

Activité 2 : mise en évidence d'un évènement biologique

Corpus documentaire

Document CD1 : Limites entre marnes et calcaires à Bidart

Éon	Ères géologiques	Périodes (ou système)	Age (Ma)
Phanérozoïque	Cénozoïque	Quaternaire	- 2,6
		Néogène	- 23
		Paléogène	- 66
	Mésozoïque	Crétacé	- 145
		Jurassique	- 251,2
		Trias	- 358,9
		Permien	- 443,8
		Carbonifère	- 541
	Paléozoïque	Dévonien	- 443,8
		Silurien	- 443,8
		Ordovicien	- 443,8
		Cambrien	- 443,8
	Précambrien		



Aux environs de *Saint-Jean-de-Luz*, à *Bidart*, on observe des roches sédimentaires :

- Des **marnes** du *Maestrichtien*, (fin de la période géologique du *Crétacé*),
- Des **calcaires blancs** du *Danien*, (début de la période géologique du *Paléogène*).
- Ces roches ont enregistré des **indices** des modifications de la biosphère et des changements géologiques illustrant la **crise Crétacé/Paléogène** : crise biologique caractérisée par la disparition d'un grand nombre d'espèces de la surface de la Terre.
- Les roches renferment des *microfossiles stratigraphiques* de type **foraminifères planctoniques**.
 - On observe des *Globotruncanidés* dans les **marnes** et des *Globigerinidés* dans les **calcaires blancs**.

Document CD2 : Contexte et matériel à disposition

Panique au laboratoire !!!!!

- Lors d'une sortie sur le terrain, des échantillons de *marnes* et de *calcaire blanc* de la région de Bidart ont été prélevés afin d'être étudié en laboratoire.
- Notre responsable des collections géologiques au laboratoire, a extrait dans des boites séparées les microfossiles des roches.
- Malheureusement... Les étiquettes d'identification des boites n'ont pas tenu et les boites ne sont donc plus identifiées...



Objectif : Déterminer parmi les boites A et B :

- Quelle boite contient les microfossiles issus des *marnes du Maestrichtien*
- Quelle boite contient les microfossiles issus du *calcaire blanc du Danien*.

Matériels d'expérience

- Une loupe binoculaire (x 4)
- Deux boites : une boite **A** et une boite **B** contenant soit :
 - Résidus secs de lavage de la *marne* contenant des microfossiles.
 - Résidus secs de lavage du *calcaire blanc* contenant des microfossiles.
- Une planche de détermination de Foraminifères.
- Dispositif d'acquisition et de traitement d'image.