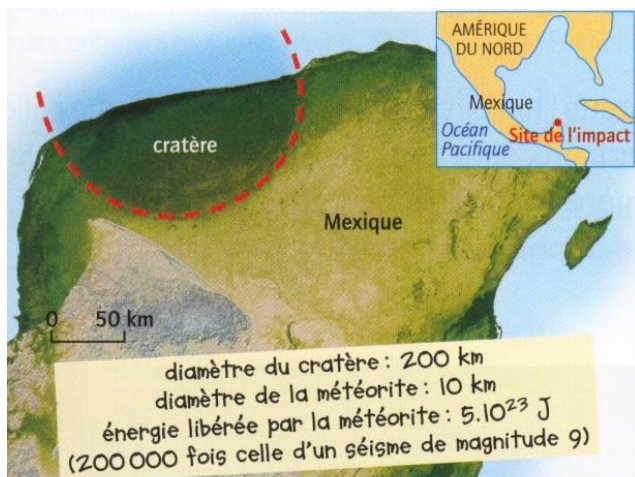


# LA DISPARITION DES DINOSAURES

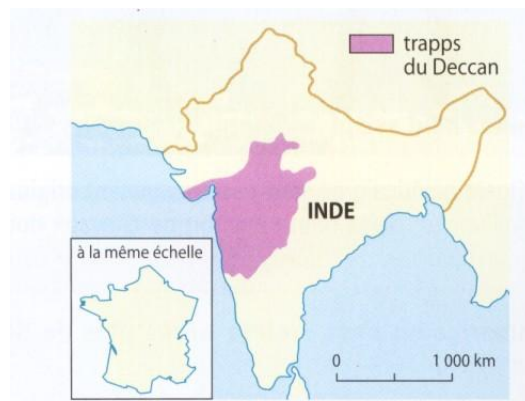
Lors de la crise Crétacé/Tertiaire, il y a 65 Millions d'années, les dinosaures disparaissent de la surface de la Terre.

Travail à réaliser : Expliquer, à l'aide des informations fournies par l'ensemble des 5 documents, la succession des événements biologiques et géologiques qui ont conduit à la disparition des dinosaures, il y a 65 millions d'années.

Évènements géologiques plus récents connus de l'Homme	caractéristiques	Conséquences sur l'environnement
Éruption volcanique en Islande de juin 1783 à février 1784	15km <sup>3</sup> de lave ; importantes émissions de gaz, de poussières et de fragments de laves solides (1 100 mégatonnes environ).	Diminution du rayonnement solaire reçu sur Terre et de la température moyenne pendant des années (-1°C)
Chute de la météorite Tunguska en Sibérie le 30 juin 1908	Masse : 100 000 tonnes, diamètre : 50m Énergie libérée : 4 à 6 × 10 <sup>13</sup> J (= séisme magnitude 6)	Immenses incendies Nuage de poussières entraînées par les vents autour de la Terre Modification de la température terrestre.



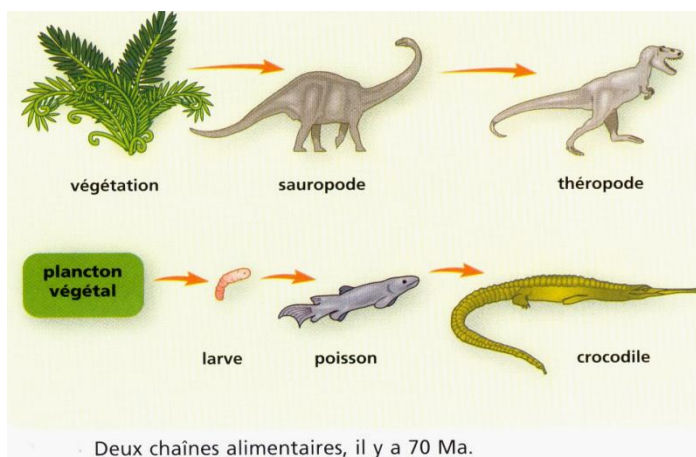
**Des traces de la chute d'une météorite il y a 65 Ma : le cratère du Chicxulub au Mexique** (image prise par la navette spatiale Endavour). *BELIN 3e*



**Carte des empilements de laves (épaisseur : 2400m) appelés trapps du Décan, datés de-65Ma. Le volcan aurait eu une superficie de 700 000km<sup>2</sup> et aurait eu une activité 5 à 10 fois supérieure à l'ensemble des volcans actuels.** *BORDAS 3e*

Il apparaît clairement, selon P. A. Bourque de l'université Laval au Québec, que l'évènement qui a causé, l'extinction de la crise Crétacé/Tertiaire a perturbé sérieusement les chaînes alimentaires.

Dans les deux cas, chute de météorite ou volcanisme exceptionnel, les énormes quantités de poussières et de gaz éjectés dans l'atmosphère, ont obscurci l'atmosphère, et empêché la photosynthèse (= processus par lequel, les végétaux chlorophylliens utilisent l'énergie solaire pour fabriquer, à partir de matière minérale, leur propre matière organique) pendant plusieurs années.



Deux chaînes alimentaires, il y a 70 Ma.

## **1<sup>er</sup> niveau d'aide**

1. Montrer qu'il y a eu différents évènements géologiques il y a 65Ma.
2. Montrer que les conséquences de ces évènements ont conduit à la disparition des dinosaures il y a 65Ma.

## **2<sup>e</sup> niveau d'aide**

1. Que s'est-il passé il y a 65 Ma en Inde ?
2. Que s'est-il passé il y a 65 Ma au Mexique ?
3. Quels sont les conséquences sur l'environnement de ces deux événements géologiques ?
4. Expliquer alors pourquoi les dinosaures ont disparu.