

ID : CEN0099

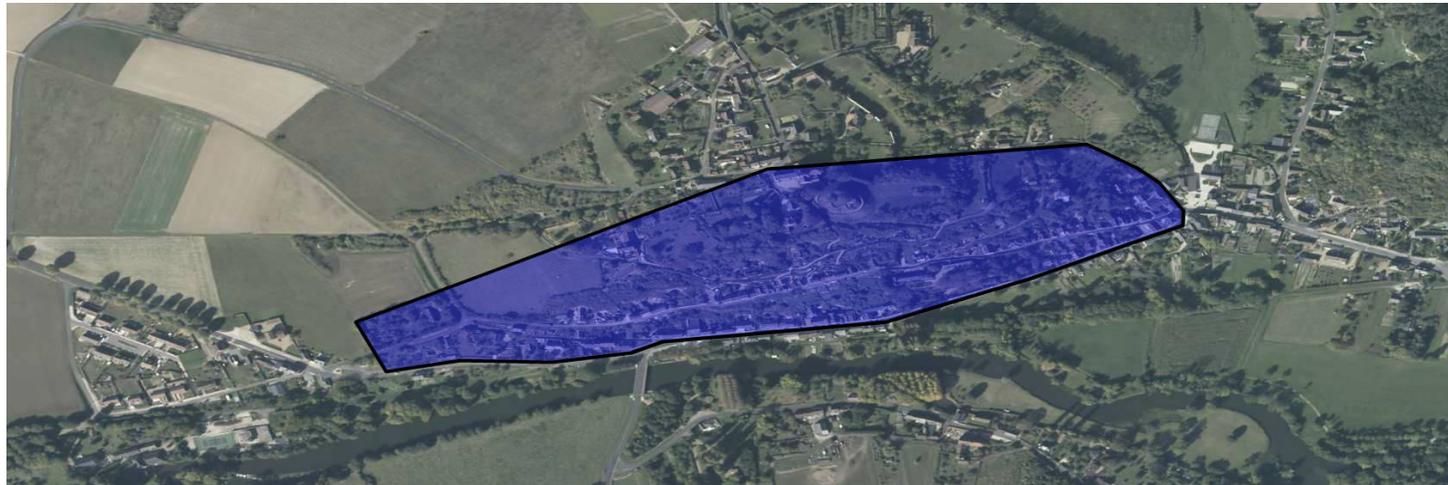
Nom : Le Turonien de la corniche de Trôo

Région : Centre

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : **

Typologie : Site anthropique de surface Affleurement



Résolution : 1,192 m/pixel

Entités administratives et cartographiques

Département(s)

N°	Département
(41)	Loir-et-Cher

Commune(s)

N°INSEE	Commune
41265	TROO

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

N°	Carte
19200	MONTOIRE-SUR-LE-LOIR

Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N°	Carte
0395	VENDOME

Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Village de Trôo, escalier Saint-Gabriel.

Contact pour le site

Nom : Mairie de Troo **Adresse :** Place Sainte Catherine **Code postal :** 41800 **Ville :** Trôo
Téléphone : 02 54 73 55 00

Description physique

Description physique : Le village de Trôo, haut-lieu du troglodytisme en région Centre – Val-de-Loire, est installé sur un versant orienté au sud de la vallée du Loir, qui forme ici un large promontoire délimité à l'Est par le vallon de la Gouffrande et à l'ouest par un autre vallon moins marqué. La géologie du site, son relief particulier et son orientation ont très tôt conféré à ce site un caractère défensif qui a favorisé l'implantation humaine. Le tuffeau y a été creusé de nombreuses caves-carrières et d'habitats souterrains, mais aussi d'un système défensif médiéval complexe constitué de galeries et de chambres appelées localement « caforts » (caves-fortes). Un réseau étagé de rues, d'escaliers et de sentiers, permet d'observer le Turonien moyen et supérieur qui se développe ici sur une hauteur d'une soixantaine de mètres. Les affleurements sont souvent insérés dans le tissu urbain privatif. Toutefois l'observation rapprochée peut se faire grâce à plusieurs lieux aménagés pour le tourisme, organisés autour d'un parcours de visite. En complément, l'Office de tourisme implanté dans la partie basse de la ville (rue Auguste Arnault), abrite en fond de cour une curiosité géologique visitée depuis le début du XX^e siècle : la « grotte pétrifiante ». Il s'agit en fait d'une ancienne cave-carrière, siège d'un abondant écoulement de la nappe. La source à haute teneur en carbonate provoque la formation de spéléothèmes au plafond et sur les parois de la cavité.

Superficie : 13 hectares **Etat actuel** : Bon / Bon état général

Commentaire : L'urbanisation a modifié la topographie au cours du temps mais sans altérer l'intérêt géologique. L'habitat troglodytique et les anciennes carrières ont favorisé la présence d'affleurement et les entretiennent actuellement.

Usage(s)

Usage

Autre

Depuis le

Commentaire

Urbain, site touristique, habitat privé.

Collection(s)

Type

Coll. de paléontologie

Description

39 lots du Crétacé supérieur provenant des collections D'Orbigny et Buge ; 19 syntypes, 2 figurés, référencés dans la collection de Paléontologie du MNHN, Paris.

Adresse

MNHN, rue Buffon, Paris.

Accessibilité au site

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

Itinéraire d'accès : Dans le village de Trôo. Par la RD 917, à 6 km à l'ouest de Montoire-sur-le-Loir.

Description géologique

Description géologique : Le site présente une coupe presque complète du Turonien dans la vallée du Loir, à l'exception de la base de l'étagage. De bas en haut : - craie blanche marneuse à silex cornus noirs et en dalles, bryozoaires et bivalves au sommet (c2C - turonien inférieur), 6-7 m ; - craie blanche, marneuse à la base et plus carbonatée au sommet, à silex noirs cornus et en dalles, (c2C

- turonien inférieur), 15 m ; - calcaire détritique de faciès « tuffeau blanc », à rares petits silex à la base, à silex cornus en lit et dalles vers le milieu, et en bancs de tuffeau massif vers le haut (c2TB – Turonien moyen et supérieur), 25 m ; - calcaire bioclastique de faciès « tuffeau jaune », à silex, bioturbé et sablo-glauconieux au sommet (c2T – Turonien moyen et supérieur), 10 m ; On remarque sur toute la coupe de nombreux cherts et silex disposée ou non en niveaux, bioturbations et terriers abondants. Des macrofossiles sont observables : fragments de : bryozoaires, annélides, univalves... A la côte +115m, la série se termine par une couverture de sablon glauconieux à silex : résidu de décarbonatation considéré comme appartenant au Campanien (Giot, 1999).

Code GILGES : Paléoenvironnemental, Paléoclimatologie, Géologie sédimentaire globale

Coupe géologique : Oui **Phénomène géologique** : Sédimentation de bassin

Âge du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Campanien	80	Récent : Campanien	80
Ancien : Turonien	93	Ancien : Turonien	93

Commentaire sur la description géologique : Pas de datation précise. Datation relative estimative.

Intérêts

Intérêt géologique principal : Stratigraphie

Lithostratigraphie régionale : Coupe de référence du Turonien de la vallée du Loir, en raison de son développement, de sa continuité d'exposition et de sa représentativité (Giot, 1999). Son log est exposé en annexe de la carte 0395 Vendôme. Ce site appartient à un ensemble cohérent de sites qui permettent d'observer et d'étudier les différents niveaux et faciès du Turonien dans sa région-type.

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

Ressources naturelles / Carrières souterraines, habitations troglodytiques. Le site est également intéressant pour aborder les notions de notion de risque naturel : éboulement de falaise, effondrement. notion de PPR, sécurisation de parois.

Minéralogie / Spéléothèmes dans la grotte pétrifiante.

Sédimentologie / Variété de faciès du Turonien.

Géomorphologie / Corniche et large éperon dominant le Loir, point de vue sur la vallée propice à une lecture du paysage.

Rareté du site : Régionale

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour tous publics / Site spectaculaire et pittoresque, facile d'accès, propice à la découverte d'un affleurement d'ampleur du Turonien dans la vallée du Loir. Une excursion dans les rues et ruelles du bourg permet d'aborder de nombreux aspect géoscientifiques à forte valeur pédagogique : - variété des faciès du Turonien, - traces d'extraction, troglodytisme - existence d'une grotte pétrifiante touristique, - mise en valeur de sources / exurgences accessibles (grotte pétrifiante, source du fournil) - potentiel de lecture du paysage (point de vue sur la vallée du Loir) Le lieu est également démonstratif pour appréhender certaines notions

de géotechnique en lien avec l'environnement urbain (risque, sécurisation). Le site fait l'objet d'une fiche pédagogique diffusé par le CDPNE <http://www.geologie41.cdpne.org/Site26.html> Enseignement secondaire (Collège 5ème) -notions de : sédiment, sédimentation, roche sédimentaire. -reconstitution de certains éléments des paysages anciens, histoire de la Terre -ressource naturelle : matériau de construction, habitat troglodytique.

Intérêt(s) annexes(s)

Histoire / Exploitation de la pierre : un banc de tuffeau blanc, homogène et massif, pauvre en glauconie et silex, épais de 1,70m a été exploité vers la cote +100m pour fournir la pierre locale. Architecture : habitations troglodytiques Histoire : caforts (= caves-fortes)

Faune / Les souterrains/caves sont un site important d'hibernation des chiroptères (Natura 2000 : Coteaux calcaires riches en Chiroptères des environs de Montoire-sur-le-loir FR2400564)

Evaluation de l'intérêt patrimonial du site

	Note	Pondérée	Coeff.	Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site. **
Géologique principal	2	8	4	
Géologique secondaire	2	6	3	
Pédagogique	2	6	3	
Histoire des sciences	0	0	2	
Rareté du site	1	2	2	
Etat de conservation	3	6	2	
Total		28		

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

Intérêts touristiques et économiques : Le site de Trôo, joli et insolite village par ses habitations troglodytiques, caves et galeries historiques, escaliers, sentiers..., suscite un intérêt touristique reconnu. Un office de tourisme est installé dans la ville-basse.

Vulnérabilité / Besoins de protection

Vulnérabilité du site

Menace anthropique actuelle

Aucune identifiée. Site relativement bien préservé.

Menace anthropique prévisible

Aucune identifiée

Vulnérabilité naturelle

Affleurements extérieurs : altération superficielle du tuffeau à l'affleurement (grisaillement, gélivation), développement de la végétation (lierre) masquant les parois. Cavités souterraines : aléas

classiques liés à l'instabilité des carrières souterraines de tuffeau. Aléas avéré de chutes de blocs et effondrements. PPR « mouvement de terrain » 41DDT20060003 approuvé en date du 24 avril 1992.

Evaluation du besoin de protection du site

	Note	
Intérêt patrimonial	2	Commentaire sur la protection : Ensemble d'affleurements assez durables et pérennisés, soumis toutefois à une urbanisation raisonnée. Protection au titre des monuments et des sites.
Vulnérabilité naturelle	1	
Menaces anthropiques	0	
Protection effective	1	
Total	4	

Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

Statuts

Nom du propriétaire : Propriétés privées. **Statut propriétaire** : Anonyme Anonyme

Nom du gestionnaire : Anonyme **Statut gestionnaire** : Anonyme Anonyme

Protection effective du site

Commentaire : Site partiellement inclus en zone Natura 2000 (ZSC FR2400564 - Coteaux calcaires riches en chiroptères des environs de Montoire-sur-le-Loir) et en site inscrit (Agglomération de Troo). Site inclus dans les périmètres de protection des abords des monuments historiques classés ou inscrits de Troo.

Statuts de protection

Zone spéciale de conservation (directive « habitat ») depuis le 2014

Site classé depuis le 1943

Inventaire

(non renseigné)

Sources

Auteur(s)

LE DOUSSAL Claude / Agrégé de Sciences naturelles

Contributeur(s)

VIETTE Philippe / Agence InSITU

Historique des modifications de la fiche

Le 11/09/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Création)
Le 11/09/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 28/09/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 28/09/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 14/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 14/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 15/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 16/11/2017 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 05/01/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 05/01/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 08/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 08/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 09/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 12/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 12/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 12/02/2018 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
Le 16/02/2018 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Validé 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
Abbé BOURGEOIS	Distribution des espèces dans les terrains crétacés de Loir-et-Cher.	BSGF, t19, s2, , p652-675.	1862
SERDJENIAN E.	Petit guide de Trôo, illustré de dessins du XIXè siècle et de cartes postales anciennes avec plans et circuit de visite.	Asso. Troglolites de la vallée du Loir, nouvelle édition, 2011.	2011
Trôo Tourisme	Trôo, cité troglodytique.	Dépliant, carte.	

Auteur(s)	Titre	Référence	Année publication
GIOT D. avec la collaboration de MAGET Ph., IRRIBARIA R.	Notice explicative, Carte géol. France (1/50 000), feuille Vendôme(395).	Orléans : BRGM, 106 p. Carte géologique par D. Giot (1999).	1999

Documents

P1050418.jpg

La "grotte pétrifiante"

/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_18



LD4.jpg

Source du fournil, au sein du calcaire turonien.
[/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_17](#)



P1050423.jpg

Paroi du Turonien percé d'habitats troglodytique
[/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_6](#)





NULLIUS IN TRÔO NULLO AFFERT

Mesdames & Messieurs,
aimables visiteurs de Trôo,
lisez donc ce résumé de l'histoire de cette cité:

Aux temps préhistoriques, ce fut le lieu de prédilection pour les hommes primitifs : bois des Gâtines giboyeux, Loir poissonneux, ciel clément, cavernes orientées vers le midi.

Les Gaulois en firent une ville fortifiée pour la défense des routes : de Chartres à Fours, de Vendôme à la Chartre.

Aux III^e & IV^e siècle, époque de la Gaule chrétienne, pourchassés par les païens, les chrétiens martyrisés trouvaient refuge à Trôo et ses environs. Les cavernes furent leurs abris et, c'est fort possible, une grotte cachait leurs fonts baptismaux.

Les invasions des pirates venant du Nord, de l'Ouest & des pays voisins se répétaient à la fin du V^e s.

Décimé, abandonné au Moyen âge, Trôo fut confiné aux moines qui faisaient prospérer le blé et la vigne.

• Au XII^e siècle Trôo et Le Maine devinrent propriété de la couronne d'Angleterre par le mariage du duc Geoffroy d'Anjou avec la princesse Mathilde, fille d'Henri 1^{er}. Ces cités furent occupées par les anglo-saxons jusqu'à la fin de la guerre de 100 ans.

Les "réformés de Maine" ravagèrent les édifices religieux et brûlèrent les archives au XVI^e siècle.

De 1815 à 1870 Trôo abritait les français fuyant l'agression prussienne.

Après la révolution, la première élection désigna P. de Jouffroy, seigneur de la Voutte, maire de Trôo.

En 1886 le curé Maugou obtint le classement historique de Trôo.

Après la 1^{re} puis la 2^e guerre mondiale, les citoyens des environs vinrent construire leurs résidences dont bon nombre sont troglodytiques.

L'exode rural n'a pas épargné cette cité d'élite; ont disparu exploitations viticoles, fabriques de calicot, de serge et de dentelle. Mais de par sa valeur historique et touristique un renouveau éminent s'annonce et s'élabore.

Voilà, Mesdames & Messieurs, l'essentiel sur le passé de Trôo.

Bonne visite maintenant!

Il ne dépend que de vous que chacun de vos pas soit un joyeux défilé.

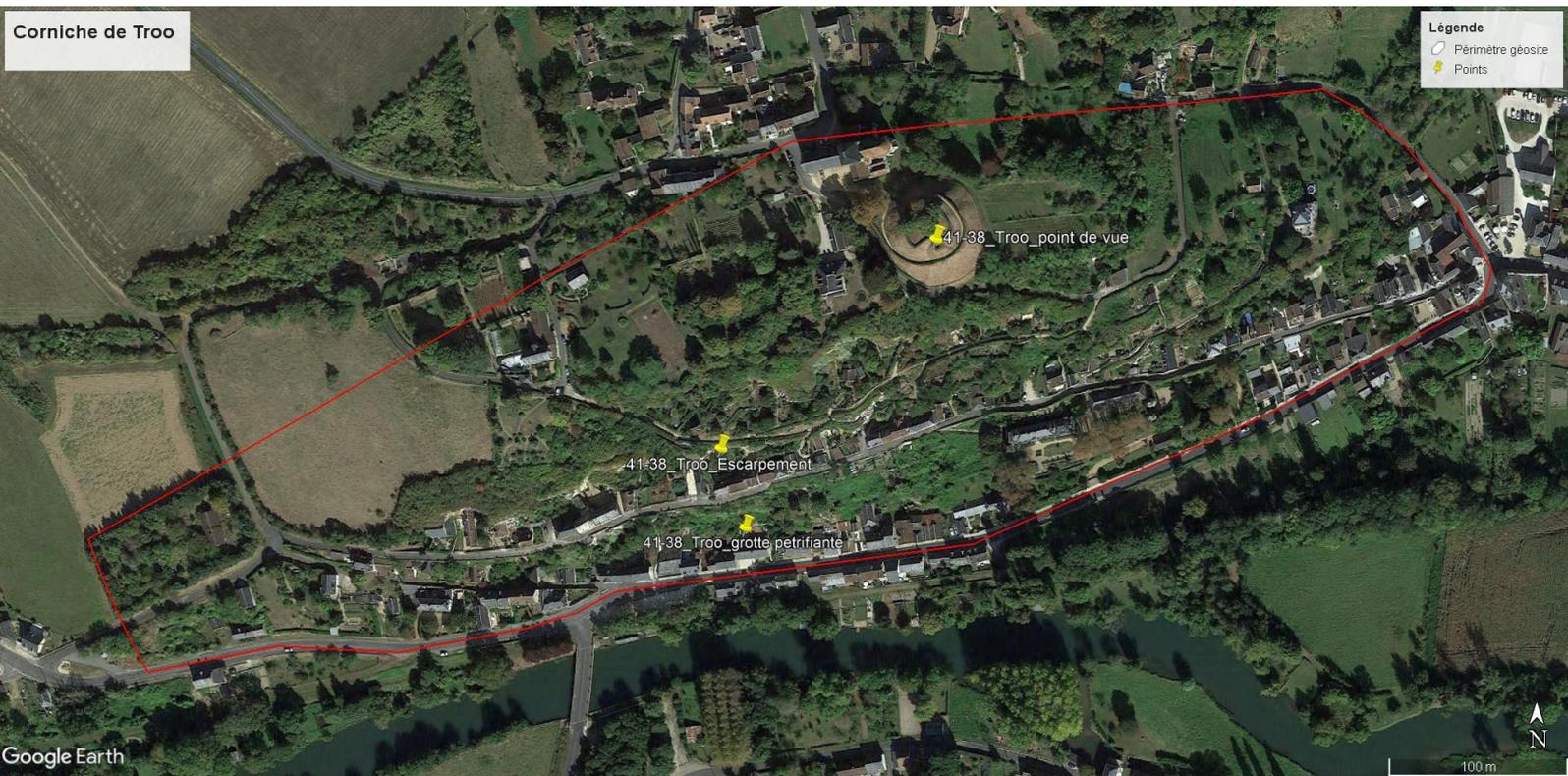
- vos pas et chacun de vos regards, un émerveillement laissant des souvenirs enrichissants.

Au revoir

Troo2.jpg

Périmètre du géosite

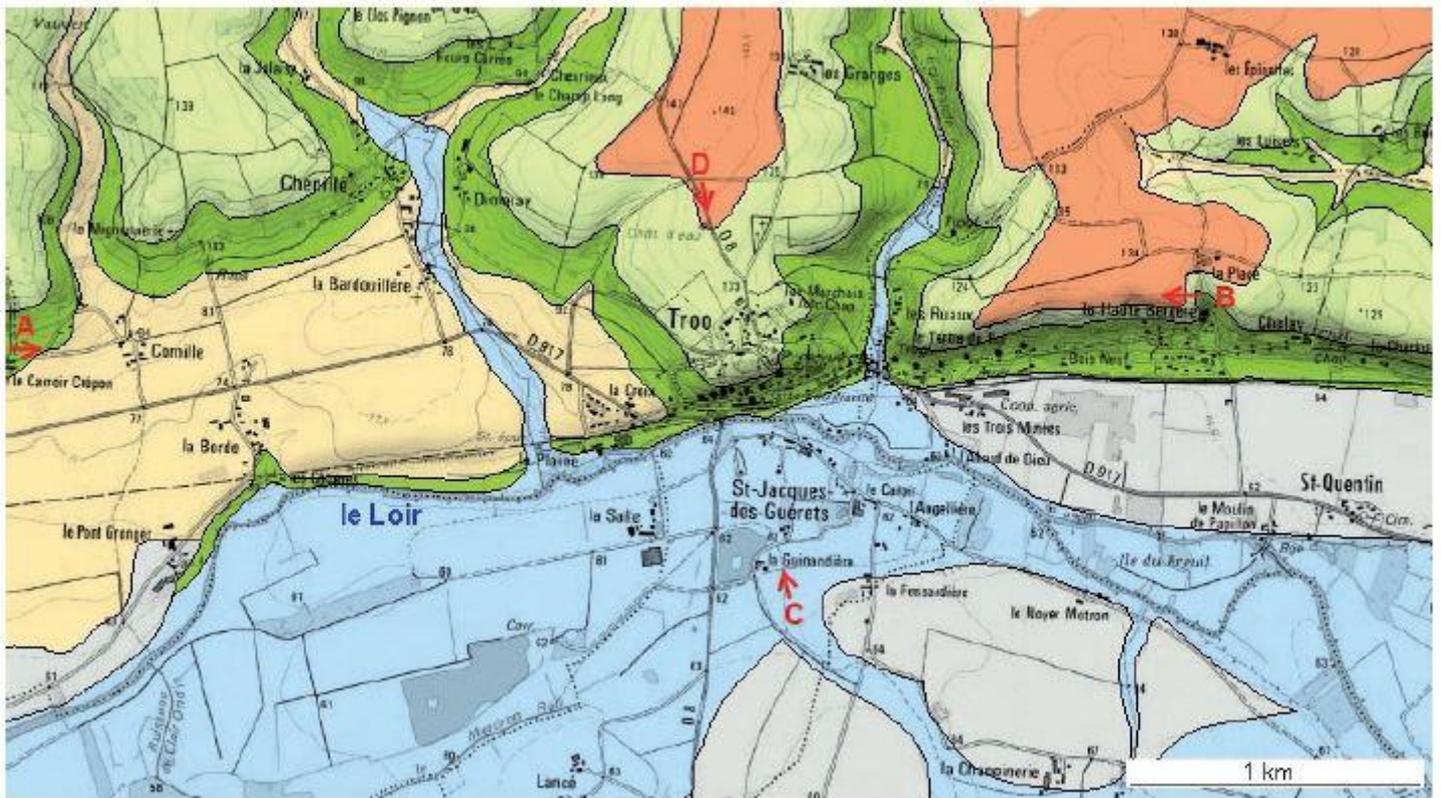
/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_2



Troo_brgm.jpg

Carte géologique

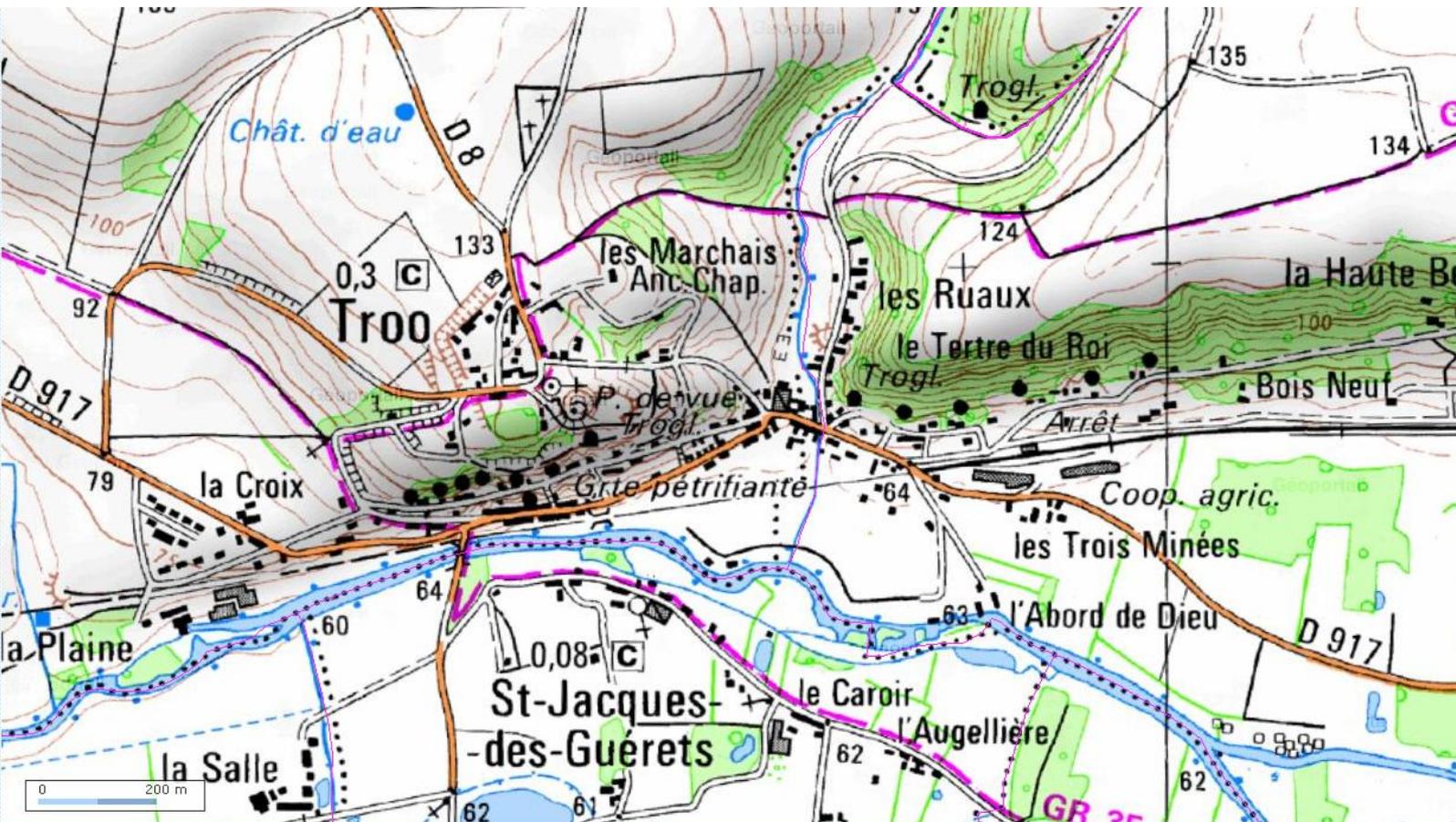
/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_1



Troo_ign.jpg

Carte topographique

/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_0



Réseau Géodésique Français 1993 - coordonnées géographiques
Longitude : 00° 47' 34.2" E Latitude : 47° 46' 38.8" N



Vue pano générale.jpg

Le site de Trô vue depuis la rive opposée du Loir.
/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_11



P1050431.jpg

Escalier St-gabriel

/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_12



P1050423.jpg

Affleurement du Turonien percé de troglos.
/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_13



P1050435.jpg

Le Turonien à Trôo

/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_14



P1050437.jpg

Niveau de cherts dans le Turonien.

[/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_15](#)



P1050428.jpg

Turonien et habitat troglodytique

/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_16



Cave petrifiante1.jpg

Draperies dans la "grotte pétrifiante"

/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_19



P1050426.jpg

Vue panoramique sur la vallée du Loir et le sud, depuis le sommet du village de Trôo.
[/applications/www/igeotope-data/CEN0099/file_21](#)

