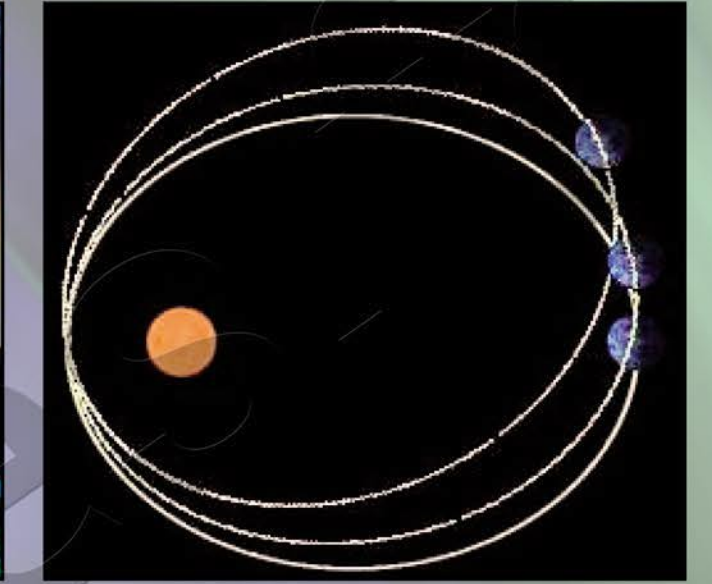
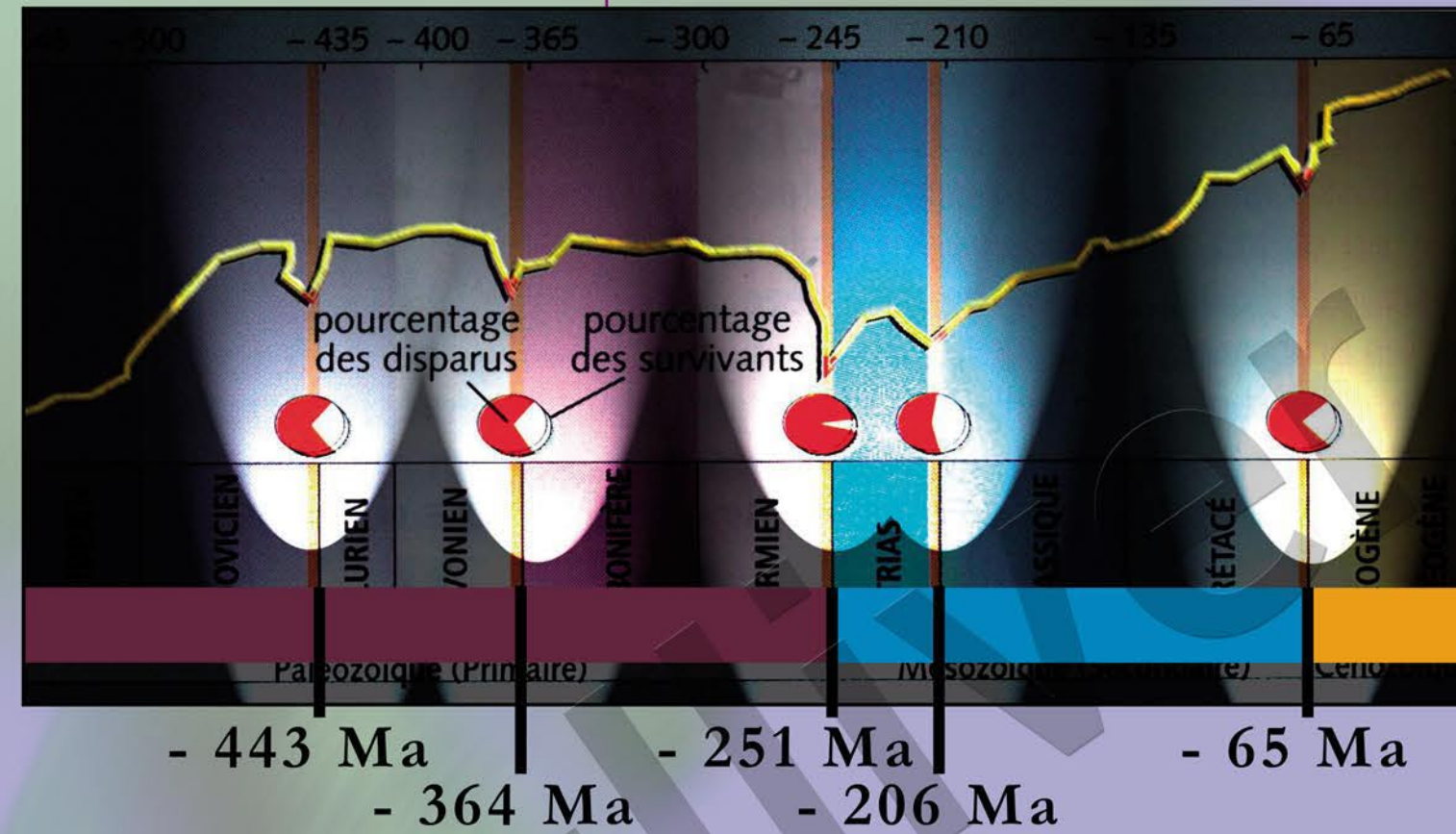
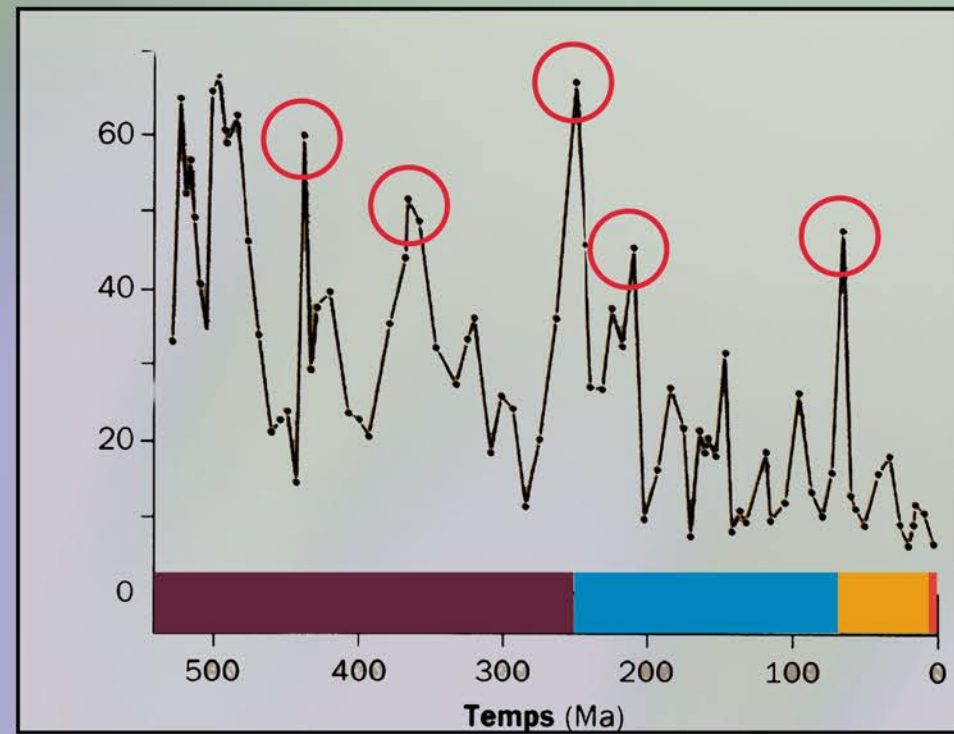


Les cinq crises majeures



Intense volcanisme, collision avec une météorite, variations des paramètres orbitaux. Plusieurs hypothèses sont mises en avant pour expliquer chaque crise. Les scientifiques envisagent de plus en plus un ensemble de phénomènes plus ou moins liés et des réactions en chaîne pour expliquer ces extinctions de masse.



Parmi la trentaine de crises biologiques du passé, seules 5 répondent aux critères caractérisant les crises majeures (impacts sur tous les écosystèmes de la planète et sur de très nombreux groupes d'espèces)



Changements climatiques à la fin du Dévonien, les premiers vertébrés terrestres

B

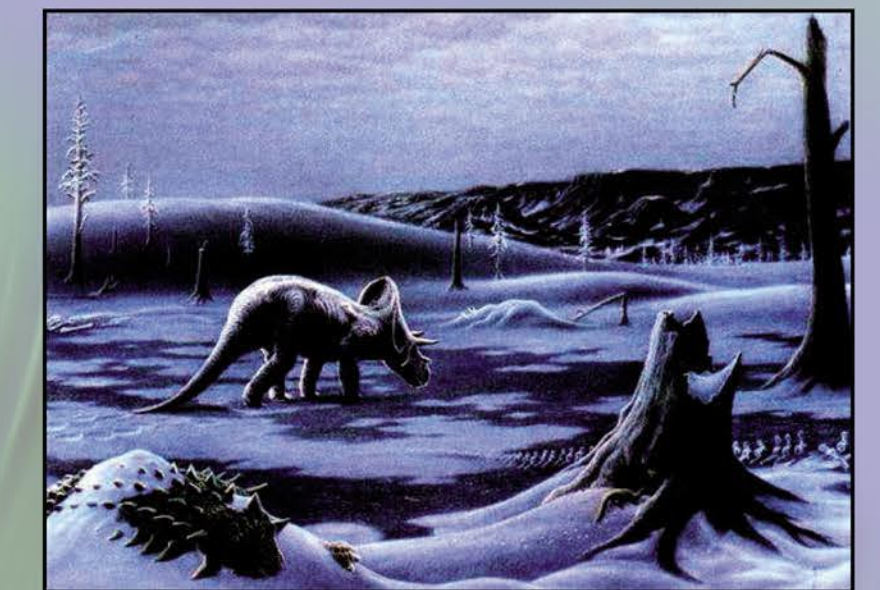
- cnrs.fr : dossiers Sagascience évolution et biodiversité
- L'histoire de la vie, John READER, éd. Solar, 1986
- Les mondes disparus, Eric BUFFETAUT, Jean LE LOEUFF, éd. Berg International Editeurs, 1998
- L'histoire de la vie, les dossiers de La Recherche, mai-juillet 2005
- L'éventail du vivant, Stephen JAY GOULD, éd. du Seuil, 1997

La délicate évaluation des extinctions de masse

Au cours de ces crises, les taux d'extinctions dans les groupes d'espèces ont été particulièrement élevés. Ces taux sont des estimations fondées sur des groupes d'espèces souvent marines : ils varient avec les méthodes utilisées. Mais dans tous les cas, ils démontrent une baisse rapide de la biodiversité.

Des crises et des périodes géologiques

Les crises sont souvent utilisées pour marquer les limites entre périodes géologiques. En particulier, ce sont deux grandes crises qui sont utilisées pour marquer les limites entre les 3 ères géologiques. Celles-ci sont subdivisées en périodes plus courtes. Les trois autres grandes crises marquent les limites entre certaines de ces périodes.



Météorite ou volcanisme : une obscurité permanente déstabilise la biodiversité il y a 65 Ma

Dans le passé, seules cinq crises se sont déroulées sur toute la planète. Et pendant ces cinq grandes crises, une vaste diversité d'espèces a disparu dans tous les écosystèmes.

