

ID : CEN0043

Nom : Le pli-faille de St-Amand-Montrond

Région : Centre

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : \*\*

Typologie : Site naturel de surface Affleurement



Résolution : 4,767 m/pixel

## Entités administratives et cartographiques

### Département(s)

N°  
(18) Département  
Cher

### Commune(s)

N°INSEE  
18197 Commune  
SAINT-AMAND-MONTROND

### Carte(s) topographique(s) au 1 / 25 000

N°  
2326E Carte  
SAINT-AMAND-MONTROND

### Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N°  
0572 Carte  
ST-AMAND-MONTROND

### Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Le Petit-Tertre, Forteresse de Montrond

## Contact pour le site

Nom : Association C.H.A.S.A Adresse : Allée du Prince de Condé Code postal : 18200 Ville : Saint-Amand-Montrond

Téléphone : 02 48 96 79 64 Fax : 02 48 96 47 36 Email : [contact@forteresse-montrond.fr](mailto:contact@forteresse-montrond.fr) Site web : <http://www.forteresse-montrond.fr/>

## Description physique

**Description physique** : Le site est constitué de deux affleurements. Le premier : au sud, sur le Petit-Tertre, une ancienne carrière permet d'observer les calcaires hettangiens sur une longueur de plus de 120m et une hauteur de plus de 25m, dans les trois dimensions. Au nord : au niveau des soubassements de la forteresse de Montrond, plusieurs petits affleurements permettent d'observer ces mêmes calcaires hettangiens ainsi que, sur le versant nord de la butte de Montrond, un mauvais affleurement permet de voir des éléments du Trias dans les dépôts de versant. Ces deux sites se situent de part et d'autre du Canal du Berry qui se conjugue avec l'axe synclinal du pli de St-Amand-Montrond.

**Superficie** : 5 hectares **Etat actuel** : Bon / Bon état général

**Commentaire** : La carrière du Petit-Tertre permet une observation de qualité. La coupe reste fraîche et bien lisible. Les affleurements de la butte de Montrond sont de moins bonne qualité car ils sont très réduits (quelques m<sup>2</sup>) et souvent végétalisés ou compris dans les fondations de la forteresse. Le site de la carrière couvre à peu près 1ha, tandis que le site du château couvre près de 4ha.

## Usage(s)

Usage	Depuis le	Commentaire
Autre	01/01/1900	Site en cours de fouille. Les visites sont encadrées par l'association CHASA.
Carrière, mine	01/01/1900	Carrière non recensée dans la BSS. Période d'usage inconnue.

## Collection(s)

(non renseigné)

## Accessibilité au site

**Accessibilité** : Facile Réglementée **Périodicité ouverture** : Annuelle **Autorisation préalable** : Oui **Site payant** : Non

**Itinéraire d'accès** : Le site du Petit-Tertre est accessible par la RN144, puis prendre le lotissement du Petit-Tertre. Un accès par une propriété privée (autorisation nécessaire) est possible en face du site technique de la commune (Chemin des Perrières). La Forteresse de Montrond est indiquée depuis le centre-ville, en direction d'Orval. L'accès aux affleurements se fait à partir du chemin de ronde accessible au public.

---

## Description géologique

**Description géologique** : Les calcaires hettangiens sont caractérisés par des variations de pendage marqués de part et d'autre de l'axe formé par le Canal du Berry. Au nord, au niveau des soubassements de la forteresse, ils varient de 22° à 30° vers le SSE. Dans la carrière sud, les pendages relevés varient de 12 à 18° en direction du NNO. Ces observations permettent de mettre en évidence la structure synclinale de direction Ouest-Est, parallèle à la vallée du Cher au sud. A noter que le flanc sud de cet synclinal correspond à la retombée nord de l'anticlinal évidé (boutonnière) emprunté par l'actuelle vallée du Cher. Au nord de la forteresse, en contrebas des dernières fondations, un mauvais affleurement dans les dépôts de versant permet d'observer des éléments remaniés du Trias, attestant sa remontée à l'altitude de 170 à 190m. Les différentes orientations et inclinaisons des pendages s'expliquent par l'individualisation de blocs délimités

latéralement par des failles d'orientation N-S dans une terminaison synclinale. Chaque bloc a subi un basculement qui lui est propre. Il semble que cette structure complexe se soit formée durant l'Eocène moyen à supérieur : phase pyrénéenne (compression N-S à NNE-SSW). Ces calcaires présentent généralement des joints stylolithiques en lien avec la compression pyrénéennes (N-S). Dans la montée vers le Grand Tertre, il est également possible d'observer les conglomérats fluviatiles du Trias supérieur (Rhétien).

---

**Code GILGES** : Structural, Structures tectoniques ou gravitaires principales

**Coupe géologique** : Oui **Phénomène géologique** : Plissement synclinal

Âge du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Eocène supérieur	35	Récent : Hettangien	199-201
Ancien : Eocène moyen	45	Ancien : Trias germanique (lithostratigraphie)	252-201

**Commentaire sur la description géologique** : Coupe reprise de la notice de la feuille à 1/50 000 de St-Amand-Montrond.

---

## Intérêts

**Intérêt géologique principal** : Tectonique

Cette structure tectonique s'insère dans un ensemble d'ondulations et de plis anticlinaux à l'échelle régionale, qui permettent d'évaluer l'incidence des compressions pyrénéennes à l'Eocène moyen et supérieur. Le pli-faille inverse présent au nord de la forteresse, non visible mais mis en évidence par les sondages, est un objet géologique peu fréquent dans le Cher (probablement assez rare en région Centre), marque d'une compression tectonique significative.

**Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)**

Géomorphologie / Relief structural conforme à la structure tectonique synclinal et inverse à la structure tectonique anticlinale. Le site de St-Amand-Montrond est l'expression d'une adaptation du relief aux contraintes structurales avec une adaptation du réseau hydrographique aux structures tectoniques et de faibles inversions de relief (boutonnière de la vallée du Cher).

**Rareté du site** : Régionale

**Intérêt(s) pédagogique(s)**

Pour les scolaires / Site intéressant pour l'enseignement secondaire permettant en particulier d'aborder les notions de reliefs conformes à la structure tectonique et de replacer le site dans un ensemble tectonique plus vaste lié à l'orogénèse pyrénéenne.

**Intérêt(s) annexes(s)**

Histoire / Site de la forteresse de Montrond avec l'exploitation d'un relief structural dominant les axes hydrographiques. Ce site est un exemple de déterminisme géologique dans l'aménagement du territoire aux époques médiévales.

**Evaluation de l'intérêt patrimonial du site**

	Note	Pondérée	Coeff.	
Géologique principal	2	8	4	<b>Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site.</b> **
Géologique secondaire	2	6	3	
Pédagogique	1	3	3	
Histoire des sciences	0	0	2	
Rareté du site	1	2	2	
Etat de conservation	1	2	2	
<b>Total</b>		21		

**Commentaire sur l'évaluation :** Site évalué sur la base des données bibliographiques, des données collectées auprès des contributeurs locaux et d'observations de terrain réalisées en janvier et février 2016.

**Intérêts touristiques et économiques :** Le site de la forteresse de Montrond est un lieu touristique local.

## Vulnérabilité / Besoins de protection

### Vulnérabilité du site

#### Menace anthropique actuelle

Le site de la forteresse est a priori hors de toutes menaces.

#### Menace anthropique prévisible

La carrière peut être partiellement menacée de comblement avec le risque de masquer la base de la coupe.

#### Vulnérabilité naturelle

Végétalisation et petits éboulements affectant l'ancienne carrière du Petit-Terre.

### Evaluation du besoin de protection du site

	Note	
Intérêt patrimonial	2	<b>Commentaire sur la protection</b> : Site en partie maîtrisé par une collectivité. Peu de risques, hormis pour l'ancienne carrière qui peut subir un comblement partiel.
Vulnérabilité naturelle	1	
Menaces anthropiques	1	
Protection effective	2	
<b>Total</b>	6	

### Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

# Statuts

**Nom du propriétaire :** Commune de Saint-Amand-Montrond **Statut propriétaire :**  
Public Collectivité

**Nom du gestionnaire :** Association C.H.A.S.A **Statut gestionnaire :** Public Association

**Commentaire :** Site pour partie propriété de la commune de Saint-Amand-Montrond, et pour partie en propriété privée. L'association est en charge de la fouille du site de la forteresse. L'ancienne carrière du Petit-Terre est sous statut privatif (particulier).

## Protection effective du site

**Juridique :** Oui

**Physique :** Oui

**Commentaire :** Le site de la forteresse est en partie protégé physiquement par des barrières limitant l'entrée dans la zone de fouilles. La butte de Montrond bénéficie d'un classement (Site classé depuis 1989).

## Statuts de protection

Site classé depuis le 1989

## Inventaire

(non renseigné)

---

# Sources

## Auteur(s)

GENDRY Damien / Muséum de Bourges

## Contributeur(s)

POIRAUD Alexandre / Inselberg

## Historique des modifications de la fiche

Le 11/04/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Création)

Le 11/04/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Création)

Le 04/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 18/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 19/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 21/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 25/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 14/09/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 11/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 11/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 12/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 14/10/2016 par csrpn\_vr\_cen@brgm.fr (Validé régional)

Le 20/03/2017 par csrpn\_vr\_cen@brgm.fr (Validé régional)

Le 29/03/2017 par mnhn\_vn@brgm.fr (Validé national)

Le 14/06/2019 par saisieCEN@brgm.fr (Modification, Non contrôlé régional)

Le 14/06/2019 par csrpn\_vr\_cen@brgm.fr (Validé régional)

Le 14/06/2019 par mnhn\_vn@brgm.fr (Validé national)

---

## Bibliographie

<b>Auteur(s)</b>	<b>Titre</b>	<b>Référence</b>	<b>Année publication</b>
G. Alcayde, M. Gigout et coll.	Coll. Guides géologiques régionaux : Val de Loire (Anjou, Touraine, Orléanais, Berry).	Masson et Cie édit.	1976
Lablanche G., Marchand D., Lefavrais-Raymond A., Debrand-Passard S., Gros YP., Débéglià N., Maget P ., Lallier D	Notice explicative, Carte géol. France (1/50 000), feuille Saint-Amand-Montrond (572)	BRGM	1994

---

## Documents

# 18\_StAmand\_Pli\_01\_CoupeGéologique.jpg

Coupe géologique (Notice de la feuille de St-Amand)

/applications/www/igeotope-data/CEN0043/file\_0

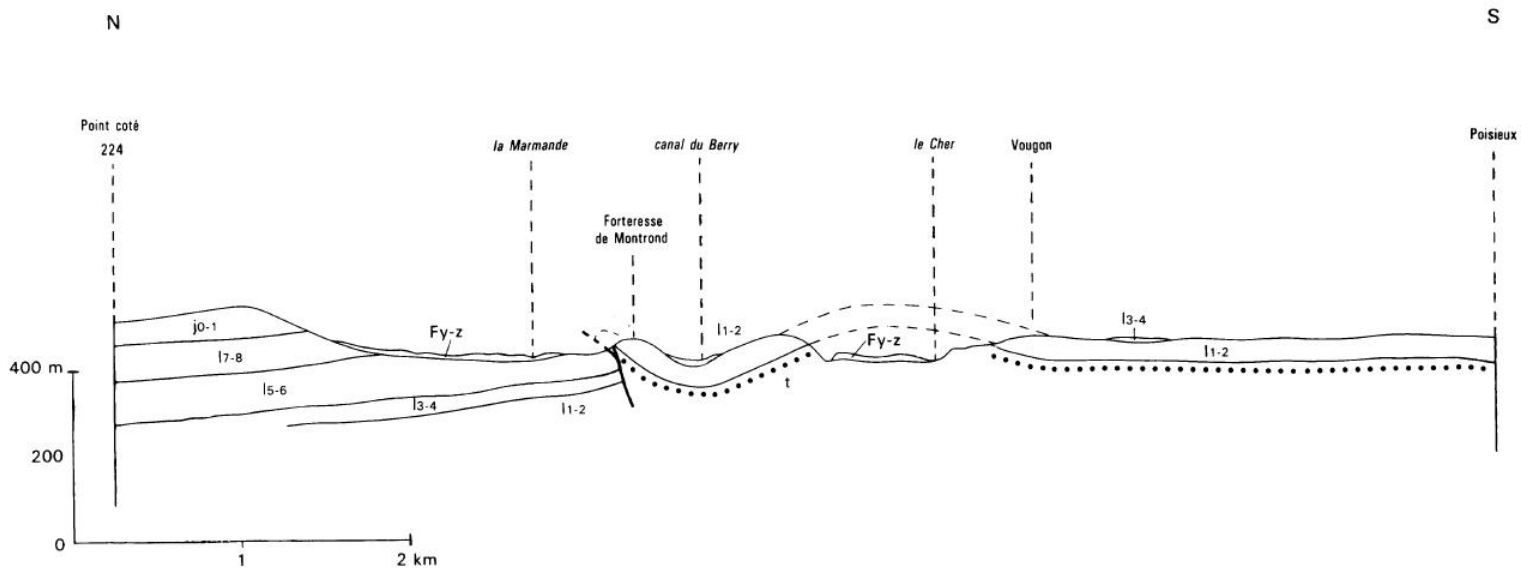


Fig. 10 - Coupe N-S à l'aplomb de la forteresse de Montrond



**18\_StAmand\_Pli\_03\_AncienneCarrière.jpg**

Vue sur la carrière sud du Petit-Tertre  
[/applications/www/igeotope-data/CEN0043/file\\_2](/applications/www/igeotope-data/CEN0043/file_2)





## 18\_StAmand\_Pli\_04\_AffleurementForteresse.jpg


Vue sur les calcaires hettangiens affectés d'un pendage significatif de 30° vers le sud.  
Cet affleurement est visible au niveau des fondations nord de la forteresse de montrond.  
[/applications/www/igeotope-data/CEN0043/file\\_3](/applications/www/igeotope-data/CEN0043/file_3)







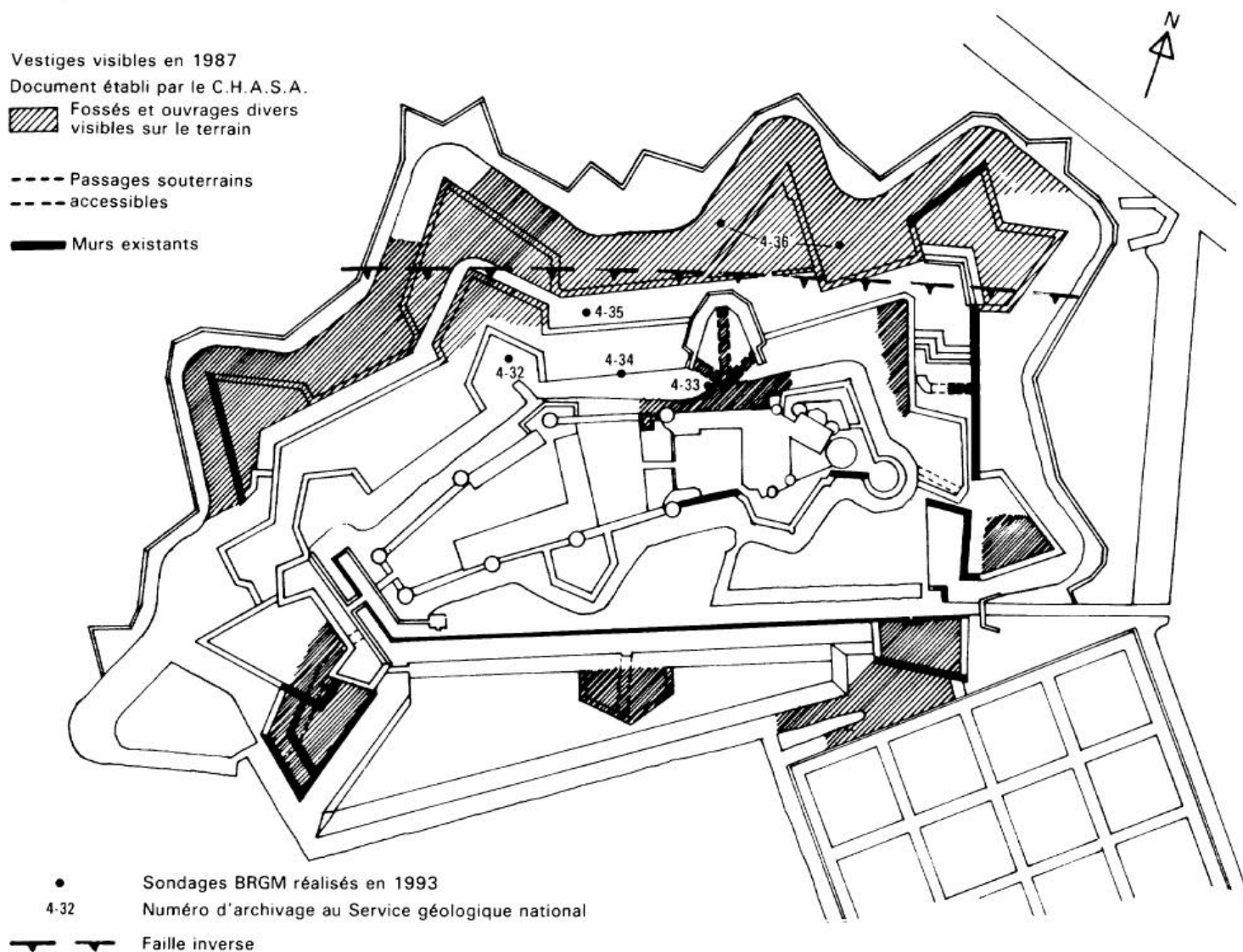
**18\_StAmand\_Pli\_02\_CoupeGéologique.jpg**  
Esquisse géologique (notice de la feuille de St-Amand)  
/applications/www/igeotope-data/CEN0043/file\_1

Vestiges visibles en 1987  
Document établi par le C.H.A.S.A.

 Fossés et ouvrages divers  
visibles sur le terrain

 Passages souterrains  
 accessibles

 Murs existants



● Sondages BRGM réalisés en 1993  
4-32 Numéro d'archivage au Service géologique national

 Faille inverse

**Fig. 11 - Position supposée de la faille inverse au Nord de la forteresse de Montrond**