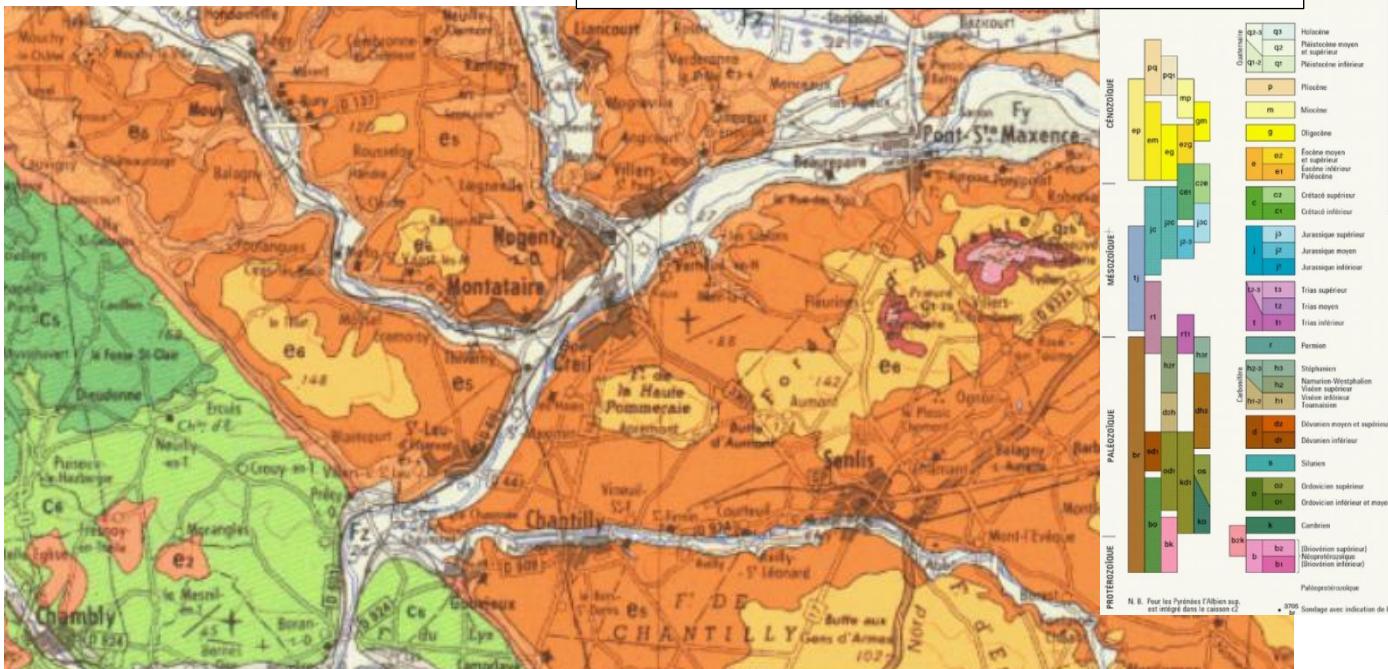


Une **roche sédimentaire** est une roche formée à la surface de la Terre par l'**accumulation** et la **transformation** de **sédiments** (petits fragments de roches, restes d'organismes).

Elles peuvent contenir des **fossiles**.

Le processus est long et se déroule généralement en milieu aquatique (mer, lac) :

1. **Érosion** : Les roches existantes sont cassées en petits morceaux (**sédiments**) par l'eau, le vent, ou le gel.
 2. **Transport** : Ces sédiments sont emportés, souvent par l'eau.
 3. **Sédimentation (Dépôt)** : Les sédiments se déposent et s'accumulent en couches lorsque le courant ralentit.
 4. Les couches enfouies sont **compactées** (écrasées) par le poids des couches supérieures et **cimentées** (collées) par des minéraux. Cette transformation rend les sédiments **solides** et en fait une roche sédimentaire (exemples : le **Calcaire**, le **Grès**).



Document 2 : Carte géologique de Creil et sa région (1/250 000ème)

Ere	Sérié	Age	Epoque	CENOZOIQUE (Tertiaire + Quaternaire)		
				PALEOGENE	NEOGENE	PLIOCENE
aire)	CRETACE					
	SUPERIEUR					
	65	PALEOCENE	OLIGOCENE	TORTONIEN	MIOCENE	
	72	DANIEN	RUPELIEN	33,7	11. SERRAVALLIEN	11. PLIOCENE
	77	SEABRIEN	PROBADIEN	37	12. ANGULIER	12. PLIOCENE
	83	CAMBRIEN	BARTONIEN	40	13. BUDIQUER	13. PLIOCENE
	87	ALBEN	LUTETIEN	46	14. CHATTIEN	14. PLIOCENE
	88	APTEN	YRESIEN	53	15. ADJUTANIEN	15. PLIOCENE
	92	BARREMEN	THAMETIEN	53	16. CHAMBERIEN	16. PLIOCENE
	96	CEONOMBIEN	DANIEN	65	17. TURONIEN	17. PLIOCENE
135	VALANGINIEN				18. CERDONIEN	18. PLIOCENE
	137	BERNASEN			19. VILLENAIEN	19. PLIOCENE

Document 3 : Echelle stratigraphique

Questions (Document 1/2/3) :

1. Sur le schéma structural de la France, dans quel grand ensemble géologique se situe Creil ?
2. Selon la légende de la Carte géologique de Creil, quelles sont les deux grandes ères géologiques (couleurs principales) présentes autour de l'Oise, entre Montataire , Chantilly et Pont-Sainte-Maxence ?
3. En utilisant l'Échelle stratigraphique, entre quelles bornes d'âge (en millions d'années, Ma) s'étendent le Crétacé et l'Éocène?

Doc 4 : Craie blanche à silex (Crétacé)



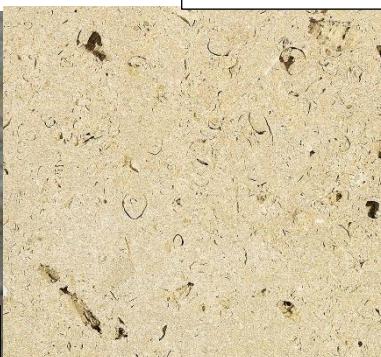
La Craie est une **roche sédimentaire calcaire** très fine, d'une couleur blanche typique, souvent mélangée à du silex.

Elle est presque entièrement composée de milliards de **squelettes microscopiques de plancton marin** (appelés cocolithophoridés) qui vivaient dans l'océan.

La craie se forme et se continue à se former dans des mers peu profondes (≤ 300 m) sous climat chaud, surtout sur les plateaux continentaux ou dans les bassins sédimentaires.



Calcaire à Cérithes



Empreinte d'algues

Doc 5 : Pierre de Saint Maximin (Calcaire Lutécien)

Les Cérithes et les algues fossilisées se retrouvent dans le **Calcaire à Cérithes**, la célèbre **Pierre de Saint-Maximin**.

1. Les Cérithes (Fossiles)

- **Qu'est-ce que c'est ?** Ce sont des **coquillages** (des gastéropodes marins, ressemblant à des escargots à coquille pointue).
- **Climat :** Ces espèces étaient typiques des **mers peu profondes, chaudes** et souvent agitées, comme les lagunes ou les zones côtières.

2. Les Algues (Empreintes)

- **Qu'est-ce que c'est ?** Ce sont des traces (empreintes) d'**algues marines**.
- **Climat :** Leur présence confirme que le milieu était **marin et peu profond**, car la lumière du soleil (nécessaire à la photosynthèse des algues) atteignait le fond de l'eau.

Ces deux indices confirment que durant l'**Éocène** (période du **Lutétien**), il y a environ 48 millions d'années, Creil se trouvait dans un environnement de **mer chaude (subtropicale)** et peu profonde, un peu comme une zone de lagon.