

À la découverte du bois de Caurel en 10 stations

En suivant la chauve-souris,
partez à la découverte
des richesses naturelles
du bois de Caurel avec
de jolis points
de vue sur le lac
de Guerlédan.



Longueur du sentier :

5 km de la station 1 à la station 10

Durée estimée de marche : 2 h

Difficultés : quelques dénivelés aménagés



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Les Granges | 6 Des puits d'or bleu |
| 2 D'arbre en arbre | 7 Enquête forestière |
| 3 Sur les traces des charbonniers | 8 La musique verte |
| 4 Un hiver la tête à l'envers | 9 La vallée engloutie |
| 5 Les mille et une feuilles | 10 Des chauves-souris et des hommes |

Station 1

Les Granges

JE SUIS CHIROPTÉROLOGUE, C'EST-À-DIRE QUE J'ÉTUDE LES CHAUVES-SOURIS.

QU'EST-CE QUE VOUS FAITES AVEC VOTRE LAMPE SUR LE FRONT ?

ET IL Y EN A BEAUCOUP PAR ICI ?

SI TU VEUX TU PEUX ME SUIVRE, JE VAIS TE MONTRER OÙ CHERCHER.

En 1184, afin de cultiver et valoriser ses terres, Alain III de Rohan fonde l'abbaye cistercienne de Bon Repos et ses dépendances appelées « granges ». Le village tire son nom de l'une d'entre elles. Ces exploitations annexes, situées jusqu'à trois journées de marche de l'abbaye, étaient gérées par les moines convers*. Elles servirent de point de départ aux défrichements et furent ensuite utilisées dans le cadre de l'exploitation des terres et de l'élevage de chevaux.

*moines convers : moines affectés aux tâches matérielles par opposition aux moines de chœur affectés aux tâches spirituelles.

Les chauves-souris ou chiroptères sont les seuls mammifères volants au monde.

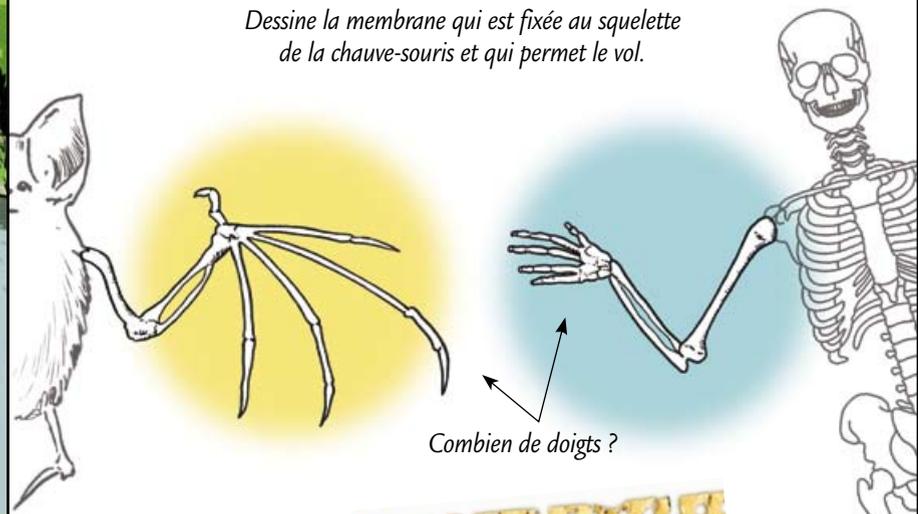
Ce sont des animaux dépourvus de tout comportement constructeur et qui dépendent donc entièrement des abris naturels ou construits par l'Homme.

Sur les 34 espèces de chauves-souris présentes en France, 21 ont déjà été observées en Bretagne.



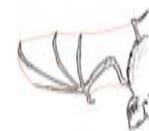
À vous de jouer

Dessine la membrane qui est fixée au squelette de la chauve-souris et qui permet le vol.



En breton, chauve-souris se dit askell-groc'hen (aile de peau) ou logodenn-dall (souris aveugle).

Les chauves-souris volent avec leurs mains d'où leur nom scientifique « chiroptères ». Chiroptères : du grec chiros (main) et ptère (aile). Prononcer « kiroptère ».



Réponse :

Station 2

D'arbre en arbre



QU'EST-CE QU'ON CHERCHE ICI ?

DES CHAUVES-SOURIS ARBORICOLES

En Bretagne, il existe plusieurs espèces de chauves-souris arboricoles c'est-à-dire qui s'abritent dans les troncs des arbres fendus par les intempéries ou attaqués par les champignons.

Pour préserver ces populations, il est souhaitable de conserver sur pied les arbres gîtes qui ont souvent une faible valeur économique.



À vous de jouer

Arbre à chauve-souris

Sur cet arbre, retrouvez l'entrée des gîtes potentiels.



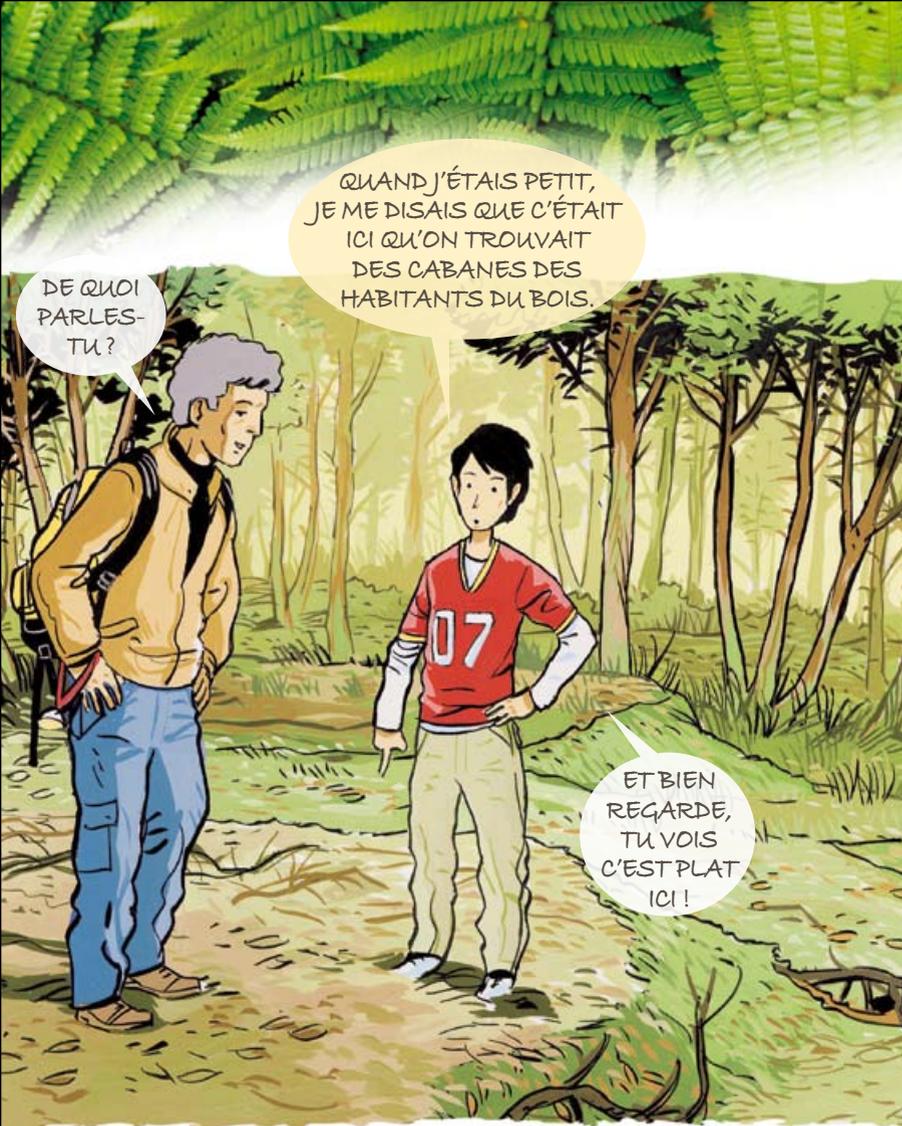
Réponse : 3 (le trou de pic, la fente naturelle, la souche).

- Le Bois de Caurel est offert en 1204 à l'abbaye par Alain IV de Rohan et devient communal suite aux lois substituant les communes aux seigneurs dans la propriété des terres vaines et vagues¹.
- Il est acheté par la famille Lecerf au XIX^e siècle puis par Louis Gaudillat en 1953. Son fils, Claude Gaudillat, en est aujourd'hui le propriétaire.
- Au cours de son histoire, ce bois a connu différents types d'exploitation. Le plateau, plus productif, est planté de résineux et les coteaux plus difficiles d'accès qui étaient autrefois menés en taillis sont aujourd'hui conduits en futaie².

Les Lecerf étaient, au XIX^e siècle, les plus grands propriétaires terriens de la région de Mûr – Caurel. Cette famille possédait près de la moitié du canton, le château de Mûr, 220 exploitations agricoles, le lavoir de Lann er Gwern...

1 – Terme de l'ancien régime qui désignait les terres non cultivables en raison de la pauvreté de leur fond.

2 – Les termes « taillis » et « futaie » désignent deux modes de gestion forestière. Taillis : plusieurs troncs sur la même souche ; futaie : un seul tronc par souche.



QUAND J'ÉTAIS PETIT,
JE ME DISAIS QUE C'ÉTAIT
ICI QU'ON TROUVAIT
DES CABANES DES
HABITANTS DU BOIS.

DE QUOI
PARLES-
TU?

ET BIEN
REGARDE,
TU VOIS
C'EST PLAT
ICI!

Une meule charbonnière en cours
d'élevation, vue en coupe.
On distingue la cheminée centrale
entourée de bois.
La dernière étape consiste
à recouvrir la meule
de mottes de terre.



Ces emplacements circulaires et plats n'étaient pas occupés
par des cabanes mais par des meules de bois destinées
à fabriquer du charbon.

Le charbon de bois fabriqué dans la région alimentait entre
autre les Forges des Salles appartenant au duc de Rohan.
Celles-ci, situées à une dizaine de kilomètres d'ici, avaient une
production variée (clous, galettoires, marmites, réchauds,
outils agricoles, boulets pour la marine...). Cette activité
florissante aux XVII^e et XVIII^e siècles va périliter rapidement
pour s'éteindre complètement vers 1850.



Les Forges des Salles - Perret

Station 3 Sur les traces des charbonniers

On raconte que les charbonniers suspendaient
le nouveau-nés dans un panier en hauteur
pour les protéger des attaques des loups
(dernier loup abattu en Bretagne vers 1900).

Station 4 Un hiver la tête à l'envers

ON
S'APPROCHE
D'UN SITE
D'HIVERNAGE.



C'EST
LA GROTTE
LÀ?

OUI,
IL VA NOUS
FALLOIR UN
BATEAU.



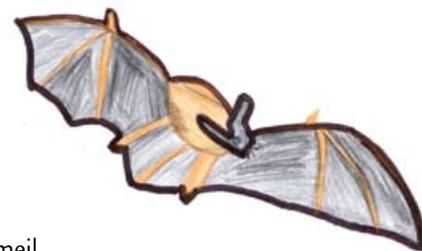
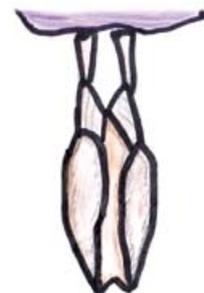
Dessins réalisés
par les élèves de
l'école primaire
de Caurel.

En Bretagne intérieure, il n'existe pas de grottes naturelles. Cependant, on trouve plusieurs espèces de chiroptères cavernicoles. C'est donc dans les mines et galeries abandonnées qu'ils trouvent les conditions de température et d'humidité nécessaires à leur hivernage. L'été venu, les mâles utiliseront ces cavités pour y passer la journée en attendant la nuit pour chasser les insectes.

L'hibernation est une léthargie profonde durant laquelle le rythme cardiaque, la respiration et la température des animaux baissent considérablement réduisant ainsi leur dépense d'énergie en l'absence de nourriture.

Mais la douceur du climat breton permet à un certain nombre d'insectes de survivre à la période hivernale.

Les chiroptères profitent des journées les moins froides pour se rassasier avant de retourner vers leurs souterrains où ils se mettent en demi-sommeil. On parle alors d'hivernage.



Station 5 Les Mille et une feuilles

ON DIRAIT DU QUARTZ, MAIS DEMANDONS AU MONSIEUR, JE CROIS QUE C'EST UN GÉOLOGUE.

TU AS VU CE GROS ROCHER, QU'EST-CE QUE C'EST ?

EN EFFET, C'EST UN BLOC DE QUARTZ. IL EST PRÉSENT DANS LES DEUX ROCHES SOUS FORME DE FILONS.



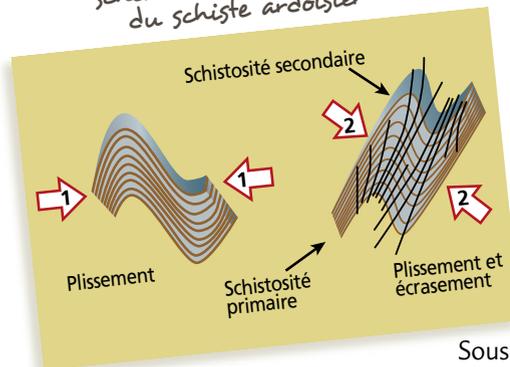
Pour en expliquer la formation, il faut remonter à la géologie de l'ère Primaire (-530 à -235 millions d'années) lorsqu'une mer peu profonde occupait les lieux.

Des dépôts vaseux et sableux issus de l'érosion s'accumulent progressivement au fond des eaux (sédimentation). Puis ces dépôts se tassent et deviennent des roches sédimentaires : grès et schistes.

Les grès. Ce sont des roches dures, issues de la sédimentation des sables. On les retrouve ici sous les formes voisines de grès armoricains et de quartzites.

Les schistes. Ce sont des roches tendres, issues de la sédimentation des vases. Elles se sont en plus modifiées sous l'effet de la chaleur et surtout d'une forte pression due aux mouvements de l'écorce terrestre pour devenir des roches métamorphiques.

Schéma de la formation du schiste ardoisier

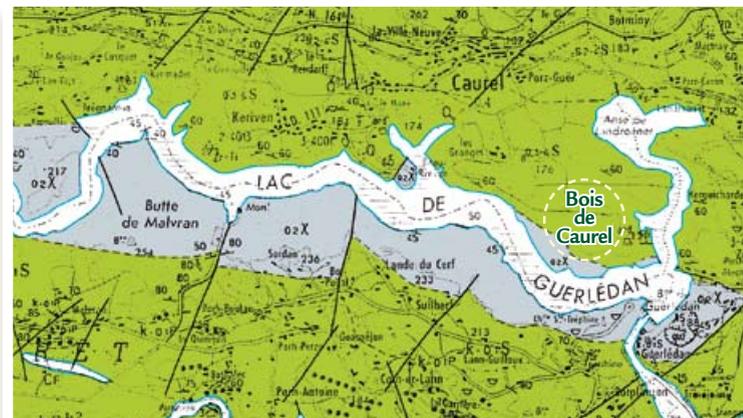


Après la « sédimentation » est venue une période de « métamorphisme » dans la seconde moitié de l'ère Primaire.

De fortes collisions de l'écorce terrestre entraînent de profondes transformations de certaines roches sédimentaires.

Sous l'action de la température et de la pression, celles-ci sont recristallisées et déformées ; parmi elles, les argiles schisteuses qui deviennent du schiste ardoisier.

En examinant la carte géologique ci-dessous, vous pourrez remarquer que le Blavet s'est engouffré dans les terrains schisteux les plus tendres en contournant les grès très durs ; ensuite le Blavet a piqué vers le sud à la faveur d'une faille dans les grès, à l'emplacement de l'actuel barrage. La rivière marque ainsi la limite sud de l'ardoise et presque toutes les ardoisières se trouvent sur la rive nord du Lac, celle faisant partie du territoire des Côtes d'Armor.



Carte géologique de Guerlédan

Grès armoricain

Schistes

Station 6

Des puits d'or bleu

Au XIX^e siècle, le secteur de Mûr - Caurel était le principal bassin de production d'ardoises en Côtes du Nord.

C'EST ICI QUE LES OUVRIERS FENDAIENT L'ARDOISE ?

NON, EN FAIT ELLE ÉTAIT EXTRAITE DU Puits ICI, MAIS FENDUE DANS LES TUE-VENT PLUS LOIN.

La compétition entre les deux communes entraînait parfois quelques heurts. En témoigne cette lettre du Capitaine commandant la gendarmerie des Côtes du Nord, adressée au Préfet et datant de 7 août 1846 :

GENDARMERIE ROYALE DES CÔTES DU NORD

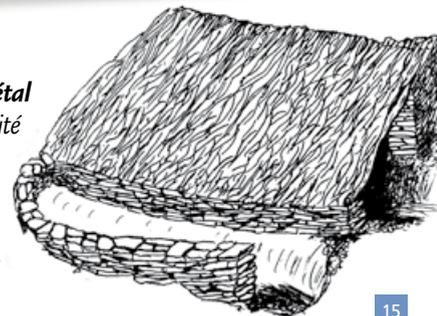
7 août 1846

Monsieur le Préfet,
J'ai l'honneur de vous informer que le 4 avril l'ordre a un instant été trouble parmi les ouvriers employés aux carrières d'ardoises des communes de Mûr et de Caurel, exploitations pour le compte de M. Nicolas, entrepreneur demeurant à Mûr. Il paraît qu'il y a rivalité et jalousie entre les ouvriers des deux exploitations et que ceux employés à la carrière de Mûr auraient voulu s'opposer à ce que ceux de Caurel continuent leurs travaux. Une femme d'ouvrier ayant voulu saisir et battre M. Nicolas fils, chargé de la surveillance des travailleurs, ce dernier l'a frappé d'un coup de maillet à la tête ; c'est à ce moment que les ouvriers des deux communes se sont rués les uns contre les autres et se sont maltraités à coups de pieds et à coups de poings.

Jourdet

Tue-vent avec un toit végétal

Ce coupe-vent avait une utilité double : il protégeait le fendeur des intempéries et surtout les ardoises du séchage avant le fendage.



Station 7

Enquête forestière

TU AS
VU TOUTES
CES POMMES
DE PINS ?

OUI,
ON DIRAIT
BIEN QU'IL Y A
DES ÉCUREUILS
PAR ICI, ET
CELUI-CI EST
GAUCHER.

COMMENT
TU VOIS
ÇA ?

REGARDE,
ON VOIT LE SENS
DANS LEQUEL IL A
DÉCORTIQUÉ LA POMME,
DONC ON PEUT SAVOIR
QUELLE MAIN LA
TENAIT ET QUELLE
MAIN LA FAISAIT
TOURNER.

S'il n'est pas rare d'apercevoir des écureuils dans les parcs des villes, il est plus difficile de les surprendre dans les bois. Il faut donc se fier aux traces et indices comme les cônes consommés.

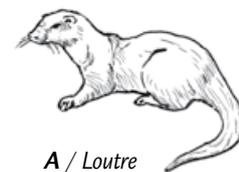
Il en est de même pour les autres habitants du bois, petits ou grands. Pour les mammifères, on recherchera les restes de repas, les poils, les grattis (emplacements grattés pour marquer le territoire), les crottes et évidemment les empreintes. Et, tel un détective, on pourra reconstituer une partie des déplacements de l'animal.



À vous de jouer

Qui a fait sur le chemin ?

Voici quelques indices de présence relevés par nos amis. Retrouvez les responsables. Regardez bien le long du chemin, à coup sûr vous en trouverez.



A / Loutre



B / Chevreuil



C / Renard



D / Blaireau



1 / Crottes sombres présentant une extrémité étroite.



2 / Crottes présentant de nombreuses élytres d'insectes coléoptères, des plumes et des poils.



3 / Crottes noires et luisantes, contenant des écailles et arêtes de poissons.



4 / Crotte noirâtre avec des poils, de nombreux restes d'insectes et des pépins de baies.

Réponse : A/3 épave de loutre, B/1 moquette de chevreuil, C/2 fumée de renard, D/4 pot de blaireau

Station 8 La musique verte



Bruyère à 4 angles



Callune

Bruyère ciliée



Bruyère cendrée



Les conditions difficiles rencontrées ici favorisent une végétation particulière. En effet, le sol pauvre, acide, peu épais et la forte pente sont les contraintes que les plantes caractéristiques des landes apprécient. Par conséquent, si on trouve des bruyères, on sait que le sol est pauvre et que les cultures (céréales, bois) n'y seront pas très productives. Toutefois, l'apiculture apprécie particulièrement cette végétation puisque les bruyères sont des plantes très mellifères.

Le saviez-vous ?

Le houx, particulièrement abondant dans certains secteurs du bois, possède un bois très dense à la fois souple et nerveux.

Il fut utilisé pour la fabrication de manches d'outils comme les maillets des fendeurs d'ardoise.

La particularité botanique du houx est d'être dioïque (il existe des pieds mâles et des pieds femelles).

Grâce à ses fruits persistants durant l'hiver, le houx est une espèce précieuse pour certaines espèces d'oiseaux qui s'en nourrissent, comme les merles et les grives.

Sa forme buissonnante est intéressante également pour former un couvert à gibier dans les bois.



Étymologie : du francique hūliz ; en breton quelen. Ilex aquifolium : « à feuilles à dents aiguës ».

Station 9

La vallée engloutie



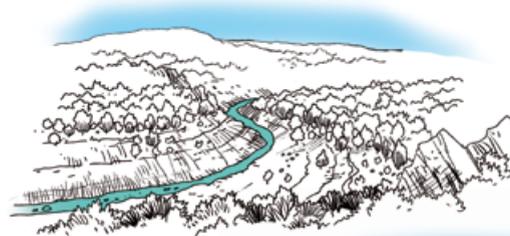
À vous de jouer

Le barrage de Guerlédan a été construit sur le cours du Blavet.

- 1) En vous aidant de l'illustration, déterminez dans quel sens coulait le Blavet avant la construction du barrage ?
- 2) D'après vous, sur quelle rive se trouvent nos deux amis ? Rive gauche ou rive droite ?

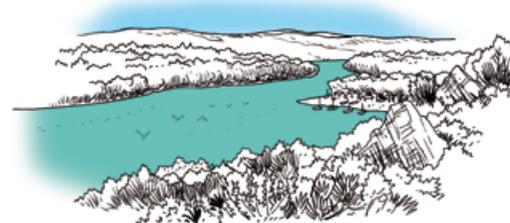
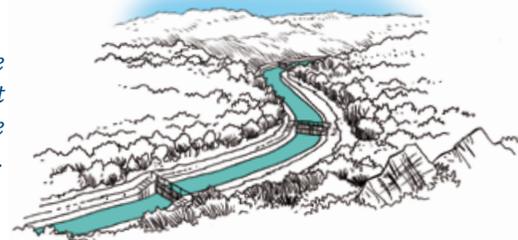
du courant se détermine en regardant vers l'aval.
Réponse : 1) vers la rive gauche car le sens

Histoire d'eau, histoire d'une maîtrise.



Le Blavet avant la construction du canal.

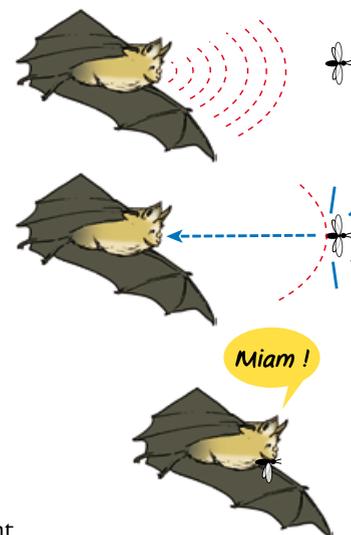
Le canal de Nantes à Brest mis en service en 1842.



Le lac de Guerlédan à partir de 1930.

Les étendues d'eau sont particulièrement appréciées des chauves-souris qui viennent chasser les insectes volants à leur surface.

Bien qu'elles soient dotées d'une bonne vision, les chauves-souris utilisent les ultrasons pour se déplacer et pour détecter leurs proies (écholocation). Elles émettent en permanence de petits cris inaudibles à notre oreille et l'écho les informe sur la nature de l'objet (obstacle, type de proie) et sa vitesse de déplacement.





Colonie de mise-bas de petits *Rhinolophus hipposideros* dans les combles. Les jeunes, plus ternes, sont accrochés tête-bêche à leurs mères.

Les combles des églises et des grands bâtiments sont des sites recherchés par certaines chauves-souris pour la mise-bas, puis l'élevage des jeunes. Les colonies peuvent atteindre plusieurs centaines d'animaux. Parfois, elles sont organisées avec un service de garderie assuré par quelques mères pendant que les autres sont à la chasse.

Où trouver les chauves-souris dans un village breton traditionnel ?

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Ardoises et voliges | 8 Grenier et combles |
| 2 Sous les tuiles faitières | 9 Trous d'arbres |
| 3 Penn-ty | 10 Sous l'écorce des arbres |
| 4 Sous le rebord du toit | 11 Granges |
| 5 Linteaux des portes et fenêtres | |
| 6 Caves et soupiraux | |
| 7 Fissures et maçonnerie | |

Station 10 Des chauves-souris et des hommes

L'église de Caurel est mentionnée dès le XIII^e siècle. Si le porche date de la fin du XV^e siècle, le reste de l'édifice a été presque entièrement rebâti au XVIII^e siècle.

