HAL open science

Failles transverses dans le fossé rhénan

Laure Capar, Laurent Beccaletto, Philippe Elsass, Stéphane Marc, Isabel Rupf, Edgar Nitsch, Georg Groupe

To cite this version:

Laure Capar, Laurent Beccaletto, Philippe Elsass, Stéphane Marc, Isabel Rupf, et al.. Failles transverses dans le fossé rhénan. 13ème Congrès Français de Sédimentologie, Nov 2011, Dijon, France. hal-00630637

HAL Id: hal-00630637

https://brgm.hal.science/hal-00630637v1

Submitted on 10 Oct 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

FAILLES TRANSVERSES DANS LE FOSSE RHENAN

Laure CAPAR*, Laurent BECCALETTO*, Philippe ELSASS*, Stéphane MARC*, Rupf Isabel**, Nitsch Edgar** & groupe GeORG***

*BRGM, 3 Avenue Claude Guillemin, BP 36009, 45060 Orléans Cedex 2 – France, l.capar@brgm.fr
** LGRB, Baden-Württemberg, Albertstraße 5, 79104 Freiburg i. Br., Allemagne
*** LGRB, Baden-Württemberg, Albertstraße 5, 79104 Freiburg i. Br., Allemagne , LGB, Rheinland-Pfalz, Emy-Roeder-Straße 5, 55129 Mainz, BRGM, SGR Région Alsace, 15 rue du Tanin, BP 177, Lingolsheim 67834 Tannerie Cedex, BRGM, GTH, 3 Avenue Claude Guillemin, BP36009, 45060 Orléans Cedex2

L'étude du fossé rhénan dans le cadre du projet européen INTERREG IV Rhin Supérieur, mené en collaboration avec l'Allemagne et la Suisse, permet d'apporter des connaissances nouvelles sur la structure du fossé rhénan. Un modèle géologique 3D sur l'ensemble du graben du Rhin est en cours d'élaboration. Ce travail s'appuie sur le retraitement et l'homogénéisation de plus de 5500 kms de données de sismique réflexion et l'utilisation de plus de 1800 forages.
La construction du schéma structural entre Wissembourg et Sélestat est bien avancée et permet de livrer les premières analyses.
De nombreuses structures tectoniques décrochantes ont été observées dans cette zone nord et centrale de la région Alsace, comme des structures en fleurs négatives affectant l'ensemble de la pile sédimentaire. Le schéma structural de cette zone permet aussi de caractériser de nombreuses failles de direction N350 à N10. Il met de plus en évidence la présence de deux failles de direction N70-N80 situées au nord de Strasbourg et au nord de Sélestat. Ces deux failles affectant les séries syn et post rift dans le fossé rhénan semblent être le prolongement de deux structures varisques de direction N70-N80 connues à l'affleurement de part et d'autre du fossé (faille transformante de Lalaye-Lubine en France et son pendant en Allemagne la faille transformante de Baden-Baden). Cette observation montre que les deux failles transformantes reconnues à l'affleurement se prolongeraient dans le fossé rhénan, confirmant le rôle important de l'héritage varisque dans la structure tertiaire du fossé rhénan.