

## LOR0436 - Géosite du Fer fort du Crétacé inférieur de Saint-Pancré

Etat : En cours

Statut : Rédaction

Rédacteur : Voir paragraphe 4.4

Date de modification : 04/03/2021

Date validation CSRPN : 21/10/2019

Date de validation nationale : 31/03/2020

\*Champ obligatoire à l'enregistrement \*\*Champ obligatoire à la validation régionale

### 1. Identification

#### Site

Identifiant INPG : LOR0436  
Nom du site \* : Géosite du Fer fort du Crétacé inférieur de Saint-Pancré  
Niveau de diffusion \* : Public

#### Typologie

Typologie 1 : Site anthropique  
Typologie 2 : De surface  
Typologie 3 : Mine

#### Fiches liées

Identifiant INPG	Nom du site	Type(s) d'association
------------------	-------------	-----------------------

### 1.2 Localisation

#### Localisation

Région : Grand Est  
Département(s) : Meurthe-et-Moselle  
Commune(s) \*\* : Saint-Pancré

#### SIG

Superficie : 4  
Unité de surface : km<sup>2</sup>  
Justification de superficie :  
**Carte(s)**

Carte(s) topographique(s) au 1/25 000e :  
3210E - LONGWY.GORCY  
Carte(s) géologique(s) au 1/50 000e :

Lieu(x)-dits : Bois de la Dame

0089 - GORCY

Carte(s) marine(s) :

## 2. Description

### 2.1. Présentation succincte

---

Résumé descriptif :

### 2.2. Description physique

---

Description \*\*: Le site des minières de Saint-Pancré s'étend sur 7 communes dans le nord de la Lorraine, à l'ouest de Longwy. Il présente les cavités d'un paléo-karst situé au sommet de la côte de Moselle (entre 350 et 400 mètres), sur les calcaires bajociens. Dans ce paléokarst se trouvaient des mines de fer fort exploitées jusqu'à leur épuisement jusqu'en 1866. Le paléo-karst se compose de dolines, de lapiaz et surtout de ruelles aux parois abruptes, de 10 à 15 mètres de largeur, de 5 à 15 mètres de profondeur et de plusieurs hectomètres de longueur./nVieillessement des panneaux explicatifs.

Etat de conservation \*\*: Dégradation variable

Itinéraire d'accès : Le village de Saint-Pancré, est situé à quelques kilomètres à l'ouest de Longwy, un peu à l'écart de la Route Nationale 18. En arrivant de Tellancourt, après l'église prendre la route sur la droite en direction des Minières, la route est raide mais un parking est à disposition avec possibilité d'y garer un bus. S'y rendre hors période de chasse.

Accessibilité 1 : Facile

Accessibilité 2 : Libre

### 2.3. Description géologique

---

Description \*\*: Bien que les "ruelles" du paléo-karst aient été vidées de leur contenu, on y trouve des restes d'argiles sableuses rouges contenant des pisolites ferrugineuses. En outre, un bloc de fer fort a été conservé dans la doline de la Blanche-Haye. Ce dernier contient de la goethite et du quartz (Fizaine, 2012). La teneur en fer atteint environ 68% de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. La présence de fer fort à haute teneur en fer, de goethite, de quartz, de kaolinite (Fizaine, 2012), d'un paléokarst inscrit dans la surface d'érosion tronquant les calcaires bajociens vers 400 m d'altitude indique que le site de Saint-Pancré représente probablement les vestiges d'une altération tropicale d'âge crétacé inférieur (une datation par paléomagnétisme sur une ferricrète située à une 30e de km à l'est a donné un âge barrémien probable, Quesnel et al., 2003, 2006)./nL'âge du phénomène est probablement barrémien.

Code GILGES \*\*: H - Economique, de tout type, Intrusif, Extrusif, Cheminée volcanique de kimberlite diamantifère, mines d'or, mines et carrières métalliques et non métalliques  
Phénomène géologique \*\*: Altération

Âge du phénomène (le plus récent) \*\*: Crétacé inférieur (145 Ma - 100.5 Ma)

Âge du phénomène (le plus le plus ancien) \*\*: Crétacé inférieur (145 Ma - 100.5 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus récent) \*\*: Crétacé inférieur (145 Ma - 100.5 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus le plus ancien) \*\*: Bajocien (170.3 Ma - 168.3 Ma)

## 3. Évaluation patrimoniale

### 3.1. Évaluations

Intérêt patrimonial : ★ ★ ☆

Rareté du site : Nationale

Intérêts	Note	Coeff.	Besoin de protection	Note
Géologique principal	2	4	Intérêt patrimonial	2
Géologique(s) secondaire(s)	1	3	Menace anthropique	1
Histoire des sciences géologiques	0	3	Vulnérabilité naturelle	1
Pédagogique(s)	3	2	Protection effective	3
Rareté du site	2	2	TOTAL	7
Conservation	2	2		
TOTAL	28			

Commentaire :

Commentaire : Le domaine forestier est géré par l'ONF/nUSBL Section spéléologie

### 3.2. Critères d'évaluation

Date de première visite :

Date de dernière visite :

#### Géologie

**Intérêt géologique principal \*\* :** Ressources naturelles

**Justification \*\* :** Le "Fer Fort" de Saint-Pancré fait l'objet d'une exploitation intensive du Moyen Âge jusqu'à 1865 sur deux sites principaux : celui de Saint-Pancré et celui de la Borne de fer à Aumetz (Moselle). Sa forte teneur en fer et son absence de phosphore en ont fait un minerai très recherché par les anciennes forges et les fourneaux implantés à proximité : le Dorton et Buré-la-Forge.

Intérêts géologiques secondaires	Justification
Géochronologie	Intérêt pour l'histoire des paléaltérations en France et en Europe.
Géomorphologie	Le site de Saint-Pancré présente un paléokarst exhumé par l'activité minière. Par analogie avec la Borne de fer (voir fiche LOR0437), il représente les vestiges d'une altération ferrallitique d'âge wealdien et témoigne d'un bombement de l'écorce terrestre au Crétacé inférieur (Wynns, 2003), suivi par le

Intérêts géologiques secondaires	Justification
	façonnement d'une surface d'érosion continentale avant la transgression marine de l'Albien (Le Roux et Harmand, 2003)

## Pédagogie

**Intérêts pédagogiques :** Pour les enseignants

**Justification :** Ce site est intégré dans la carte pédagogique des curiosités géologiques de la Lorraine.

## Histoire des sciences géologiques

**Justification :**

### 3.3. Intérêt(s) annexe(s)

Intérêts annexes	Justification
Histoire	Extraction dans le bassin ferrifère et dans les minières (karst) de Saint-Pancré.
Touristique et économique	L'ONF et l'Union Sportive du Bassin de Longwy (U.S.B.L. section spéléologie) ont créé un sentier pédagogique jalonné de panneaux qui indiquent tantôt l'écologie forestière, tantôt les formations géologiques présentes.

### 3.4. Menaces et protections existantes

**Menaces anthropique :** Dégradation des panneaux explicatifs./nDégradation des panneaux explicatifs

**Vulnérabilité naturelle :** Disparition par comblement du karst. Envahissement par la végétation.

**Commentaire général :**

## Statuts de protection



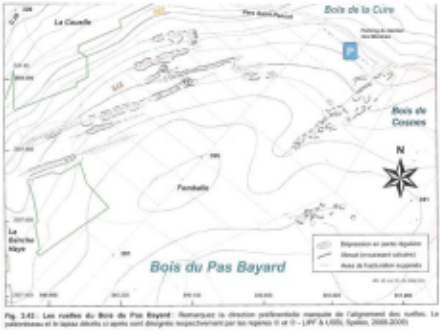
Zonage de référence	Référence	Commentaire
---------------------	-----------	-------------


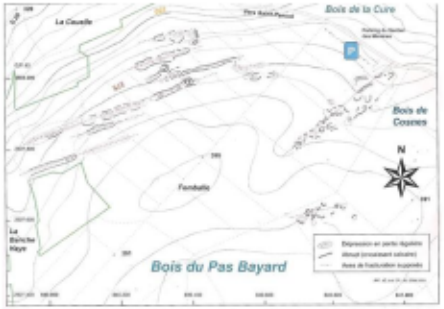
## 4. Resources

### 4.1 Collections

Description	Type de collection	Référence de la collection	Organisme gestionnaire de la collection
-------------	--------------------	----------------------------	---

### 4.2 Documentation

	Titre	Légende	Copyright
	LOR0436_file_4	Histoire du site	
	LOR0436_file_3.j pg	Panneau montrant ☒ itinéraire du sentier des Minières	
	LOR0436_file_0.j pg	Ruelle du pas Bayard à Saint-Pancré (54)	D.Harmand
	LOR0436_file_1.j pg	Les ruelles du bois du Pas Bayard	J.P. FIZAINE, 2012

			
 <p>Fig. 3.43: Les vallées du Bois du Pas Bayard. Remarquez la direction préférentielle moyenne de l'alignement des vallées. La géomorphologie et le relief dérivés de ce relief sont étagés respectivement par les vallées N et S. (LOR à L'OFI, Nancy, 2008-2010)</p>	<p>LOR0436_file_2.jpg</p>	<p>Lapiez et début de réseau karstique formant des poches karstiques vidées de leur contenu.</p>	

### 4.3 Bibliographie

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
Les minières de Saint-Pancré	U.S.B.L. (section spéléologie)		<a href="http://minieres.ifrance.com/">http://minieres.ifrance.com/</a>
Les paléokarsts et les formations ferrugineuses associées dans le Bassin parisien et ses bordures : caractérisations et évolutions géomorphologiques.	FIZAIN J.-P	2012	Thèse de géographie soutenue le 1er octobre 2012 à l'Université de Lorraine, site de Nancy, Tome I : 468 p, Tome II (annexes) : 157 p.
Major weathering in France related to lithosphere deformation.	WYNS R., QUESNEL F., SIMON-COINÇON R., GUILLOCHEAU F., LACQUEMENT F.	2003	Special conference on paleoweathering and paleosurfaces in the Ardenne-Eifel region at Preizerdaul (Luxembourg) on 14 to 17 may 2003, Quesnel, coordinator, Géologie de la France, n°1, 4, 79-87.
Origin of the hydrographic network in the Eastern Paris Basin and its border	LE ROUX J., HARMAND D.	2003	Special conference on paleoweathering and paleosurfaces in the Ardenne-Eifel region

Titre	Auteur(s)	Année de publication	Référence
massifs. Hypothesis, Structural, Morphologic and Hydrologic consequences.			at Preizerdaul (Luxembourg) on 14 to 17 may 2003, Quesnel, coordinator, Géologie de la France, n°1, 4, 105-110.
Paléoaltérations mésozoïques et cénozoïques en Ardenne et ses bordures : caractérisation, datation et reconstitution géométrique des paléosurfaces associées et analyse de leurs déformation	QUESNEL FI., YANS J., DUPUIS Ch., WYNS R., THÉVENIAUT H., DEMOULIN A.	2006	Géologie de la France, n° 1-2, 2006, pp. 99-102, 3 fig.
Paleoweathering and palaeosurfaces from northern and eastern France to Belgium and Luxembourg : geometry, dating and geodynamics implications.	QUESNEL FI.	2003	Special conference on paleoweathering and paleosurfaces in the Ardenne-Eifel region at Preizerdaul (Luxembourg) on 14 to 17 may 2003, Quesnel, coordinator, Géologie de la France, n°1, 4, 95-104.

#### 4.4 Contributeurs

Type de contributeur	Nom Prénom	Organisme
Auteur	GERON Arnaud	Direction régionale de Lorraine du BRGM
Auteur	GUY Priscillia	Direction régionale de Lorraine du BRGM
Auteur	HARMAND Dominique	Université de Lorraine
Contributeur	MANGENOT Elodie	DREAL Lorraine
Contributeur	MARLY Xavier	DREAL Lorraine