 18e siècle)
François Lasa, 1982 © Inventaire Général - ADAGP

Chapel altar and altarpiece (last quarter of the 18th century)
François Lasa, 1982 © ADAGP, Inventaire Général

Demonstrations of piety

To overcome the remoteness of the parish of Sion-les-Mines, a chapel dedicated to Saint Eligius, the patron saint of blacksmiths, goldsmiths and silversmiths, was built a short distance from the production site. A chaplain presided over the worship there.

Once a year, a festival brought all the personnel from the Forges together. The programme for the day included quiet contemplation during Mass, rites performed by the workforce like pinning a bouquet of flowers onto the forge's hammer and decorating their tools with flowers, liberating celebrations mixing song and dance, and free cider and wine on the house.

www.tourisme-chateaubriant.fr

Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

LEADER — UNION EUROPÉENNE — Région PAYS de la LOIRE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

Les Forges de la Hunaudière

1 Téléchargez l'application « Immersion en 1830 »

Disponible sur Google Play — Disponible sur App Store

Download the app: Immersion en 1830

Un équilibre forestier à préserver

Réserve d'énergie indispensable au développement industriel, les forêts appartiennent aux seigneurs, propriétaires des Forges. Taillis de 20 ans pour la confection du charbon de bois ou arbres de futaie pour la réparation des machineries, la ressource est gérée à long terme par parcelles et par cycles pour répondre à une demande considérable.

La proximité des forêts de Domnaiche et de Teillay avantage la Hunaudière, réduisant **le coût du transport** d'une matière première qui représente généralement la moitié du prix de la fonte.

Maintaining the balance of the forests

The forests, which constituted an **energy reserve** that was essential to industrial development, belonged to the lords who owned the Forges. 20-year-old coppices were needed to make charcoal, and mature trees were required to repair machinery. The resource was managed over the long term, based on plots of land and production cycles, to meet the considerable demand.

The proximity of the forests of Domnèche and Teillay was a great advantage for La Hunaudière, reducing the **cost of transporting** raw materials, which accounted for roughly half the cost of cast iron.



www.tourisme-chateaubriant.fr

Châteaubriant Derval Communauté de communes — Offices de Tourisme de France — Loire Atlantique — Sion les Mines — Les Amis des Forges de la Hunaudière

Région PAYS de la LOIRE — LEADER — UNION EUROPÉENNE

CE PROJET EST CO-FINANCÉ PAR LA RÉGION ET LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL. L'EUROPE INVESTIT POUR LES ZONES RURALES.

Le comité d'écriture



Yannick GOINARD
Président des amis des
Forges de la Hunaudière.



Vincent GUILLOIS
Association des fondeurs
du castelbriantais.

Merci

La Communauté de Communes
Châteaubriant-Derval
remercie pour leur précieuse collaboration :

Yannick Goinard, L'équipe de l'atelier des fondeurs et la commune de Sion les mines.



Mise en page du livret réalisée par
BULOURDE Manuela, stagiaire en BTS Tourisme