



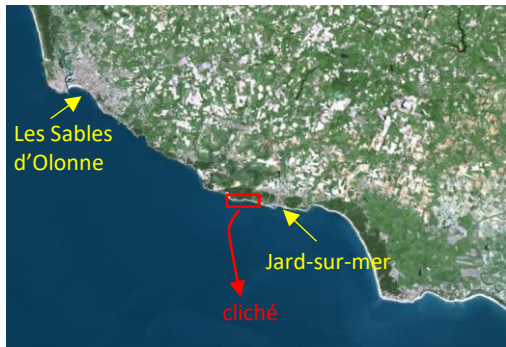
IMAGE DE LA SEMAINE

2022 - 19

La discordance de Jard-sur-mer



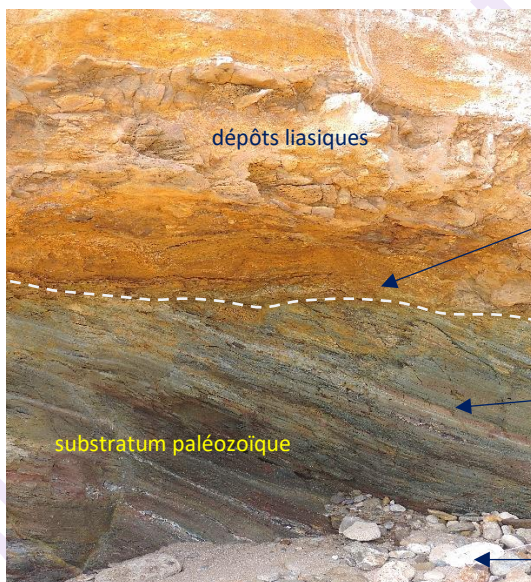
Sur le littoral vendéen, le Jurassique affleure en de nombreux points entre Château d'Olonne et Jard-sur-mer, plus au sud. Nous sommes à la limite nord du bassin aquitain, qui vient « reposer » sur son substratum, le socle vendéen. Le long du littoral, c'est entre l'anse du Payré (au nord) et la plage de la Mine (au sud) que le contact peut être facilement observé, sur près de 2 kilomètres. © *prepas-svt.fr*, 2017



©Géoportail/IGN, modifié



La plage (« anse ») de la mine, à Jard-sur-mer, est bordée, à l'est, par une falaise calcaire du Lias inférieur (Hettangien). Plus à l'ouest, cette falaise disparaît peu à peu pour être remplacée par des formations de toute autre nature, les schistes et micaschistes paléozoïques du « Payré » (protolithe grésopélique, daté de 490 Ma, Cambrien supérieur). Le cliché de la page précédente correspond au contact entre ces formations.



conglomérat de base avec clastes quartzeux dans une matrice d'altération du substratum

contact (discordance)

lits schisteux et micaschisteux avec grenat, biotite, disthène, staurotide

substratum paléozoïque

plage actuelle avec galets

Voilà donc l'occasion de revenir sur ce qu'est une *discordance* et plus généralement la notion de contact en sciences de la Terre. Si une discordance est, d'une façon générale, un « défaut d'accord, d'unité entre deux éléments d'un même ensemble », elle désigne en Géologie un contact entre deux unités géologiques et il convient de préciser les caractéristiques sinon la nature de ce contact :

- au sens strict et historiquement, une discordance est définie dans un contexte stratigraphique. C'est la *stratigraphic unconformity* des anglo-saxons, traduisant une « surface d'érosion séparant un ensemble de strates plissées lors d'une phase tectonique, d'un autre ensemble de strates non plissées qui elles n'ont pas

été affectées par l'événement tectonique car déposées postérieurement » (dictionnaire de Géologie, 5^e édition, J.F. Raoult & A. Foucault) ; plus simplement, un contact entre deux séries déposées séparées par une structuration tectonique (basculement, plissement) et une érosion ;

- une définition géométrique est ensuite venue préciser la première : la discordance est qualifiée d'angulaire lorsque le contact sépare deux unités de pendages différents (*angular unconformity* des anglo-saxons) ;

La prise en compte de la nature du contact a complexifié les choses : ce contact est-il normal ou anormal ? On parle de contact normal lorsqu'une unité, une formation géologique est installée sinon déposée sur une autre sans qu'il y ait eu par la suite de mouvement relatif, « *qu'il y ait eu ou non une phase tectonique, érosive, ou de non-dépôt entre les deux ensembles* ». Ce contact est qualifié d'anormal « *lorsqu'il y a eu mouvement relatif entre les deux séries : faille, chevauchement...* », *qu'il y ait ou non discordance angulaire entre les deux séries* » (site Planet-Terre, Ens Lyon).

Un chevauchement sera donc un contact anormal mais pas une discordance ss (discordance stratigraphique) puisque la phase tectonique est postérieure à la mise en place des deux unités. Par-contre, géométriquement, ce contact peut souligner une discordance angulaire !

Il convient donc d'être précis dans le vocabulaire employé et de qualifier la discordance que l'on décrit. La discordance sera stratigraphique et angulaire ou seulement angulaire !

Pour revenir à l'exemple de Jard-sur-mer, la discordance repérée est une discordance stratigraphique et angulaire, mais c'est un contact normal puisqu'il n'y a pas eu de mouvement relatif entre l'unité paléozoïque (métapélites et métagrès) et les formations mésozoïques, subhorizontales, qui, après la pénépléation finipaléozoïque (environ -270 Ma), sont venues se déposer lors de la transgression liasique (environ -190 Ma) marquant ainsi la mise en place du bassin aquitain sur le socle vendéen.