

Reconstitutions paléoenvironnementales et paléoclimatiques à la fin du Paléozoïque : étude des bassins sédimentaires fini-carbonifères à permien du nord-est du Massif central

Mathilde Mercuzot^a

Sylvie Bourquin^a, Pierre Pellenard^b, Laurent Beccaletto^c, Anne-Catherine Pierson-Wickmann^a

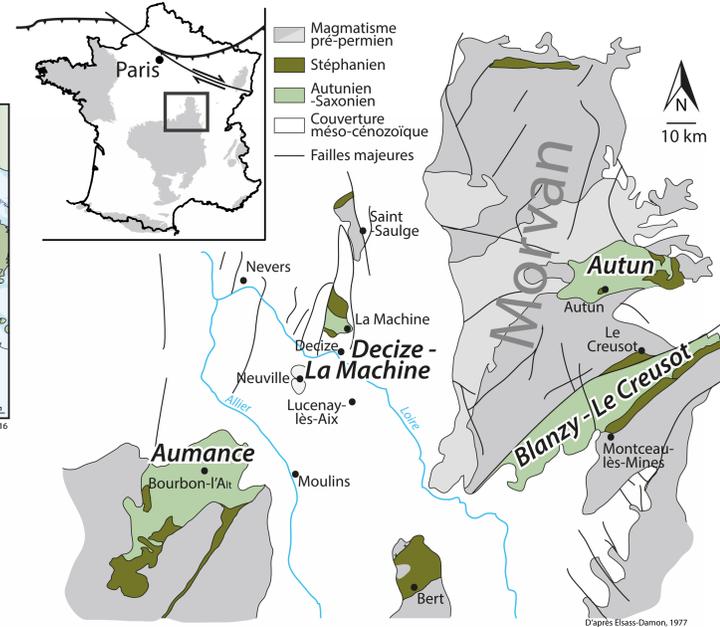
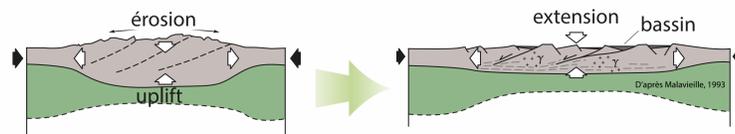
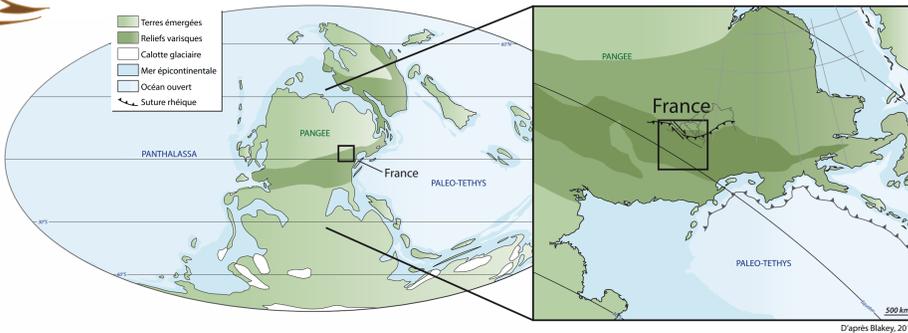
^aUniv Rennes, CNRS, Géosciences Rennes - UMR 6118, F-35000, Rennes, France. ^bBiogéosciences, UMR 6282 CNRS/uB, Univ. Bourgogne Franche-Comté, 6 boulevard Gabriel, 21000 Dijon. ^cBRGM, Geology Division, 3 avenue Claude Guillemin, 45060 Orléans cedex 2, France



Contexte géologique

La transition Carbonifère-Permien s'inscrit dans un cadre de transition géodynamique, marquée par :

- des changements paléogéographiques
- une transition climatique d'un climat froid (icehouse) à chaud et aride (greenhouse)
- la destruction des reliefs varisques



Matériel

- Forages carottés
- Terrain
- Diagraphies
- Lignes sismiques

Conditions environnementales

Évolution climatique locale/globale

Méthodes

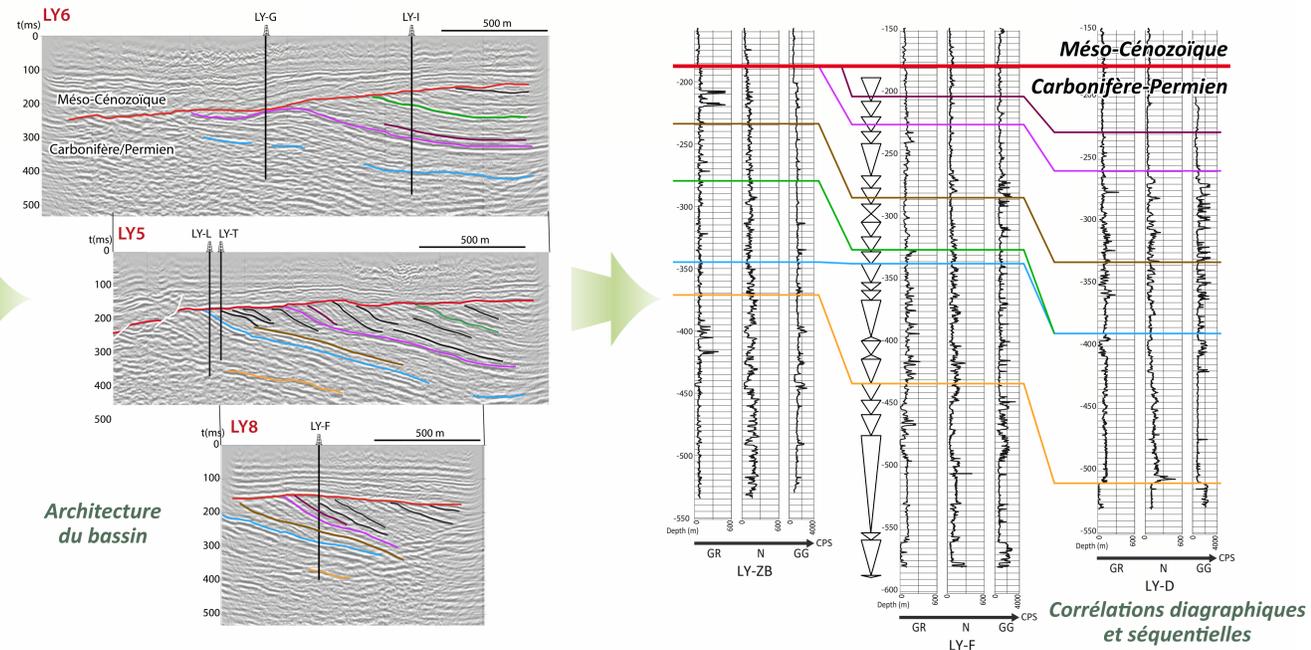
- Caractérisations sédimentologiques
- Minéralogie des argiles
- Géochimie de la matière organique sédimentaire
- Datations U/Pb CA-ID-TIMS & LA-ICP-MS sur zircons et apatites

Sédimentologie de faciès

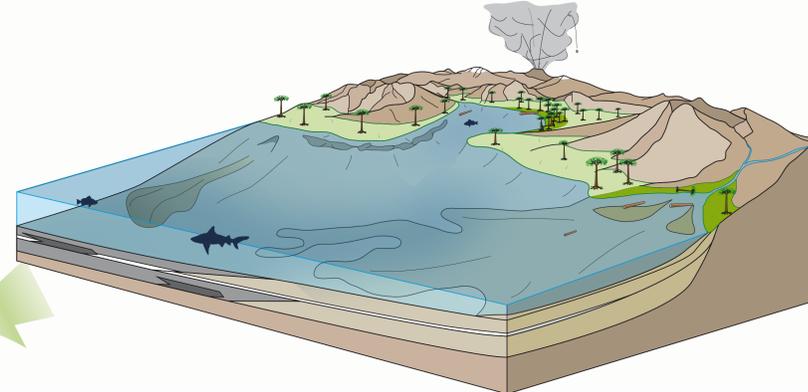
des carottes de forage à la lame mince



Intégration des données sismiques, de la stratigraphie séquentielle et des diagraphies

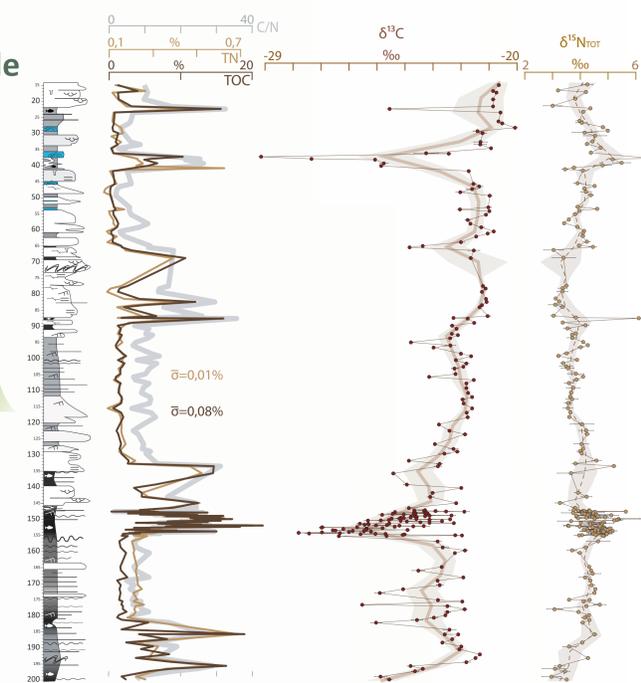


Modèle de dépôt à l'échelle du bassin et évolution temporelle



Apport de l'évolution temporelle de la minéralogie des argiles et de la géochimie organique :

- confirmation des environnements de dépôt
- précisions sur les mécanismes de production et de préservation de la matière organique sédimentaire
- définition des conditions climatiques locales



Perspectives

Corrélations entre bassins sédimentaires séquences sédimentaires - datations

Évolution climatique régionale/globale géochimie - minéralogie

- Minéralogie des argiles - dépendante du type de roche érodée dans le bassin versant et des conditions climatiques

- Géochimie du carbone et de l'azote - dépendante du type de matière organique produite et des conditions environnementales nécessaire à sa préservation