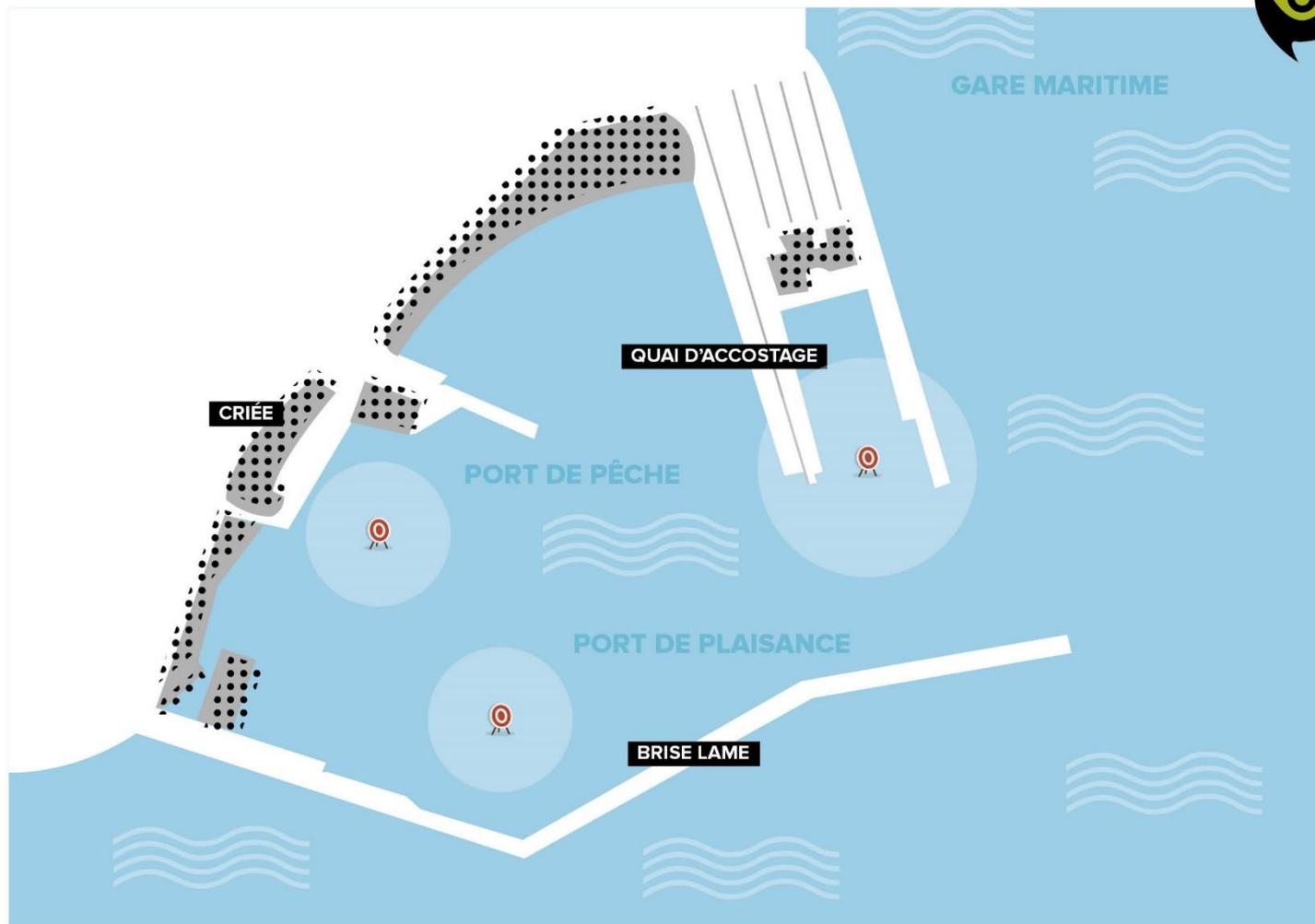
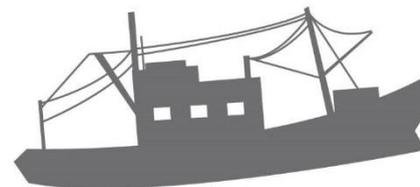


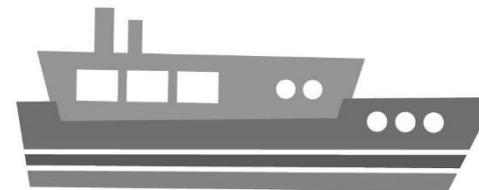
La zone portuaire de Port Maria



Retrouve le port de chaque bateau :



← **1** Le chalutier

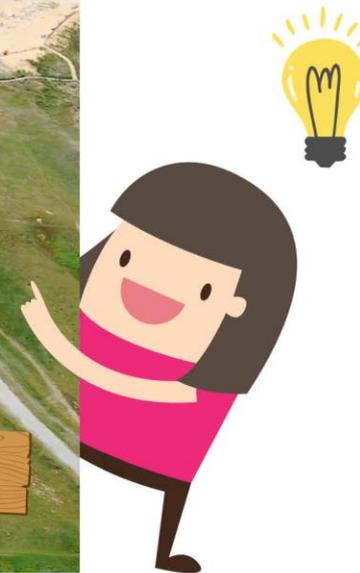


← **2** Le bateau de passage pour Belle-île, Houat et Hoëdic



← **3** Le voilier

Le paysage



Ces deux photos ont été réalisées en 2002 puis en 2009 sur la Côte Sauvage.

Tu observeras un grand changement. Peux-tu le repérer ? Pourquoi ce changement ? Qu'en penses-tu ?

.....

.....

.....

.....

Le paysage



Retrouve la définition parmi les propositions et replace le lexique sur la photo à l'aide des numéros :

Isthme / côte / falaise / îlot / île /
presqu'île / digue



- 1 Bande de terre étroite, située entre deux mers et réunissant deux terres :
.....
- 2 Zone de contact entre la terre et la mer :
.....
- 3 Escarpement rocheux en pente forte, non couvert par de la végétation, créé par l'érosion le long d'une côte :
.....
- 4 Île de petite superficie :
.....
- 5 Masse de terre entourée d'eau de manière permanente ou parfois de manière temporaire en fonction des marées :
.....
- 6 Portion de terre, d'étendue variable, rattachée au continent par un isthme plus ou moins large :
.....
- 7 Construction naturelle ou artificielle. La fonction principale de cet ouvrage est d'empêcher la submersion des basses terres de la mer :
.....

Le littoral et les loisirs



Observe bien ce dessin.

Nomme toutes les activités de loisirs.



Peux-tu citer les risques qu'il peut y avoir, comment les éviter ?

Ces activités ont-elles des incidences sur la nature ?





Le paysage



© Y. Sebtor

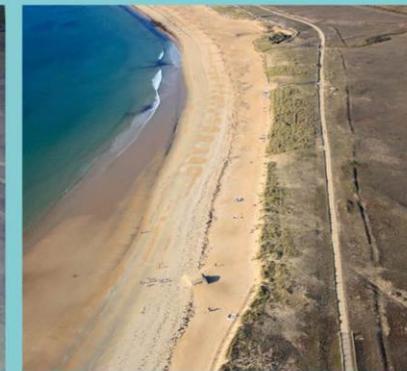


Retrouve la définition parmi les propositions et replace le lexique sur la photo à l'aide des n°.

dune / dune mobile / dune fixée / plage / ganivelle / laisse de mer / voie verte

- 1 colline de sable accumulé par le vent et/ou les mouvements de l'eau :
- 2 colline de sable où le sable bouge :
- 3 colline de sable où le sable ne bouge pas :
- 4 barrière en bois servant à protéger la dune :
- 5 partie naturelle (algues, coquillages, bois, etc..) déposée par la mer à chaque marée :
- 6 axe de circulation ouvert à tous les moyens de locomotion non motorisés (piéton, vélo, personnes à mobilité réduite) :

L'évolution de la dune



© Auteurs de Vies



Observe bien ces deux photographies.
Quelles différences peux-tu observer ?

.....

.....

.....

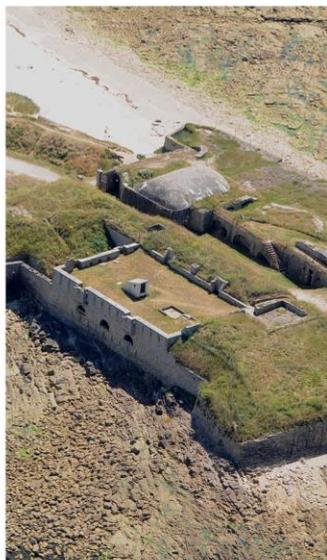
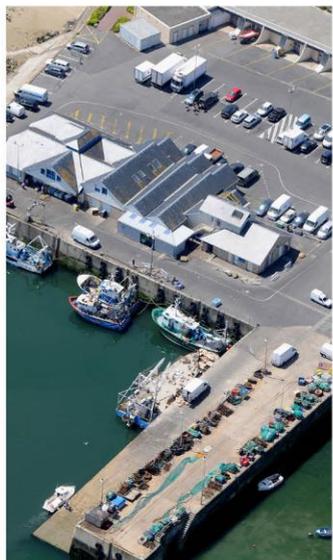
.....

.....

D'après toi, laquelle a été réalisée
aux environs des années 1980 ?
Laquelle aux environs des années 2010 ?



Le grand site gâvres-Quiberon



© Photos 1, 2, 3, 4 : Geos / E. Le Cornec

Le territoire du Grand Site Gâvres Quiberon recèle un patrimoine paysager, naturel et culturel riche et varié.



Remplace sur la carte, les propositions suivantes :

- La Criée de Quiberon
- L'Arche de Port Blanc
- La barre d'Etel
- Le cimetière de bateaux du Magouër
- Fort de Port puce
- La petite mer de Gâvres
- La baie de Quiberon
- Portivy
- La villa gallo-romaine de Mane Vechen
- La côte sauvage de Quiberon





Se déplacer sur l'eau



Retrouve dans les différents moyens de transport, lesquels servent pour le travail, lesquels servent pour le loisir.

le bateau de pêche / le chaland / le kayak / le passeur du grand site / le voilier / le paddle



POUR LE TRAVAIL

POUR LE LOISIR



POUR LE TRAVAIL

POUR LE LOISIR



POUR LE TRAVAIL

POUR LE LOISIR



POUR LE TRAVAIL

POUR LE LOISIR



POUR LE TRAVAIL

POUR LE LOISIR



POUR LE TRAVAIL

POUR LE LOISIR

L'évolution des activités du port d'Etel



Les deux photos suivantes ont été prises sur le port d'Etel. L'une en 1905 et l'autre en 2016.

Repère les différences entre les 2 photos :

.....

.....

.....

.....

Que s'est-il passé ?

.....

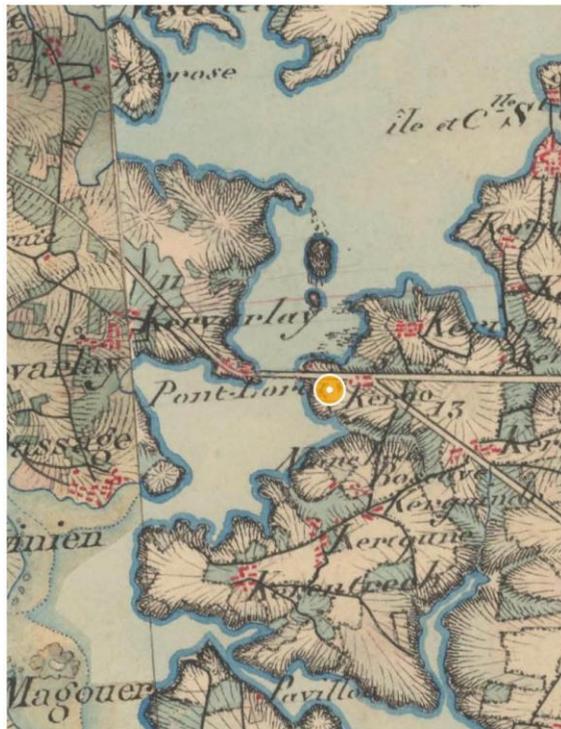
.....

.....

.....

La cartographie

A partir des sites web « Archives en ligne du Morbihan », « Geobretagne » et géoportail, repère la présence, ou non, du Pont-Lorois.



Carte d'état-major
(1820-1866)
www.geoportail.gouv.fr/accueil



Carte Cassini
(18ème siècle)
www.geoportail.gouv.fr/accueil



Cadastré Napoléonien : archive départementale
Morbihan (commune de Belz)
recherche.archives.morbihan.fr/n/archivesenligne



Geobretagne : année 50 à nos jours
geobretagne.fr.sviewer/dual.html

La marée : un phénomène lié à la lune et au soleil

LA MARÉE EST LE MOUVEMENT MONTANT ET DESCENDANT DES EAUX DES MERS ET DES OCÉANS.



Quand la mer atteint son niveau le plus élevé, on parle de marée haute ou pleine mer. Quand son niveau est le plus bas, on parle de marée basse ou basse mer.

Sur nos côtes bretonnes, on observe deux marées hautes et deux marées basses par jour. Ce phénomène est dû au fait que la lune et le soleil attirent l'eau de la terre. Comme la lune est plus proche de la terre que le soleil, la force d'attraction de la lune est plus forte.

Lorsque la lune est à la verticale d'un point de la terre, la mer y est attirée. Cela provoque une marée haute. Puis, lorsque la lune s'éloigne de ce point du fait de la rotation de la terre sur elle-même, son attraction diminue et petit à petit la mer se retire.



Si la lune, le soleil et la terre sont alignés (pleine lune et nouvelle lune), l'attraction est encore plus forte. Le coefficient de marée sera plus fort. On parle alors de marées de vives-eaux.

Si les positions de la Lune, du Soleil et de la Terre forment un angle droit (premier quartier et dernier quartier), l'attraction sera moins forte. Le coefficient sera plus faible. On parle alors de marées de mortes-eaux.

La Lune tourne autour de la terre en un peu plus de 27 jours. C'est pour cela que chaque jour, l'horaire de la marée haute est décalé d'environ 50 minutes.



Voici un annuaire des marées qui nous permet de connaître le moment où la marée sera basse et celui où elle sera haute. La marée varie chaque jour. Cette variation est causée par différents phénomènes physiques. Quand la marée est basse on dit que c'est **Basse Mer**, quand elle est haute on dit que c'est **Pleine Mer**.

| JEUDI 6 OCTOBRE 2016 | | | |
|----------------------|-------|---------|--------|
| | HEURE | HAUTEUR | COEFF. |
| BM | 02:21 | 1.61 | - |
| PM | 07:58 | 4.63 | 65 |
| BM | 14:39 | 1.74 | - |
| PM | 20:19 | 4.47 | 60 |

| VENDREDI 7 OCTOBRE 2016 | | | |
|-------------------------|-------|---------|--------|
| | HEURE | HAUTEUR | COEFF. |
| BM | 02:58 | 1,83 | - |
| PM | 08:31 | 4.40 | 56 |
| BM | 15:20 | 1.99 | - |
| PM | 21:01 | 4.20 | 50 |

| SAMEDI 8 OCTOBRE 2016 | | | |
|-----------------------|-------|---------|--------|
| | HEURE | HAUTEUR | COEFF. |
| BM | 03:41 | 2.05 | - |
| PM | 09:13 | 4.16 | 44 |
| BM | 16:11 | 2.21 | - |
| PM | 22:06 | 3.96 | 39 |

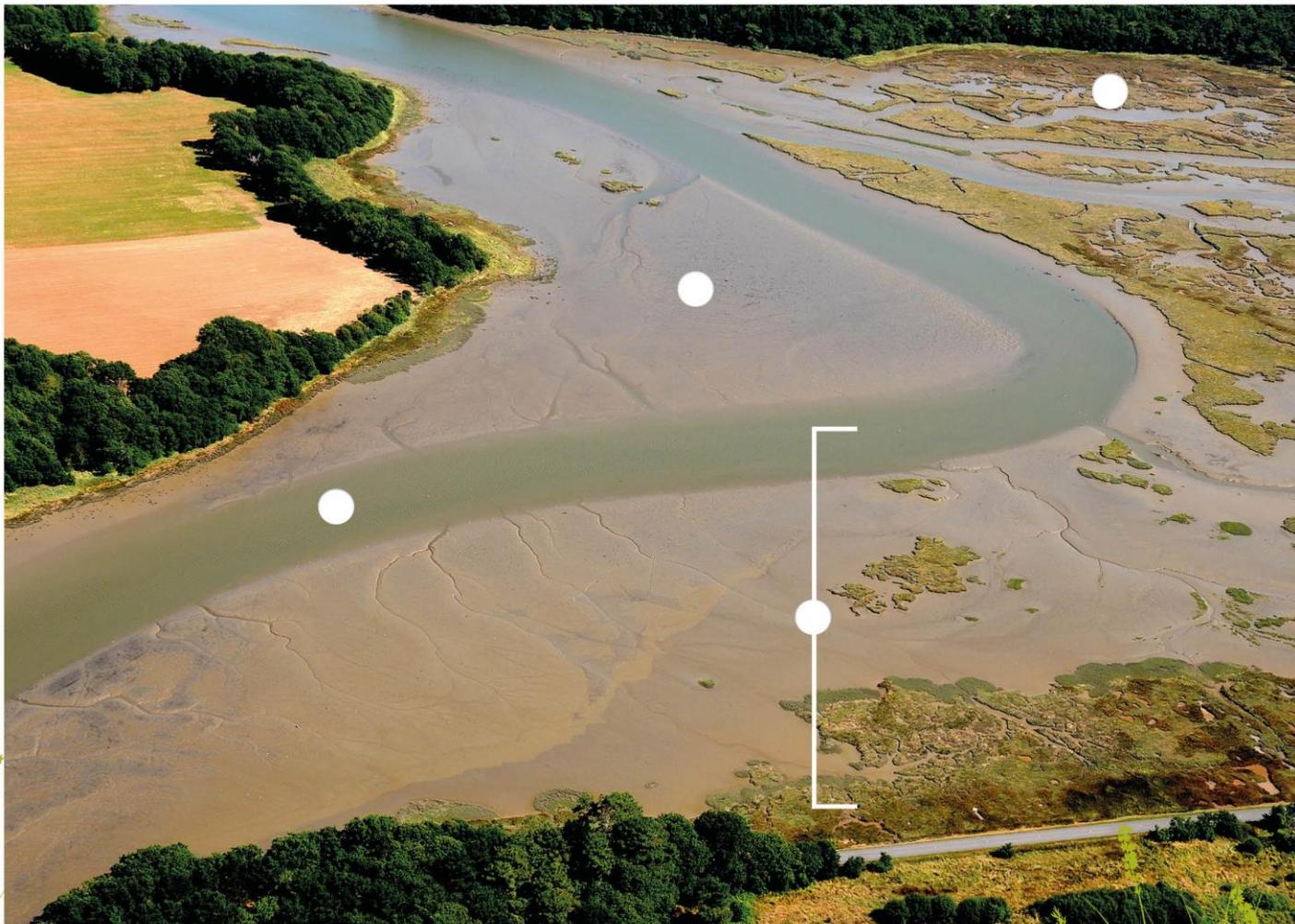
• A quelle heure sera la marée basse à Port Maria le matin du 7 octobre 2016 ? Et à quelle heure sera-t-elle basse le lendemain matin ? Quelle est la différence ?

• Vendredi 7 octobre combien de temps s'écoulera entre les deux marées basses ?

• Samedi 8 octobre à 10h30, à Port Maria, la mer descendra ou montera ?



Le Paysage



© Geos / E. Le Cornec



La photo ci-contre illustre un des paysages caractéristiques de la ria d'Étel. Retrouve la définition parmi les propositions et remplace le lexique sur la photo à l'aide des n°.

- 1 prés-salés
- 2 chenal
- 3 estran
- 4 vasière



L'..... est la zone de rivage qui est située entre les niveaux de marée basse et de marée haute de grands coefficients. Les estrans vaseux comprennent deux entités complémentaires :

- La occupe la frange basse et présente un aspect plat plus ou moins parsemé de ridules, de crevasses et de chenaux.
- Les occupent la partie haute du rivage submersible aux grandes marées et présentent une végétation rase halophile (qui aime le sel) et un certain assèchement.

Le est l'endroit le plus profond de la ria, il sert pour le passage des bateaux.



Le saviez-vous ?

Une ria désigne une côte, très découpée, laissant pénétrer la mer dans les terres, semblable à une petite mer intérieure.



Le bassin versant de la ria d'Étel



1 Sur la carte du bassin versant, à l'aide du site [geoportail \(www.geoportail.gouv.fr\)](http://www.geoportail.gouv.fr)

- Colorie en bleu la ria d'Étel et les principaux cours d'eau qui se jettent dans la ria
- Indique par des flèches sur chaque cours d'eau le sens du courant
- Indique les villes de Languidic, Pluvigner, Locoal-Mendon, Ploemel, Etel, Plouhinec, Sainte-Hélène
- Localise sur une carte la commune où tu habites et la rivière la plus proche



2 En polluant l'eau du cours d'eau Moulin St-Georges risque-t-on de causer des soucis aux ostréculteurs de la ria ? Pourquoi ? Quelles sont les sources de pollution que l'on peut avoir le long de la ria ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

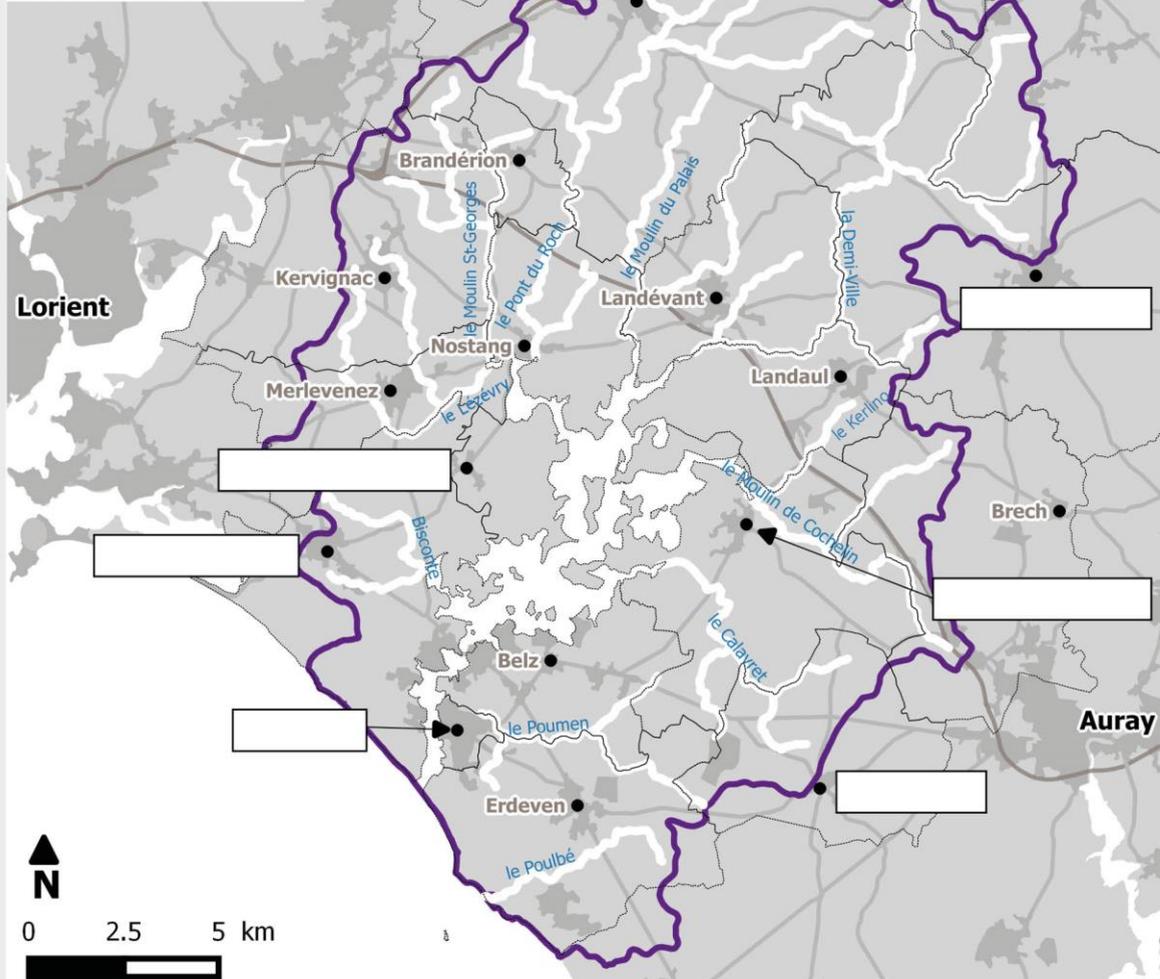
.....

.....

.....

.....

.....



L'alphabet du paysage

Pour chaque lettre de l'alphabet, essaie de noter un élément du paysage que tu as devant toi.



© Geos / E. Le Cornec



Parmi les éléments que tu viens de noter, indique lesquels sont :

Des éléments vivants naturels (animal et végétal) :

Un milieu naturel :

Des éléments prouvant la présence humaine :

| | |
|---|---|
| a | l |
| c | d |
| e | f |
| g | h |
| i | j |
| k | l |
| m | n |
| o | p |
| q | r |
| s | t |
| u | v |
| w | x |
| y | z |

on cherche lien !

