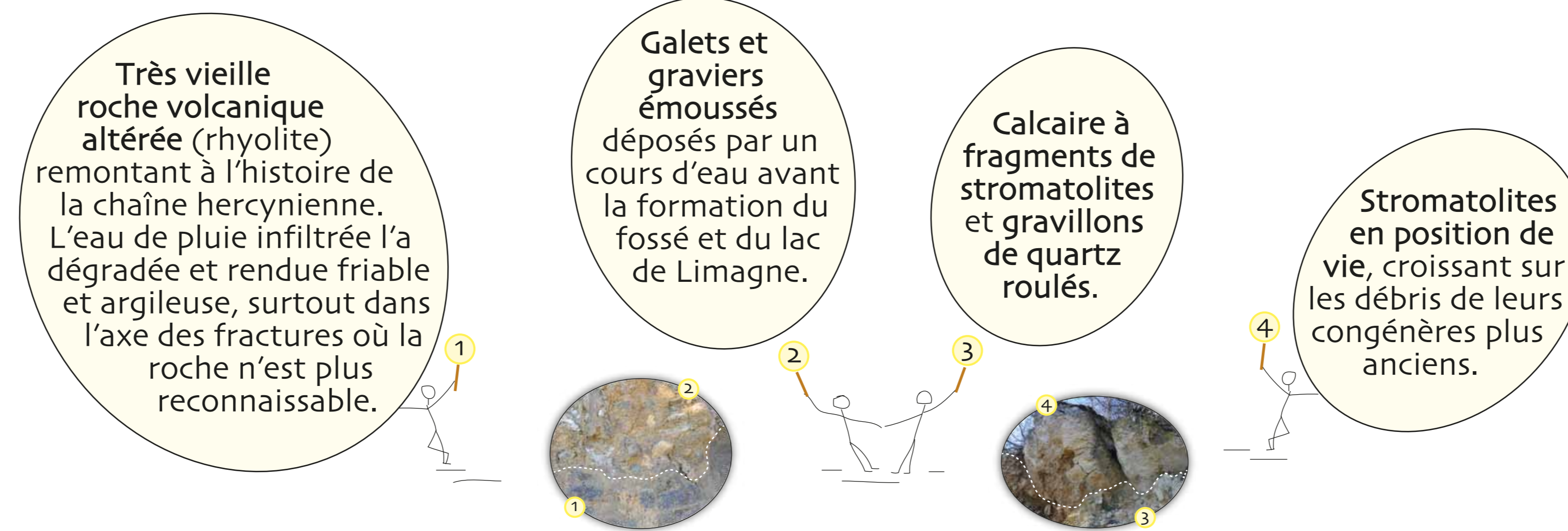


Une plage tropicale à stromatolites



Sortez les maillots et les parasols !

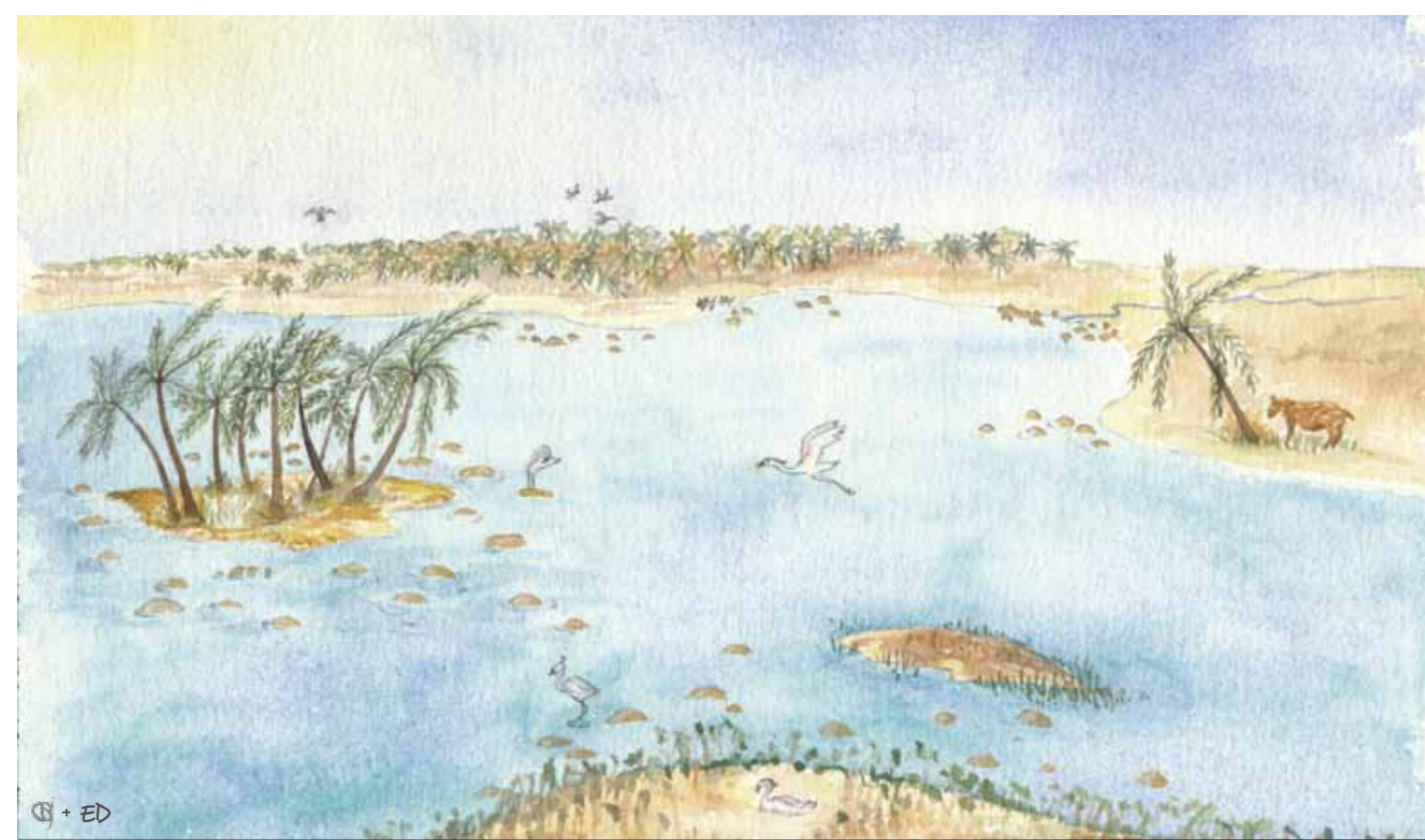
Il y a 25 à 30 millions d'années... nous sommes à l'époque de l'Oligocène (-33 à -23 millions d'années). Le climat est plus chaud qu'aujourd'hui et plus ou moins aride. Un lac occupe le fossé de la Limagne comblé de sédiments. Chazoux se trouve sur le rivage de ce lac tropical. Les eaux, douces à saumâtres, chaudes et très peu profondes, sont propices à la croissance des stromatolites. Les vaguelettes du lac qui viennent se briser sur la plage les bousculent et en remaniant sans cesse les débris. Sur ce littoral lacustre arrivent de petits cours d'eau. Ils charrient dans leur lit de nombreux grains de quartz arrachés par l'érosion aux granites voisins. Le ressac des vagues et les courants mélangent ces gravillons avec les autres débris. Le carbonate de calcium présent dans l'eau cristallise et soude les débris accumulés, formant autour des gravillons de quartz une très fine pellicule de calcaire (tartre). De nouveaux stromatolites croissent sur ce support.



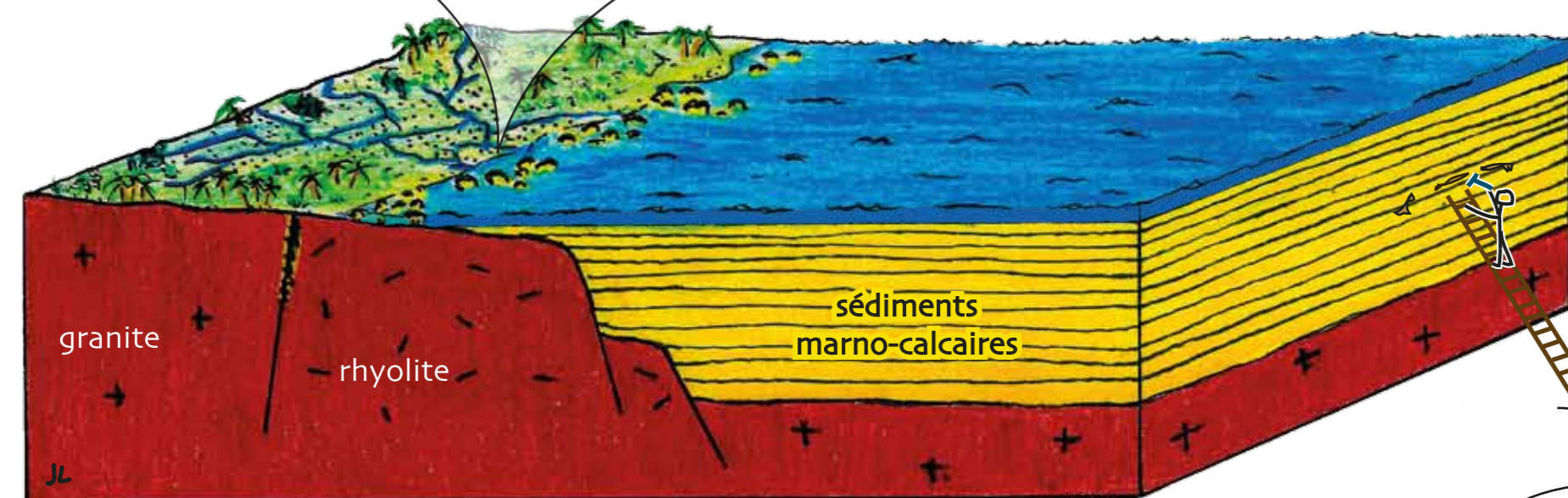
Magicienne érosion !

Vers 23 millions d'années, le lac de Limagne s'assèche. Le fossé tectonique est comblé de sédiments. Le relief est plat et son altitude légèrement supérieure à celle de Chazoux. Des cours d'eau s'installent, ancêtres de l'Allier et de ses affluents. Vers 4 millions d'années, ils commencent à s'encaisser et déblaient les sédiments du fossé. Le creux de la Limagne apparaît peu à peu entre ses bordures plus résistantes où subsistent quelques affleurements sédimentaires « oubliés » par l'érosion, comme la butte du cèdre à Chazoux. Aujourd'hui, l'érosion se poursuit sous l'effet du gel, de la pluie et de l'eau qui ruisselle, dissout le calcaire et redistribue les oxydes de fer qui donnent à la coupe sa teinte orangée. L'homme intervient en prélevant des matériaux. Les animaux sont aussi des agents d'érosion : les blaireaux par exemple qui creusent de gros terriers, ruinant les précieux stromatolites et avec eux nos derniers rêves de tropiques !

Un environnement lacustre propice à la vie



L'environnement lacustre de la Limagne oligocène favorise le développement d'une vie intense. De nombreux animaux et végétaux se développent dans le lac ou fréquentent ses rives, attirés par la présence d'eau et de nourriture. Les dinosaures ont depuis longtemps disparu, remplacés par les mammifères. Les sédiments déposés dans le lac ont permis de conserver la trace des espèces qui peuplaient alors la région, sous la forme d'empreintes et de fossiles.

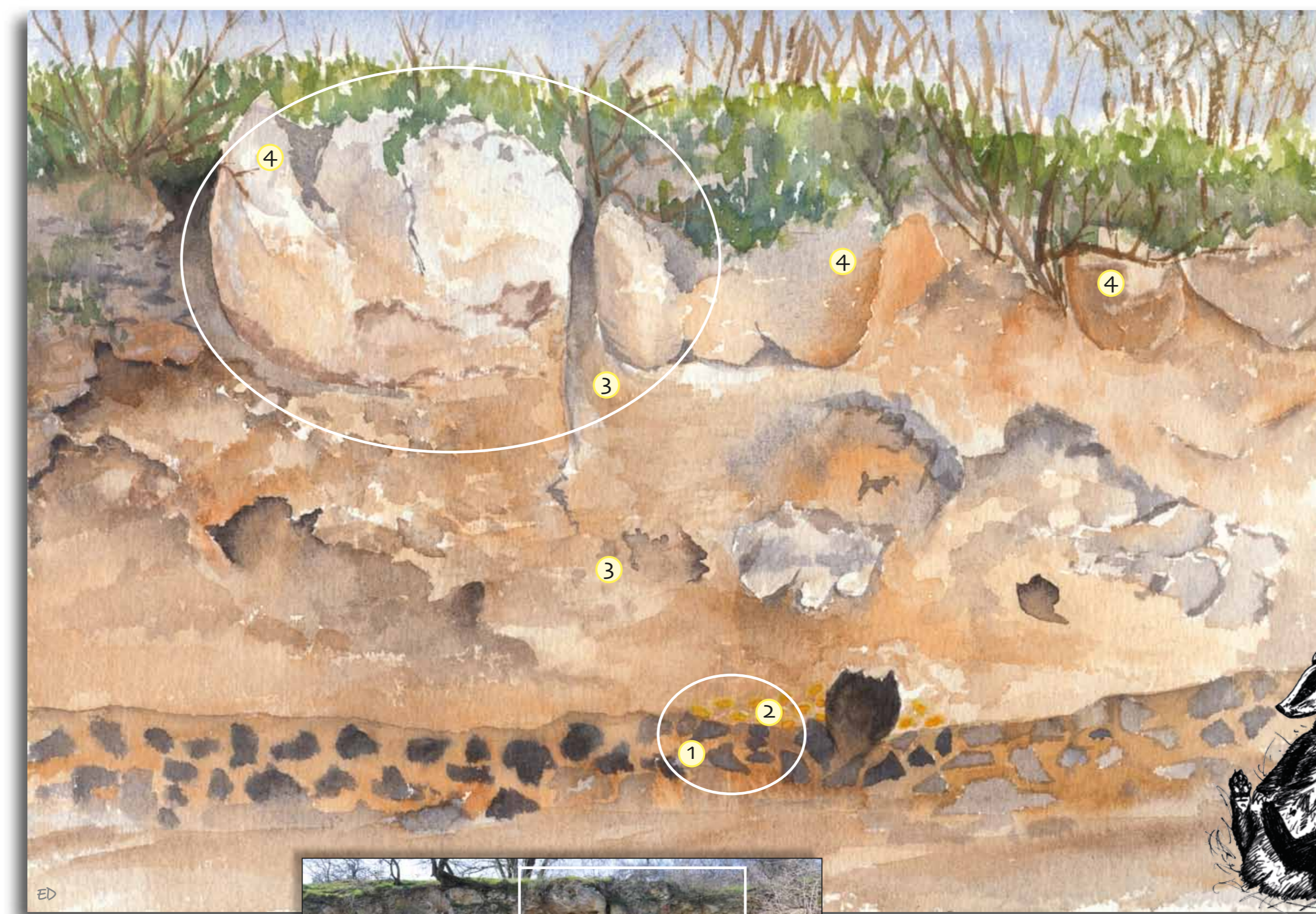
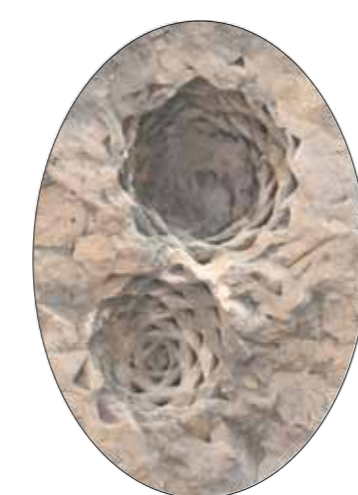


Il y a 25 à 30 millions d'années

Maman, qu'est-ce qu'il fait le monsieur ?
C'est un paléontologue ! Il a vu des os dans une couche de sédiments et il va les étudier pour savoir quel animal est mort ici avant d'être recouvert par de nouveaux dépôts !

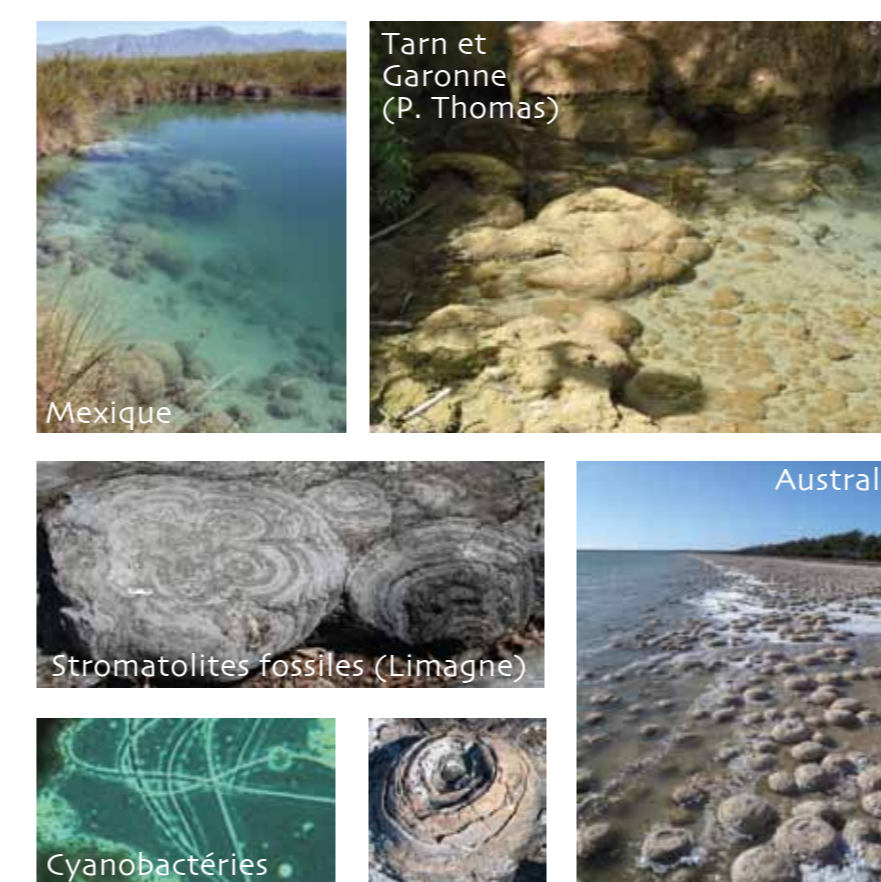
Comment peut-on savoir que l'on était sur une plage tropicale ?

La comparaison avec ce que l'on connaît aujourd'hui permet de reconstituer les environnements du passé. Près de Chazoux ont été retrouvés, en plus des stromatolites, des moulages de troncs de palmiers ; un arbre adapté aux climats chauds qui indique que la région évoluait dans un environnement tropical il y a 25 à 30 millions d'années.



Drôles de « bêtes » !

Les stromatolites sont des bio-constructions aux allures de chou-fleur ou de champignon. Ils sont constitués de très fines pellicules de calcaire empilées les unes sur les autres. Cet empilement vient de la précipitation du carbonate de calcium dissout dans l'eau, qui est favorisée par l'activité de colonies d'algues bleues (ou cyanobactéries).

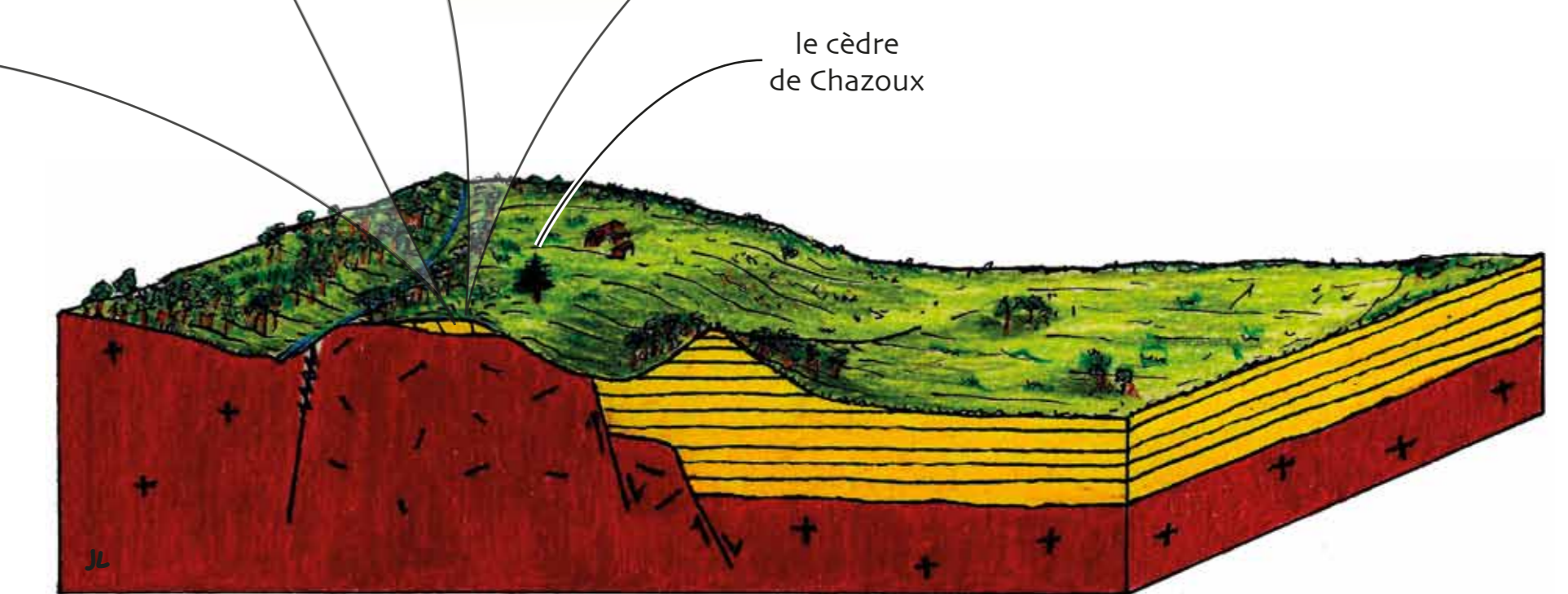


Oh ! Le joli blaireau !
C'est lui qui creuse des terriers dans le talus ! Tu auras du miel à te voir si est très formché !

Du calcaire pour un four à chaux ?



Les pierres bien empilées à gauche de la coupe sont peut-être les restes d'un four artisanal où l'on brûlait le calcaire pour fabriquer la chaux. Une étude historique ou archéologique permettrait de vérifier cette hypothèse.



Aujourd'hui

Comment fait-on pour reconstituer l'histoire du relief ?

Les calcaires à stromatolites de Chazoux prouvent qu'un lac était présent ici. Les lacs occupent normalement les points bas du relief. Le creux actuel de la Limagne n'existait donc pas à l'époque. Il ne peut s'être formé qu'ensuite, du fait de l'érosion exercée par l'Allier et ses affluents.