

ID : CEN0121

Nom : Le karst de la craie du Crétacé  
supérieur et la rivière souterraine  
d'Orchaise à Valencisse

Région : Centre

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : \*\*\*

Typologie : Site naturel souterrain Réseau karstique



Résolution : 2,383 m/pixel

## Entités administratives et cartographiques

### Département(s)

N°	Département
(41)	Loir-et-Cher

### Commune(s)

N°INSEE	Commune
41169	ORCHAISE

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

N°	Carte
20210	HERBAULT

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

N°	Carte
0428	BLOIS

### Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Grotte d'Orchaise

## Contact pour le site

Nom : Commune d'Orchaise Adresse : 8, rue d'Herbault Code postal : 41190 Ville : Orchaise  
Email : [mairie@valencisse.fr](mailto:mairie@valencisse.fr) Site web : [www.orchaise.fr](http://www.orchaise.fr)

## Description physique

Description physique : La grotte d'Orchaise, bien connue des spéléologues, se situe en rive droite de la Cisse. Elle est aménagée avec un captage et une grille de protection par laquelle l'actif

souterrain sort et rejoint la Cisse. La grotte constitue l'exutoire d'un réseau souterrain de 1175 mètres de développement topographié.

**Superficie** : 3 000 m<sup>2</sup> **Etat actuel** : Bon / Bon état général

**Commentaire** : L'accès extérieur est libre. L'entrée de la grotte est fermée par une grille. L'accès intérieur est réglementé : le Spéléo-Club de Blois organise périodiquement des visites-découvertes pour tout public. Au vu des photos fournies par le spéléoclub 41, les réseaux sont en bon état et facilement accessibles.

### **Usage(s)**

(non renseigné)

### **Collection(s)**

(non renseigné)

### **Accessibilité au site**

**Accessibilité** : Difficile Matériellement **Périodicité ouverture** : Annuelle **Autorisation préalable** : Oui **Site payant** : Non

**Itinéraire d'accès** : D'Orchaise, rejoindre le bord de la Cisse en passant par Champigny-sur-Orchaise (D135). Longer sa rive droite jusqu'à proximité du Moulin d'Orchaise.

---

## **Description géologique**

**Description géologique** : Le site est documenté dans la BSS (04286X0021) avec des plans topographiques et un article de Mauvisseau et Renault (1959). Une synthèse (Chassier, 2011) est parue dans le bulletin municipal et accessible partiellement à l'adresse <http://lamolineuaise.fr/GrotteOrchaise.htm>. La synthèse complète du site peut s'obtenir à l'adresse : <http://www.geologie41.cdpne.org/Site8.html>. Le réseau comporte deux galeries étagées, l'une active (galerie inférieure), l'autre fossile (galerie supérieure). La galerie supérieure (100m) aurait été établie par des circulations diffuses élargissant un réseau de fractures hérité du bombement anticlinal de la structure d'Herbault. Nous serions dans un système de corrosion karstique. Cette galerie ne présente pas de spéléothèmes ou concrétions, hormis un plancher stalagmitique dans sa partie amont. La galerie inférieure, aujourd'hui active et située 5m en dessous la galerie supérieure (95m), présente des conduits avec des circulations libres et des zones en conduite forcée. L'écoulement y est concentré. Cette galerie est contemporaine de l'encaissement récent de la Cisse, formant un réseau actif qui se situe à +15m de la Cisse actuelle. L'ensemble se développe dans la craie sénonienne, laquelle est coiffée par l'argile à silex éocène. La morphologie d'ensemble du plateau montre de nombreux vallons secs et des entonnoirs morphologiques à proximité. Enfin, le réseau se développe dans la section méandrique et encaissée de la Cisse qui se situe elle-même au niveau de la rupture du profil en long de la Cisse, zone de jonction entre une partie aval en voie de régularisation et une partie amont non encore régularisée. Il est probable qu'il y ait dans ce secteur, un guidage tectonique important lié en partie à l'anticline d'Herbault. Enfin, en rive gauche de la Cisse, au lieu-dit Le Mont sur la commune de Molineuf, nous trouvons les sorties d'un autre réseau karstique également développé dans l'axe de l'anticlinal d'Herbault et situé à +25m de la Cisse actuelle. A titre anecdotique, il est à noter que les dépôts argileux contenus dans les réseaux ont fait l'objet d'une croyance locale : la Terre sigillée trouvée dans une grotte située à proximité (Cave au

Père Couette) aurait alimentée une tradition de géophagie quasiment unique en Europe (Mauvisseau & Renault, 1959).

---

**Code GILGES** : Géomorphologique, Grotte, Volcans, Cascades, Paysage, Forme d'érosion, Fijords, Karst

**Coupe géologique** : Oui **Phénomène géologique** : Karstification

Âge du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Pléistocène	2.6-0.01	Récent : Crétacé supérieur	90-66
Ancien : Pliocène	5.3-2.6	Ancien : Crétacé supérieur	90-66

**Commentaire sur la description géologique** : Les terrains karstifiés sont la craie sénonienne tandis que le phénomène de karstification est situé à la fin du Pliocène et durant le Pléistocène.

---

## Intérêts

**Intérêt géologique principal** : Géomorphologie

Le site présente deux réseaux étagés, actifs et fossiles, avec des sections à écoulement libre et d'autres, en conduite forcée, ce qui montre une certaine diversité de morphologies karstiques et de dynamiques hydrogéologiques. Le lien avec le contexte structural (anticlinal d'Herbault) ainsi que l'épigénie de la Cisse (cluse) et sa transition entre deux sections de profils en long différents est d'un intérêt significatif car touchant aux fondamentaux des études morphogénétiques régionales. Le site d'Orchaise est de ce point de vue, un laboratoire fondamental.

### Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)

Tectonique / Réseau karstique calqué sur la structure anticlinale d'Herbault

---

Hydrogéologie / La poursuite des recherches sur la définition du bassin hydrogéologique de la rivière d'Orchaise est nécessaire. En effet, pour le moment, nous ne disposons que de peu de données piézométriques permettant d'établir les relations avec les vallons secs et le "môle" piézométrique d'Herbault (voir carte piézométrique).

**Rareté du site** : Régionale

### Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour tous publics / Les visites organisées par le SpéléoClub de Blois avec les explications géologiques fournies par le CDPNE sont déjà une bonne base de valorisation du site à destination de tous. Il existe donc un potentiel réel de développer un produit spécifique sur ce site ou l'utiliser à des fins pédagogiques et de sensibilisation.

### Intérêt(s) annexes(s)

Faune / Faune cavernicole et chiroptères

### Evaluation de l'intérêt patrimonial du site

	Note	Pondérée	Coeff.	<b>Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site. ***</b>
Géologique principal	3	12	4	
Géologique secondaire	2	6	3	
Pédagogique	2	6	3	
Histoire des sciences	1	2	2	
Rareté du site	1	2	2	
Etat de conservation	3	6	2	
<b>Total</b>		<b>34</b>		

**Commentaire sur l'évaluation :** Site évalué sur la base des données bibliographiques, des informations collectées auprès des contributeurs locaux et d'observations de terrain menées de juillet à septembre 2017.

**Intérêts pour l'histoire de la géologie :** Le site d'Orchaise est connu pour avoir alimenté le débat sur la terre sigillée (argile onctueuse et comestible) et la tradition de géophagie locale.

**Intérêts touristiques et économiques :** Le potentiel existe (plusieurs acteurs valorisent déjà ce site).

## Vulnérabilité / Besoins de protection

### Vulnérabilité du site

#### Menace anthropique actuelle

Aucune identifiée

#### Menace anthropique prévisible

Aucune identifiée

#### Vulnérabilité naturelle

Aucune identifiée

### Evaluation du besoin de protection du site

	Note
Intérêt patrimonial	3
Vulnérabilité naturelle	0
Menaces anthropiques	0
Protection effective	3
<b>Total</b>	<b>6</b>

### Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

## Statuts

**Nom du propriétaire :** Commune d'Orchaise **Statut propriétaire :** Public Collectivité

**Nom du gestionnaire :** Commune d'Orchaise **Statut gestionnaire :** Public Collectivité

## Protection effective du site

**Physique :** Oui

**Commentaire :** L'entrée du réseau est protégée par une grille fermée. Aucun statut de protection recensé.

## Statuts de protection

(non renseigné)

## Inventaire

(non renseigné)

---

## Sources

### Auteur(s)

Le Doussal Claude / Agrégé de Sciences Naturelles

### Contributeur(s)

Poiraud Alexandre / Inselberg

### Historique des modifications de la fiche

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Création)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 26/10/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 14/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 15/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 15/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 15/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 16/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 17/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)

Le 23/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 24/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 24/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 05/01/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 05/01/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 24/01/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 24/01/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 12/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 15/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 15/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)  
Le 16/02/2018 par csrpn\_vr\_cen@brgm.fr (Validé régional)  
Le 02/05/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification, Non contrôlé régional)  
Le 02/05/2018 par csrpn\_vr\_cen@brgm.fr (Validé régional)  
Le 03/05/2018 par mnhn\_vn@brgm.fr (Validé national)  
Le 13/06/2019 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

Auteur(s)	Titre	Référence	Année publication
Desprez N., Lorain J.M., Hubert F., Louat O., Caudron M.	Carte géologique à 1/50 000, feuille de Blois	BRGM, Orléans	1972
MAUVISSEAU Jean et RENAULT Philippe	La rivière souterraine d'Orchaise.	Annales de Spéléologie, 1959 - tome XIV, fasc 1-2.	1959
CHASSIER Michel	La grotte d'Orchaise.	Spéléo-club de Blois	1992
Chassier	La Grotte d'Orchaise	Bulletin communal d'Orchaise, 2011	2011
Florance, Ernest Camille	La Terre sigillée d'Orchaise	Extrait du Bulletin N 13 de la Sté d'Histoire Naturelle de Loir-et-Cher, 9 pages	1913
CDPEN	Grotte et fontaine d'Orchaise	<a href="http://www.geologie41.cdpne.org/Site8.html">http:// www.geologie41.cdpne.org/ Site8.html</a>	

---

## Documents

## GROTTE D'ORCHAISE

### ■ Curiosité naturelle

À proximité du moulin, au pied du coteau boisé dominé par l'église, on découvre une ouverture béante d'où s'écoule un petit ruisseau : c'est la Fontaine d'Orchaise.

Cette curiosité naturelle a toujours intrigué le promeneur, et attiré les plus curieux. L'entrée est bien connue des habitants d'Orchaise : elle abrita longtemps un lavoir, et la source fut captée pour alimenter le village en eau potable. Aujourd'hui explorée par les spéléologues, la Fontaine d'Orchaise a dévoilé une partie de ses secrets. Nous vous invitons à les découvrir.

#### Entre histoire et légende

Une interprétation populaire de la toponymie d'Orchaise a longtemps entretenu la fameuse légende de la « chaise en Or » qui serait cachée au fond de la grotte. Pour certains, il s'agirait même de « la chaise en or de Jules César » ! Le professeur André Robinet a établi l'origine véritable du nom d'Orchaise, mais chacun sait que les légendes sont vivaces, et la chaise en or figure toujours sur le blason de la commune.

On retrouve pourtant la grotte d'Orchaise dans l'histoire dès le V<sup>e</sup> siècle : selon Sulpice Sévère, Saint Martin aurait accompli, près de la grotte un des plus fameux miracles.



Passage en corniche au-dessus de la rivière lors d'une visite découverte

#### Historique des explorations

Avant l'édification du barrage, au XIX<sup>e</sup> siècle, il était assez facile de pénétrer dans la grotte, mais les explorateurs étaient peu nombreux, tant les grottes et le monde souterrain faisaient l'objet de craintes et de superstitions. Si la grotte est régulièrement mentionnée dès la fin du XVI<sup>e</sup> siècle pour l'extraction de la terre sigillée, utilisée à des fins thérapeutiques, la première véritable exploration remonterait à 1825, jusqu'à 210 mètres de l'entrée selon les estimations de l'époque. En 1881, L. Godefroy professeur de Sciences Naturelles poursuit l'exploration au-delà et mentionne la présence d'une « quantité incroyable de chauves-souris ».

Ce n'est qu'en 1943 que le blésois Jean Mauvisseau entreprend une étude systématique de la cavité, réalise une topographie qui a nécessité 38 séances d'exploration jusqu'en 1948. Il publiera avec Philippe Renault une étude complète dans les Annales de Spéléologie en 1959.

En 1969, le Groupe Spéléologique Orléanais

découvre de nouvelles galeries dans l'étage supérieur, vers le fond de la grotte. Depuis plusieurs années, le Spéléo Club de Blois poursuit des recherches afin de trouver la suite du réseau. Le développement de la cavité (longueur totale des galeries topographiées) atteint aujourd'hui 1182 mètres.



Passage dans la rivière sous le 2<sup>ème</sup> éboulis

#### Description

La grotte d'Orchaise possède aujourd'hui 2 entrées : la Cave aux Renards et la Fontaine proprement dite. En étudiant la topographie et le creusement de la cavité, on peut conclure qu'il s'agit bien à l'origine d'une seule et même cavité, la Cave aux Renards étant le témoin d'un niveau plus ancien de la rivière souterraine, dont le lit s'est progressivement enfoncé, formant par endroits un véritable canyon.

L'entrée de la Fontaine est occupée par les ouvrages qui ont permis jadis le captage de l'eau : barrage et bassins de décantation. Il faut escalader le barrage pour accéder à la partie supérieure de la galerie, que l'on peut suivre sur des corniches pour éviter l'eau. À 50 m de l'entrée, on rencontre un premier éboulis, puis un second à 80 m, obligeant à descendre jusqu'à la rivière, heureusement peu profonde.

La galerie se poursuit au-delà sur 2 étages : la rivière, que l'on peut désormais suivre, et l'étage supérieur (réseau « fossile »), où il faut franchir une étroiture.

À 173 m de l'entrée, on se retrouve devant une faille étroite d'où sort la rivière. Cet obstacle correspond certainement au terminus atteint en 1825, et franchi par Godefroy en 1881. Il est possible également d'éviter l'obstacle par une escalade qui redonne dans la galerie supérieure.

Nous pouvons ensuite redescendre dans la rivière, jusqu'à une petite salle située à 245 m de l'entrée.

Un peu plus loin, une escalade permet de regagner l'étage supérieur, où un large méandre a formé 2 salles successives (salles du Guano ou salles de la Fumée), dont la hauteur sous plafond atteint 3 à 4 mètres. À l'extrémité des salles, un conduit permet de redescendre à la rivière, pour reprendre la progression vers l'amont. La voûte s'abaisse progressivement, et à 410 mètres de l'entrée, il ne reste plus que quelques centimètres entre l'eau et le plafond. Cette voûte mouillante a été franchie en 1985 par des plongeurs blésois. Au-delà, la galerie se relève un peu, mais se termine par un siphon étroit

et boueux à 435 m de l'entrée.

Auparavant, peu après les salles du Guano, un passage découvert en 1969 par le Groupe Spéléologique Orléanais permet de retrouver le réseau supérieur, qui se poursuit sur une centaine de mètres jusqu'à un effondrement de la voûte.

Après l'échec d'une tentative de franchissement, les spéléologues essaient aujourd'hui de contourner l'obstacle en déblayant un ancien boyau colmaté par un remplissage d'argile, en espérant recouper un méandre et retrouver la galerie principale au-delà. 12 à 13 mètres ont été gagnés péniblement, mais ce n'est pas encore gagné !

#### Géologie

La grotte d'Orchaise se développe dans la craie sénonienne (secondaire). La rivière souterraine s'est établie progressivement en élargissant par dissolution les fissures naturelles de la roche, favorisées par le soulèvement de l'anticlinal d'Herbault.

Elle s'est ensuite enfoncée, à mesure que le terrain sous-jacent se soulevait, ce qui explique la présence d'un réseau supérieure, et le magnifique canyon que l'on observe dans la zone d'entrée.

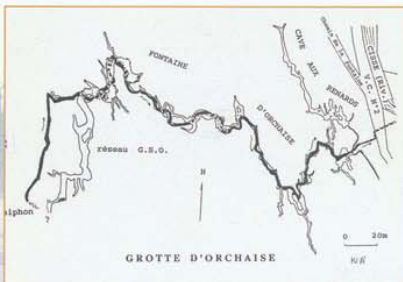
L'eau qui alimente régulièrement la Fontaine provient du plateau en direction d'Herbault. Le puits de la Vaslière rencontre le niveau de la nappe, que l'on a retrouvé également lors de plusieurs forages (Château d'eau d'Orchaise, Forage du Guérinet) qui vont toutefois puiser l'eau dans une nappe plus profonde.

#### Quelques conseils pour la visite de la grotte

La Cave aux Renards est située sur un terrain privé, et l'entrée de la Fontaine appartient à la commune d'Orchaise. Un arrêté municipal en régleme l'accès, pour des raisons de sécurité et pour la tranquillité des riverains. En raison de son caractère exceptionnel pour notre région, la grotte attire de nombreux spéléologues, elle a été recensée comme site école par Jeunesse et Sports, et un équipement sécurisé a été mis en place afin de faciliter la progression.

Le Spéléo Club de Blois organise périodiquement des visites de la cavité à l'intention du grand public.

Michel Chassier



**S221027.PDF**

MAUVISSEAU Jean et RENAULT Philippe (1959) - La rivière souterraine  
d'Orchaise. Annales de Spéléologie, 1959 - tome XIV, fasc 1-2.  
</applications/www/igeotope-data/CEN0121/error>



# 1.CoupeGeologique.jpg

Coupe géologique du système karstique d'Orchaise  
/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\_0

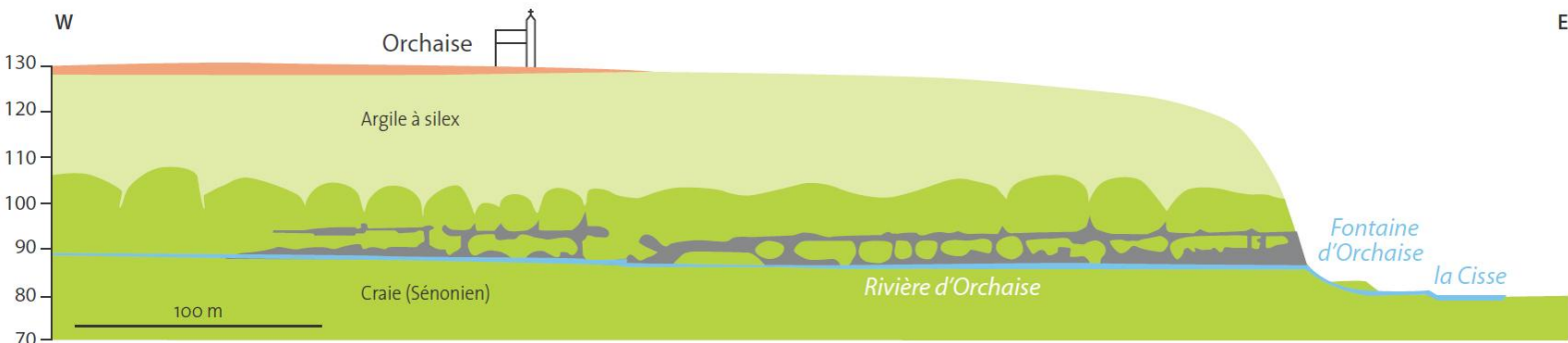


Fig. 4. La grotte : un réseau karstique complexe dans la Craie du Sénonien. Galerie supérieure, fossile, et galerie inférieure, active, communiquent par des passages verticaux.

## 2.CartographieSpeleologique.jpg

Cartographie du réseau karstique  
/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\_1

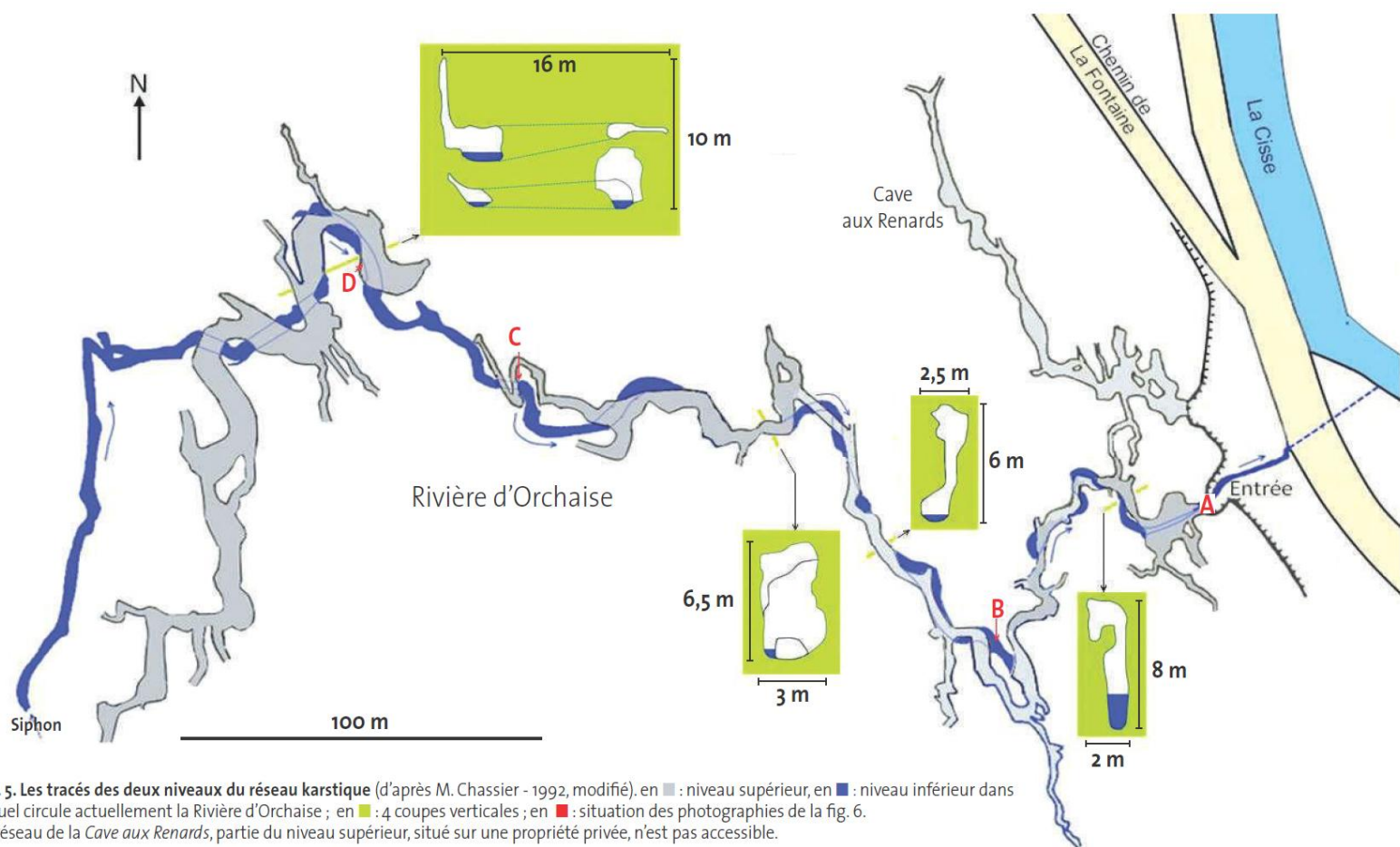


Fig. 5. Les tracés des deux niveaux du réseau karstique (d'après M. Chassier - 1992, modifié). en ■ : niveau supérieur, en ■ : niveau inférieur dans lequel circule actuellement la Rivière d'Orchaise ; en ■ : 4 coupes verticales ; en ■ : situation des photographies de la fig. 6. Le réseau de la Cave aux Renards, partie du niveau supérieur, situé sur une propriété privée, n'est pas accessible.

### 3. CarteGeologique.jpg

Carte géologique améliorée

/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\_2

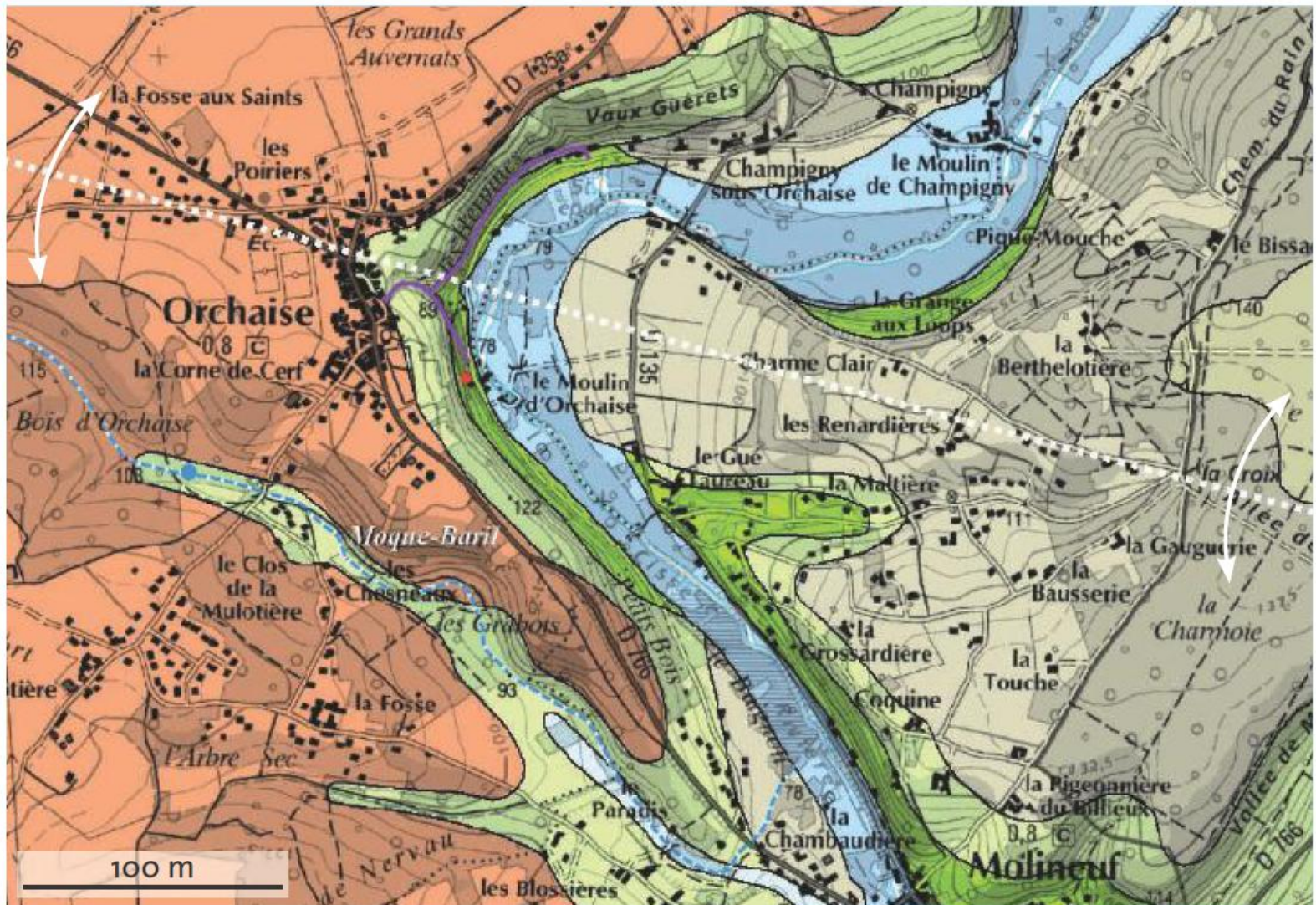















Fig. 7. Situation géologique.

- |   |  |
|---|--|
|  Lit mineur et alluvions récentes ( <i>Pléistocène. et Holocène</i> ) |  Grotte et Fontaine d'Orchaise                   |
|  Colluvion de fond de vallon ( <i>Pléistocène</i> )                   |  Chemin de la Fontaine et sentier "les Herpines" |
|  Limon des plateaux ( <i>Pléistocène</i> )                            |  Gouffre, perte                                  |
|  Colluvion : argile, sables, silex... ( <i>Pléistocène</i> )          |  Ruisseau de Moque-baril                         |
|  Argiles, sables... "Éocène détritique" ( <i>Éocène</i> )             |  Axe de l'anticlinal d'Herbault                  |
|  Argile à silex issue de l'altération de la Craie à silex             |  Forme du bombement                              |
|  Craie à silex ( <i>Sénonien</i> )                                    |  |

## 4.Grille.JPG

Grille d'entrée et sortie du réseau supérieur  
/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\_3



## 5.Entree.JPG

Entrée de la cavité

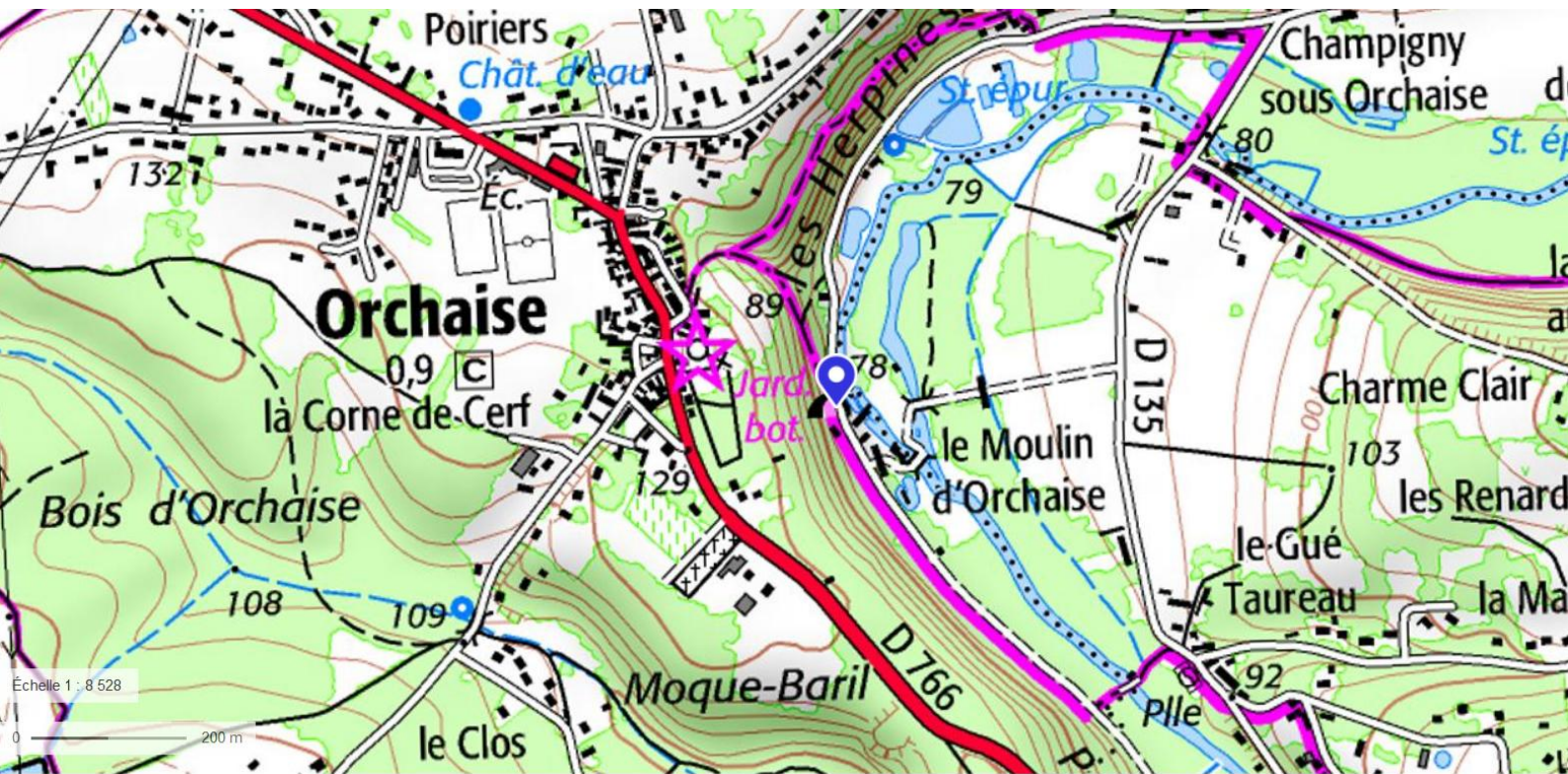
[/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\\_4](/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file_4)



## 6. Carte Topographique.jpg

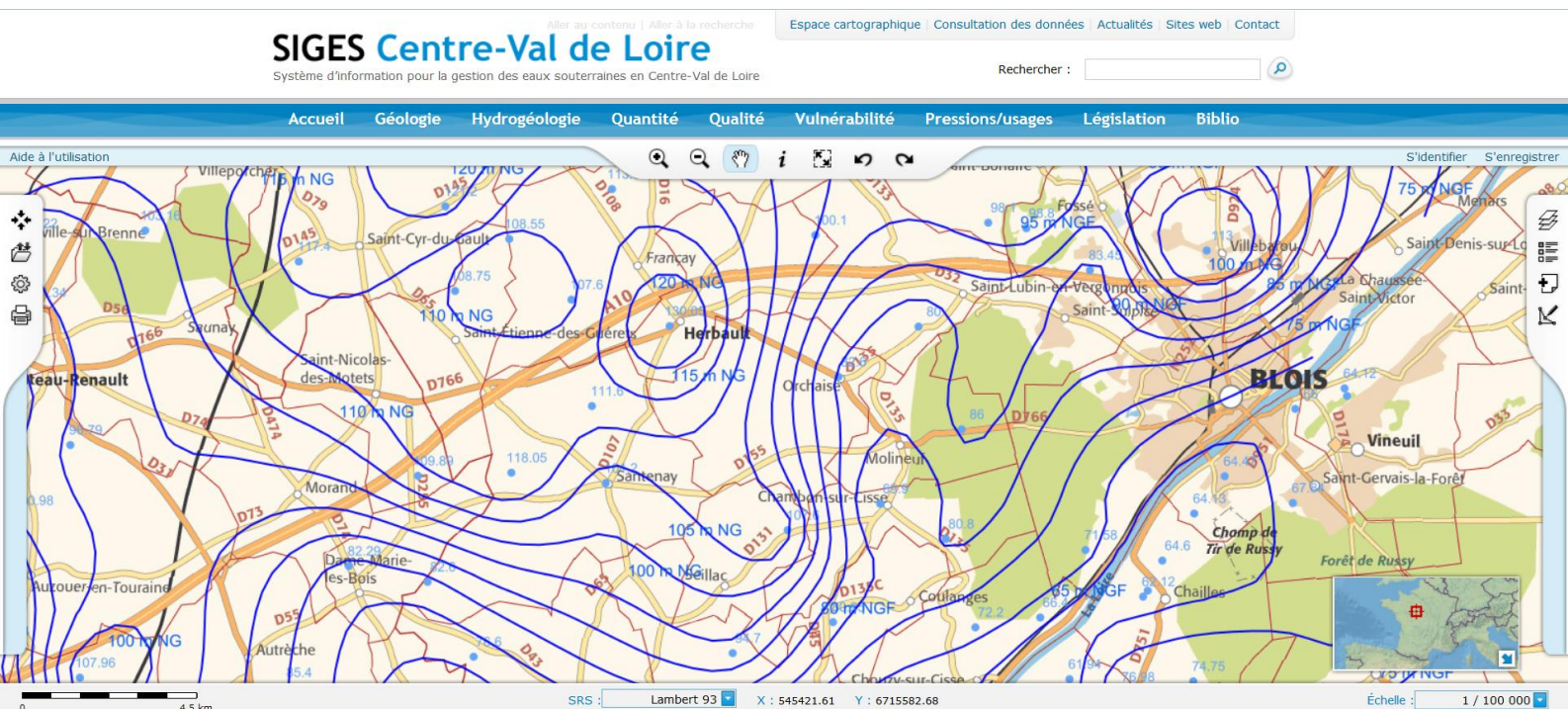
Carte topographique

/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\_5



# 7.CartePiezometrique.jpg

Carte piézométrique de la nappe de la craie (2008)  
/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\_8



## Karst orchaise niv inf.jpg

Niveau inférieur actif du système karstique  
[/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\\_9](#)





## Karst Orchaise liason ponctuelle entre les 2 niv.jpg

Liaison verticale entre les niveaux inférieur et supérieur

[/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\\_10](#)



## Karst Orchaise niv supérieur.jpg

Niveau supérieur fossile du karst d'Orchaise  
[/applications/www/igeotope-data/CEN0121/file\\_11](#)

