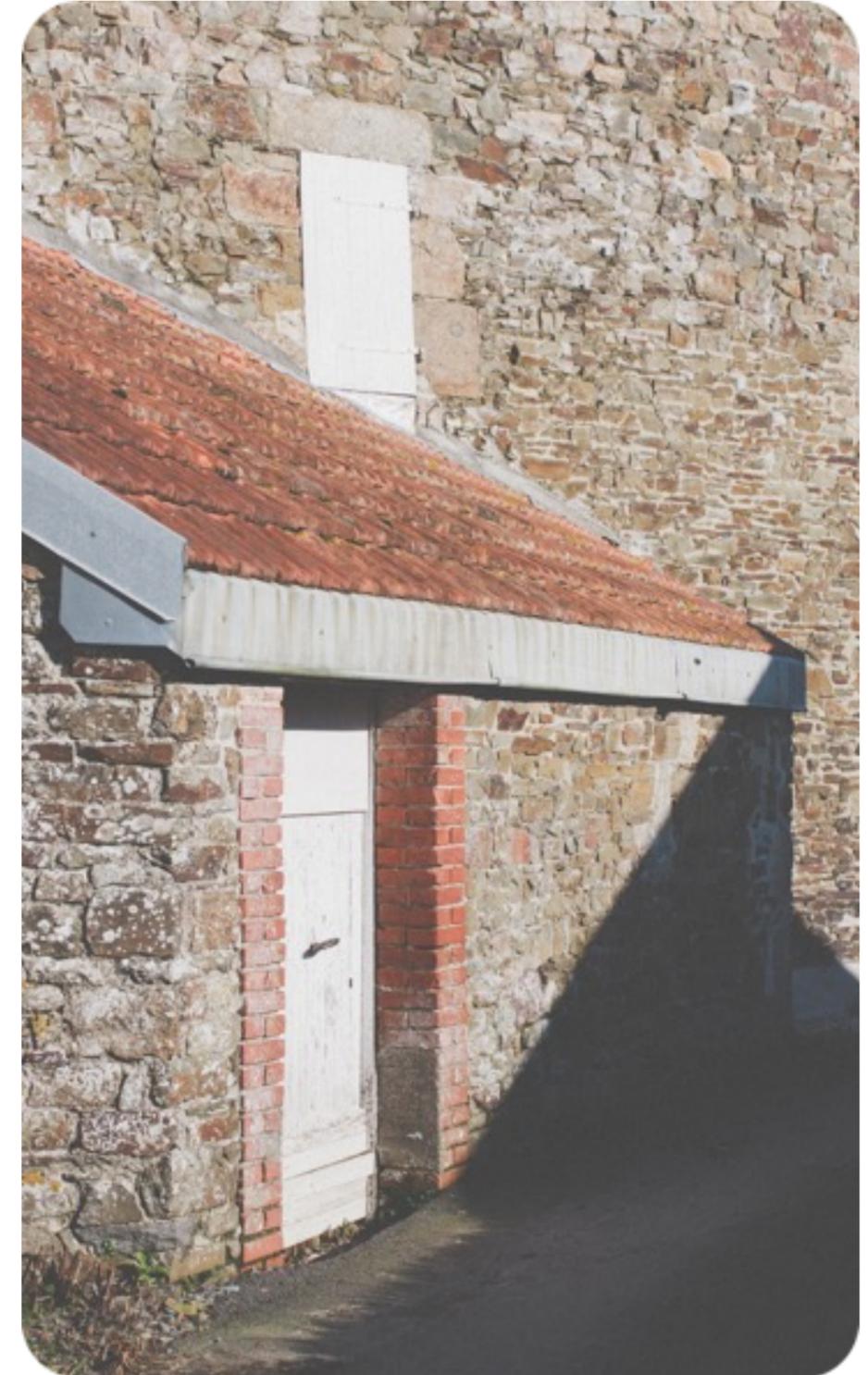


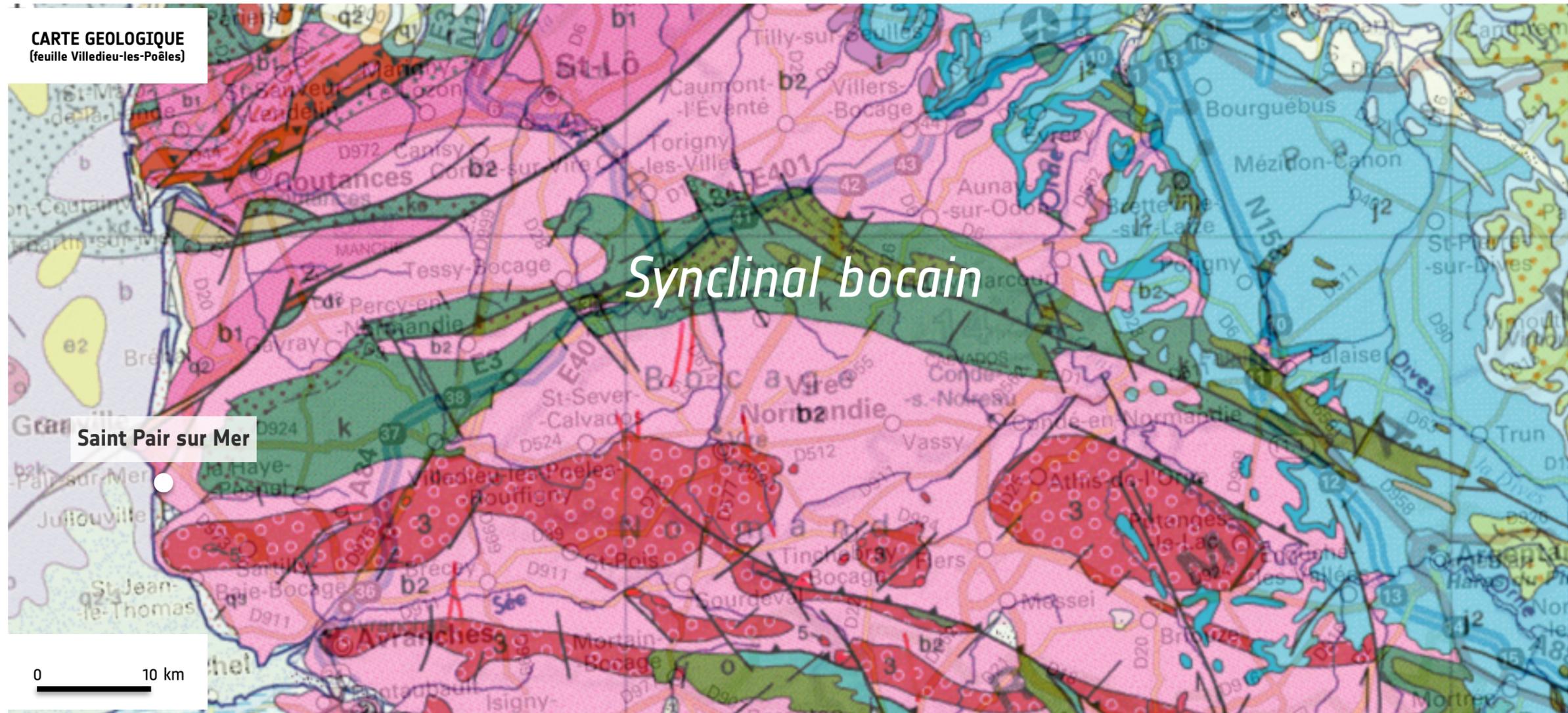
DE LA ROCHE SÉDIMENTAIRE À LA PIERRE TRAVAILLÉE

Découvertes et apports scientifiques
connexions thématiques

18 mars 2019



CARTE GÉOLOGIQUE

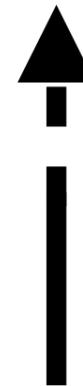


Le synclinal primaire de la zone bocaine traverse d'Ouest en Est la Basse-Normandie, de Saint-Aubin-des-Préaux à Tournai-sur-Dives.

320 Millions d'années

540 Millions d'années

650 Millions d'années

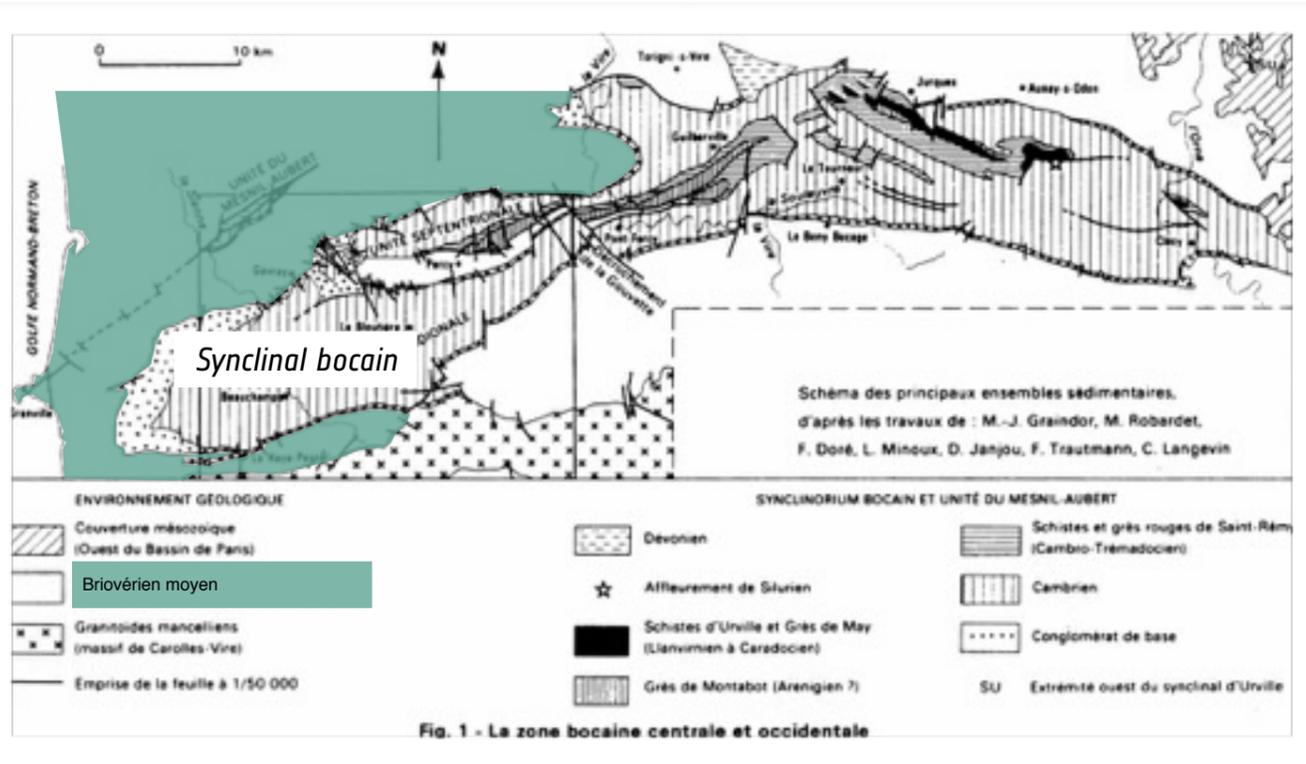


Formation du synclinal bocain

k Cambrien

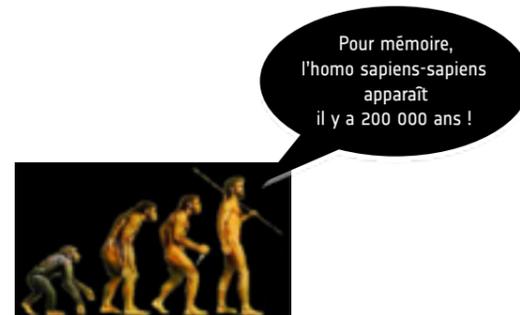
Précambrien :
 Briovérien supérieur
 Néoprotézoïque
 Briovérien inférieur

HISTOIRE GÉOLOGIQUE



Les sédiments de la formation de Saint-Pair s'organisent en alternances rythmiques d'aspect rubané ou feuilleté de grès (grauwackes gris à noirs), de siltites (siltstones gris et noirs rubanés) et d'argiles silteuses noires. Les faisceaux de couches sont d'épaisseurs centimétriques à métriques.

Cette formation observée par M.J. Graindor en 1957 a fait l'objet d'une étude détaillée par L. Dupret en 1974.



1 650 Millions d'années : L'histoire géologique du paysage de Villedieu-les-Poêles à Granville débute vers la fin des temps précambriens, au **Briovérien moyen**, par le dépôt d'une première série détritique issue de la dégradation de roches. A Saint-Pair-sur-Mer, les roches sédimentaires appelées flysch rubanés sont mises en place à la suite d'un écoulement de sédiments le long de la pente sous-marine. Une fois consolidés, ces matériaux d'origine détritique devenues roches sédimentaires gardent les traces des phénomènes, par exemple l'empilement de plusieurs strates.

2 Une phase plicative de l'orogénèse cadomienne met fin à ce cycle sédimentaire. Ces mouvements créent les reliefs de l'écorce terrestre.

3 540 Millions d'années : Suit une érosion intense.

4 Suit un régime marin.

5 Puis une phase de continentalisation.

6 Puis une phase de sédimentation marine.

7 320 Millions d'années : L'orogénèse hercynienne survenant au cours du carbonifère supérieur engendre un dispositif synclinal déversé vers le sud associant déformations plicatives et cisaillements. C'est la naissance du synclinal bocain et l'apparition de failles dans les autres formations (secteur Granville)

8 0,025 Millions d'années (25 000 ans) : Des dépôts de sables éoliens s'effectuent dans des conditions péri-glaciaires très froides et sèches, les fixant en bas de versant et vallons des reliefs.

9 Dans une période plus récente (2000 à 3000 ans), les sables et tangles forment le cordon lunaire.

STRATIGRAPHIE

STRATIGRAPHIE SÉDIMENTAIRE ET VOLCANISME

RADIOCHRONOLOGIE (en millions d'années) IUGS-UNESCO 2000, modifié

ACTUEL

Mz
Ny

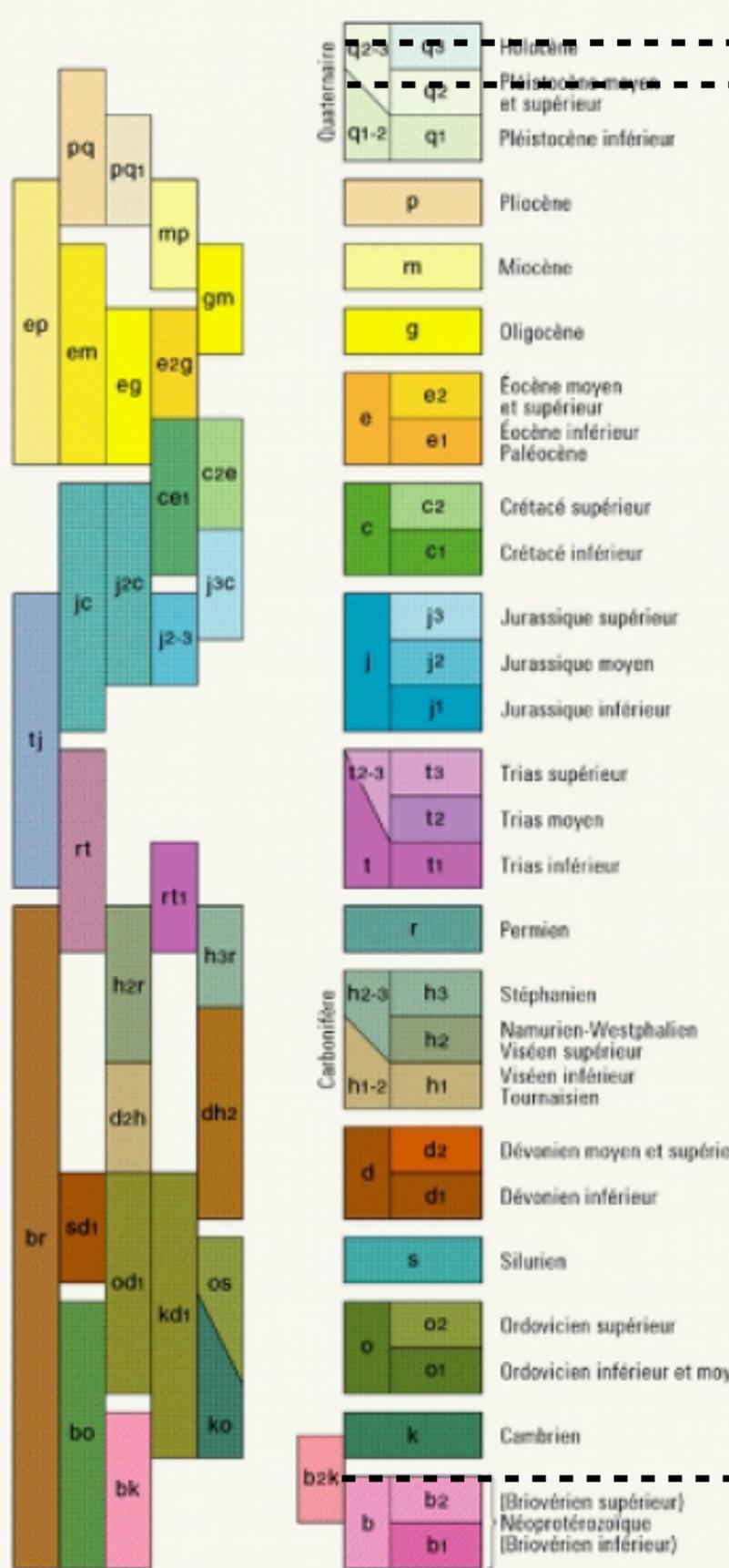


CÉNOZOÏQUE

MÉSOZOÏQUE

PALÉOZOÏQUE

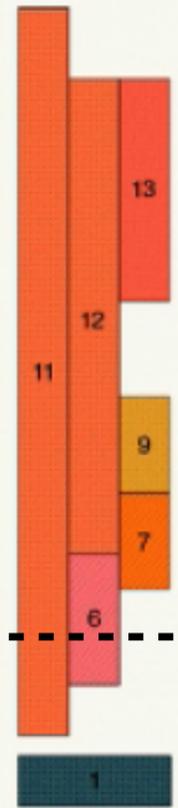
PROTÉROZOÏQUE



PLUTONISME



ORTHOGNEISS

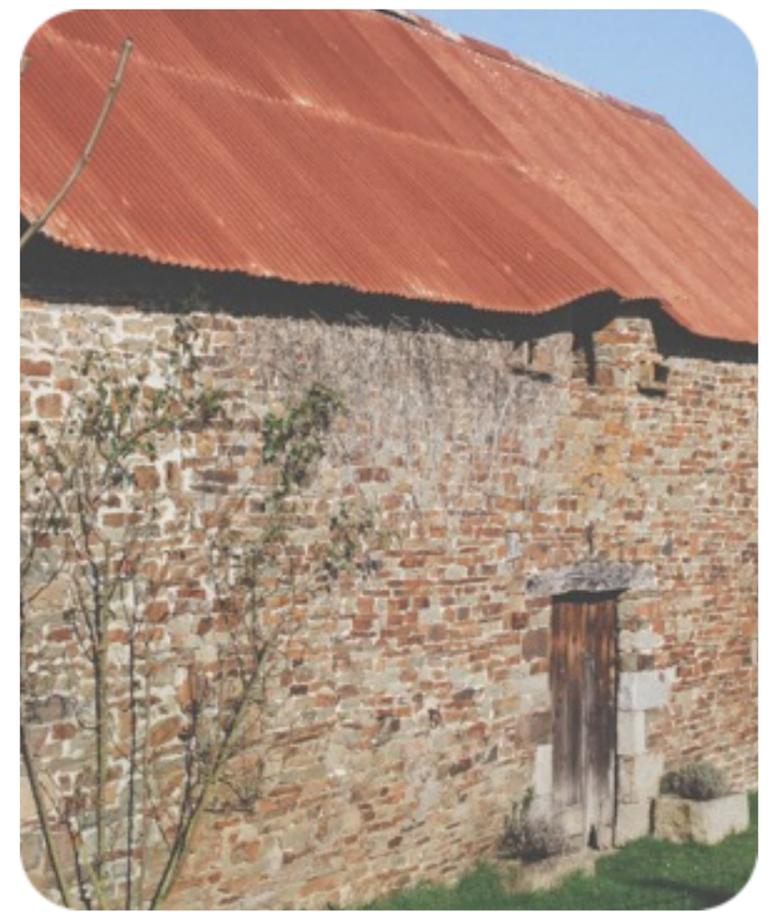


oro-genèse alpine

oro-genèse varisque (hercynienne)

oro-genèse cadomienne (panafricaine)

oro-genèse icartienne

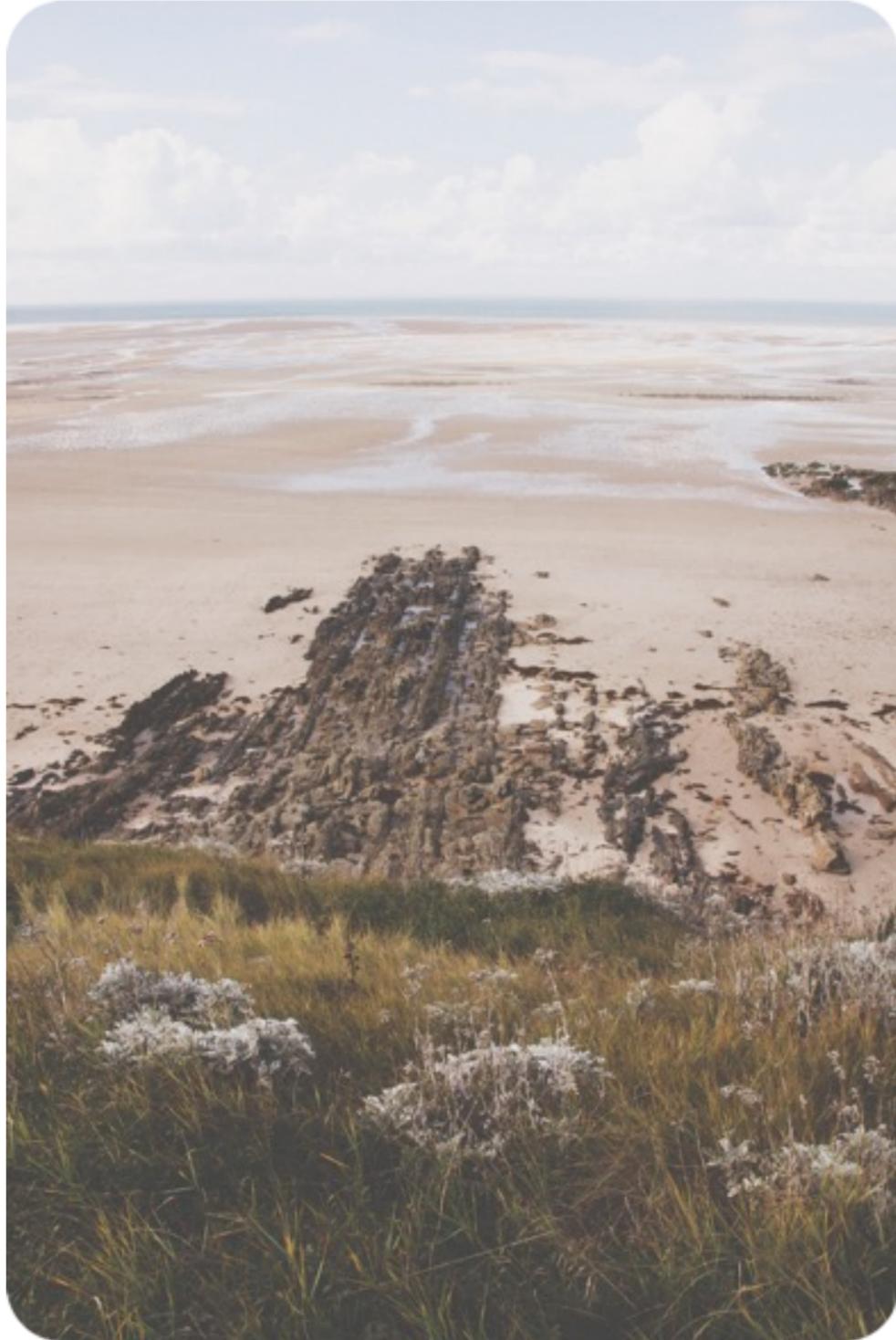


b3b

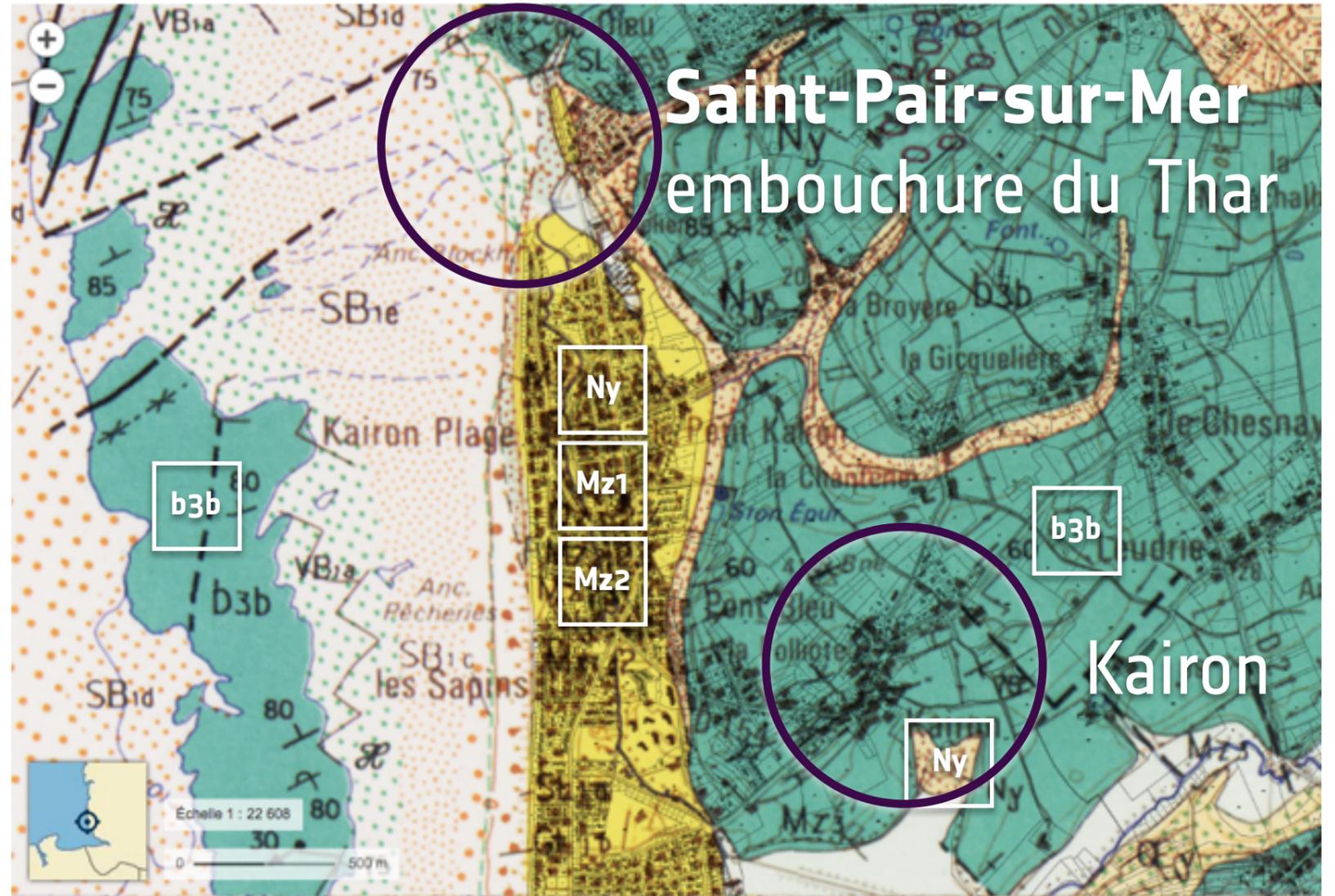
N. B. Pour les Pyrénées l'Albien sup. est intégré dans le caisson c2

3705 br Sondage avec indication de la profondeur (en mètres) et du niveau atteint

ROCHE SÉDIMENTAIRE



SOCLE GÉOLOGIQUE



La formation de Saint-Pair-sur-Mer appartient à la phase supérieure du Briovérien moyen (b2b). Elle très ancienne et a reçu ponctuellement des dépôts de sables marins il y a 25 000 ans (Ny).

En bordure de la mer, un cordon dunaire constitué de tangues (Mz1 et Mz2) et de dépôts de sables et sablons (Ny) protège le havre du Thar. C'est une formation récente évoluant.

Sources : <http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0173N.pdf>
<http://ficheinfoterre.brgm.fr/Notices/0173N.pdf>

Ny : Sables éoliens weichséliens

b3b : Formation de Saint-Pair-sur-Mer (Flysch rubané)

Mz2 Mz1 et Ny : Tangues d'estuaire et de haute slikke et de schorre, dépôts de sables