

## CHA0014 - La faune vertébrée paléocène du Mont de Berru

Etat : Validation nationale

Statut : Validé

Rédacteur : Voir paragraphe 4.4

Date de modification : 09/07/2021

Date validation CSRPN : 10/05/2019

Date de validation nationale : 13/05/2019

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

### 1. Identification

#### Site

Identifiant INPG : CHA0014  
Nom du site \* : La faune vertébrée paléocène du  
Mont de Berru  
Niveau de diffusion \* : Public

#### Typologie

Typologie 1 : Site naturel  
Typologie 2 : De surface  
Typologie 3 : Affleurement

#### Fiches liées

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

### 1.2 Localisation

#### Localisation

Région : Grand Est  
Département(s) : Marne  
Commune(s) \*\* : Berru, Cernay-lès-  
Reims, Nogent-l'Abbesse  
Lieu(x)-dits : Le Mont de Berru

#### SIG

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

Carte(s) topographique(s) au 1/25 000e :  
28120 - REIMS  
2812E - VERZY  
Carte(s) géologique(s) au 1/50 000e :  
0132 - REIMS

Carte(s) marine(s) :

## 2. Description

### 2.1. Présentation succincte

---

Résumé descriptif :

### 2.2. Description physique

---

Description \*\* : Le mont de Berru est une butte témoin détachée de la côte de l'Île de France qui surplombe d'une centaine de mètres la plaine crayeuse. D'un point de vue géologique, ce site est connu pour une ancienne carrière de sables ainsi qu'un niveau conglomératique riche en fossile de vertébrés du Thanétien

Etat de conservation \*\* : Comblé

Itinéraire d'accès : Le Mont de Berru est accessible depuis plusieurs routes. L'accès principal se fait depuis la commune de Berru, elle-même accessible par la D980.

Accessibilité 1 : Facile

Accessibilité 2 : Libre

### 2.3. Description géologique

---

Description \*\* : Le conglomérat de Cernay correspond à l'apport de matériaux fluviatiles par un cours d'eau remaniant des sédiments marins de la plaine littorale. Il présente de nombreuses variations lithologiques : sables siliceux, calcaires, marnes, lignites et surtout un gravier calcaire meuble à fossiles marins, dulçaquicoles et terrestres. Il repose directement sur la craie ou sur les sables thanétiens (sables de Rilly). A la fin des années 50, la carrière Mouras présente des sables grossiers de couleur variable reposant sur des sables blancs extrêmement siliceux exploités pour la verrerie. Le sol de la carrière est constitué de sables roux. La couche fossilifère, présente sous forme de poches, est formée d'un sable coloré beige clair avec de minces lits plus foncés voire rouillés atteignant 2 m d'épaisseur.

Code GILGES \*\* : A - Paléobiologiques, Macro faune, Micro faune, Flore, Traces, Problématiques Biochimiques, Stromatolites

Phénomène géologique \*\* : Fossilisation

Âge du phénomène (le plus récent) \*\* :

Thanétien (59.2 Ma - 56 Ma)

Âge du phénomène (le plus le plus ancien) \*\* :

Thanétien (59.2 Ma - 56 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus récent) \*\* :

Eocène (56 Ma - 33.9 Ma)

Niveau stratigraphique (le plus le plus ancien)

\*\* : Campanien (83.6 Ma - 72.1 Ma)

## 3. Évaluation patrimoniale

### 3.1. Évaluations

Intérêt patrimonial : ★ ★ ☆

Rareté du site : Internationale

| Intérêts                          | Note | Coeff. | Besoin de protection    | Note |
|-----------------------------------|------|--------|-------------------------|------|
| Géologique principal              | 3    | 4      | Intérêt patrimonial     | 2    |
| Géologique(s) secondaire(s)       | 1    | 3      | Menace anthropique      | 2    |
| Histoire des sciences géologiques | 1    | 3      | Vulnérabilité naturelle | 2    |
| Pédagogique(s)                    | 0    | 2      | Protection effective    | 2    |
| Rareté du site                    | 3    | 2      | TOTAL                   | 8    |
| Conservation                      | 0    | 2      |                         |      |
| TOTAL                             | 23   |        |                         |      |

**Commentaire :** Ce site est d'importance majeure concernant l'histoire de la paléontologie des vertébrés et ses fossiles restent un sujet de recherches internationales permanent. Cependant seul les collections sont accessibles, le site étant comblé.

**Commentaire :** Le site est protégé pour sa faune et sa flore et les anciennes carrières sont/nLe CENCA a la gestion de quelques parcelles sur le Mont de Berru, ce ne sont cependant pas les plus intéressantes d'un point de vue géologique.

### 3.2. Critères d'évaluation

Date de première visite :

Date de dernière visite :

#### Géologie

**Intérêt géologique principal \*\* :** Paléontologie

**Justification \*\* :** Ce gisement est le seul connu en Europe où l'on trouve, bien conservée, une très riche faune de vertébrés du Thanétien. Elle contient entre autre les plus anciens Diplocynodontides d'Europe ainsi que des Gastornis (oiseau géant)

| Intérêts géologiques secondaires | Justification   |
|----------------------------------|---|
| Géomorphologie                   | Bel exemple de butte témoin montrant les terrains du Cénozoïque qui surmonte la craie crétacée. |
| Sédimentologie                   | Le site est un exemple notable de gisement fossilifère en contexte de dépôts estuariens         |

## Pédagogie

**Intérêts pédagogiques :** Pour les géologues

**Justification :** Les différents gisements du Mont de Berru forment un ensemble paléontologique exceptionnel.

## Histoire des sciences géologiques

**Justification :** Les faunes remarquables du Mont de Berru ont servi de référence dans l'analyse de l'évolution des vertébrés archaïques.

### 3.3. Intérêt(s) annexe(s)

| Intérêts annexes | Justification |
|------------------|---------------|
| Faune            |               |
| Flore            |               |
| Préhistoire      |               |

### 3.4. Menaces et protections existantes

**Menaces anthropique :** Le Mont de Berru est actuellement en bon état et il n'y a pas de menaces anthropiques spécifiques. Cependant, les gisements sont totalement comblés et par conséquent inaccessibles.  
Le site peut potentiellement être fouillé pour ses fossiles.

**Vulnérabilité naturelle :** Le site peut potentiellement se revégétaliser si il n'est pas entretenu.

**Commentaire général :**

## Statuts de protection

| Zonage de référence  | Référence     | Commentaire |
|--|---------------|-------------|
| ZNIEFF 1 continentales,<br>ZNIEFF 2 continentales,<br>ZNIEFF 1 marins, ZNIEFF 2<br>marines | Non renseigné | Depuis 2010 |





## 4. Resources

### 4.1 Collections

| Description   | Type de collection | Référence de la collection | Organisme gestionnaire de la collection |
|---|--------------------|----------------------------|---|
| Collection de vertébrés du Thanétien\nCollection paléontologique Lasseron\nUniversité de Reims Champagne-Ardenne, GEGENAA         |                    |                            |   |
| Collection de vertébrés du Thanétien\nCollection paléontologique Russel\nMuseum National d'Histoire Naturelle de Paris            |                    |                            |   |
| Collection de vertébrés du Thanétien\nCollection paléontologique Sigogneau-Russel\nMuseum National d'Histoire Naturelle de Paris  |                    |                            |   |
| Faune de vertébrés thanétiens de Cernay\n\ncollection paléontologique Dr V.Lemoine\nMuseum National d'Histoire Naturelle de Paris |                    |                            |   |

### 4.2 Documentation

|  | Titre                  | Légende                      | Copyright                   |
|--|------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|  | CHA0014_file_5.j<br>pg | Vertèbres de<br>Simoedosaure | Collection<br>Lasseron_URCA |

|   |                        |   |                             |
|---|------------------------|---|-----------------------------|
|    |                        |   |                             |
|    | CHA0014_file_4.j<br>pg | Crâne de<br>Simoedosaure, profil<br>gauche et dentition | Collection<br>Lasseron_URCA |
|  | CHA0014_file_2.j<br>pg | Crâne de<br>Champsosaure, profil<br>gauche              | Collection<br>Lasseron_URCA |
|  | CHA0014_file_1.j<br>pg | Crâne partiel de<br>Champsosaure                        | Collection<br>Lasseron_URCA |
|   | CHA0014_file_0.j<br>pg | Champsosaure,<br>fragments divers                       | Collection<br>Lasseron_URCA |



|   |                        |   |                             |
|---|------------------------|---|-----------------------------|
|    |                        |   |                             |
|    | CHA0014_file_3.j<br>pg | Crâne de<br>Simoedosaure, profil<br>droit | Collection<br>Lasseron_URCA |
|  | CHA0014_file_6.j<br>pg | Mandibule de<br>crocodylien               | Collection<br>Lasseron_URCA |

#### 4.3 Bibliographie

| Titre   | Auteur(s)      | Année de publication | Référence  |
|---|----------------|----------------------|--|
| Essai de reconstitution de la vie paléocène au Mont de Berru                        | RUSSEL. DE     | 1962                 | Bull MNHN 2e Série. Tome 34. n°1 pp. 101-106                   |
| From giant birds to X-rays : Victor Lemoine (1837-97), physician and paleontologist | BUFFETAUT.E ., | 2016                 | Geological society, London, Special publications, 452, 115-131 |
| La découverte d'un intéressant gisement de fossiles aux portes de Reims             | LASSERON       | 1961                 | Communication faite au Congrès de LAFAS à Reims, Juillet 1961  |



| Titre   | Auteur(s)                   | Année de publication | Référence   |
|---|-----------------------------|----------------------|---|
| Late Palaeocene eusucian remains from Mont de Berru, France, and the origin of the alligatoroid <i>Diplocynodon</i> .   | MARTIN. JE et al            | 2014                 | Zoological Journal of the Linnean Society, 172, 867 - 891.                |
| Les gisements à vertébrés du Mont de Berru (Paléocène supérieur, Marne, France. La collection LASSERON.   | AUMONT. A                   | 2002                 | Bull. soc. etudes Sciences Nat. de Reims., N°16, 2002                     |
| Les mammifères paléocènes d'Europe  | RUSSEL. DE                  | 1964                 | Mémoires du MNHN C13: 1-324   |
| Macrofaune mammalienne de Cernay-les-Reims : Collection LASSERON  | AUMONT. A                   | 1997                 | Mémoire de Maîtrise Sciences de la Terre Université Pierre et Marie CURIE |
| New remains of the giant bird <i>Gastornis</i> from the Upper Paleocene of the eastern Paris Basin and the relationships between <i>Gastornis</i> and <i>Diatrypa</i> | BUFFETAUT. E.,              | 1997                 | N. Tb. Geol. Paläont. Mh. 1997,H.3 t79-190 Stuttgart, März 1997           |
| Notice sur la constitution géologique de la Montagne de Berru.  | AUMONIER. JM, ECK. A.,      | 1873                 | Mémoire de l'Acad. Nation. Reims. pp.1-68                                 |
| Stratigraphic distribution of large flightless birds in the Palaeogene of Europe and its palaeobiological and palaeogeographical implications                         | BUFFETAUT. E ., ANGST. D ., | 2014                 | Earth-Science Reviews 138 (2014) 394–408                                  |
| The first mandible of <i>Gastornis Hébert</i> , 1855 (Aves, Gastornithidae) from the Thanetian (Paleocene) of Mont-de-Berru (France)                                  | ANGST.D ., BUFFETAUT.E .,   | 2013                 | Revue de Paléobiologie, Genève (décembre 2013) 32 (2): 423-432            |

#### 4.4 Contributeurs

| Type de contributeur | Nom Prénom       | Organisme  |
|----------------------|------------------|--|
| Auteur               | BARBIN Vincent   | Groupe d'Étude sur les Géomatériaux et Environnements Naturels Anthropiques et Archéologiques (GEGENAA), unité de recherche à l'université de Reims (URCA) |
| Contributeur         | DROTHIÈRE Xavier | Groupe d'Étude sur les Géomatériaux et Environnements Naturels Anthropiques et Archéologiques (GEGENAA), unité de recherche à l'université de Reims (URCA) |
| Contributeur         | LELARGE Norman   | Groupe d'Étude sur les Géomatériaux et Environnements Naturels Anthropiques et Archéologiques (GEGENAA), unité de recherche à l'université de Reims (URCA) |