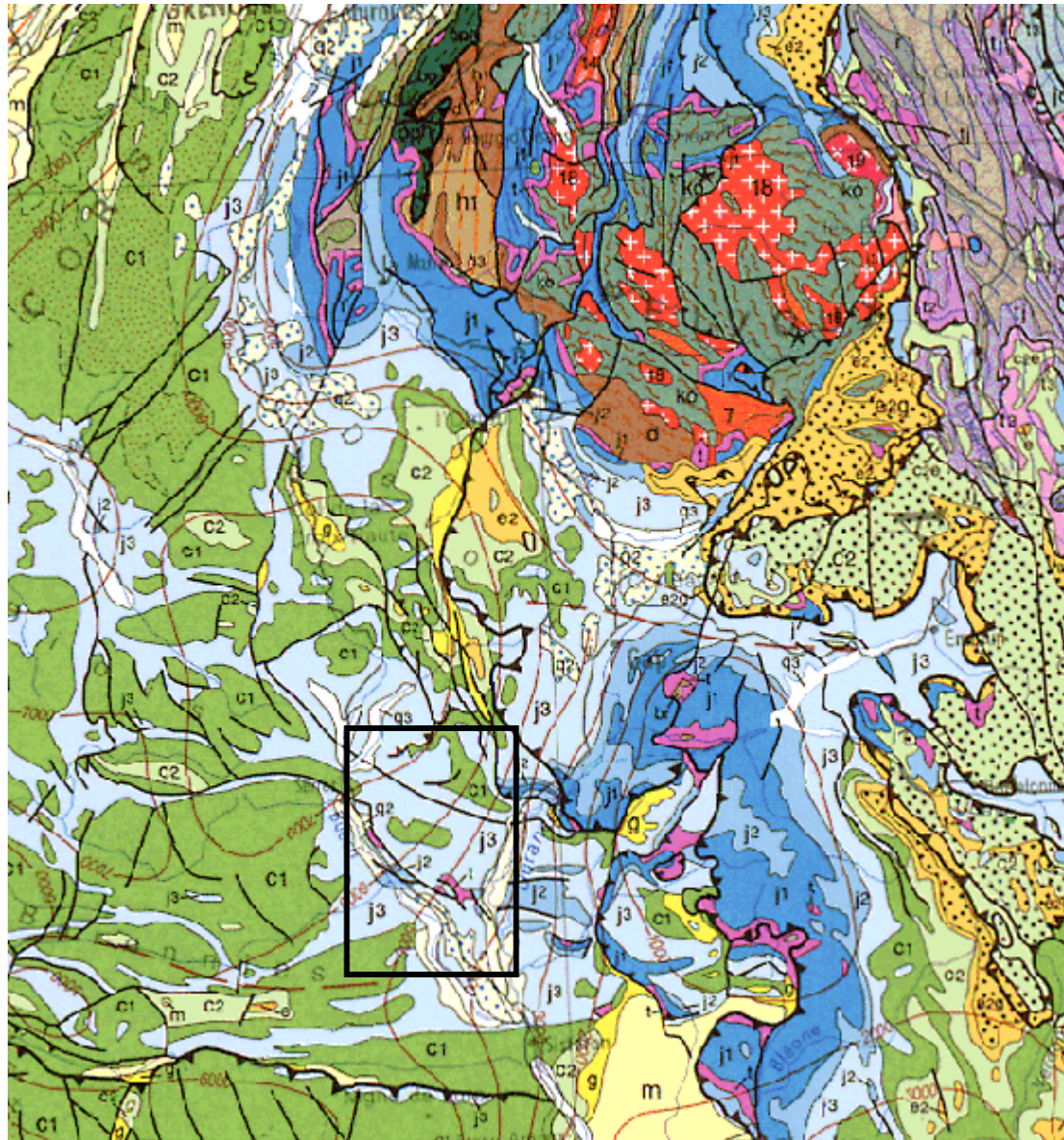


Comment définir un modèle géologique 3D ?

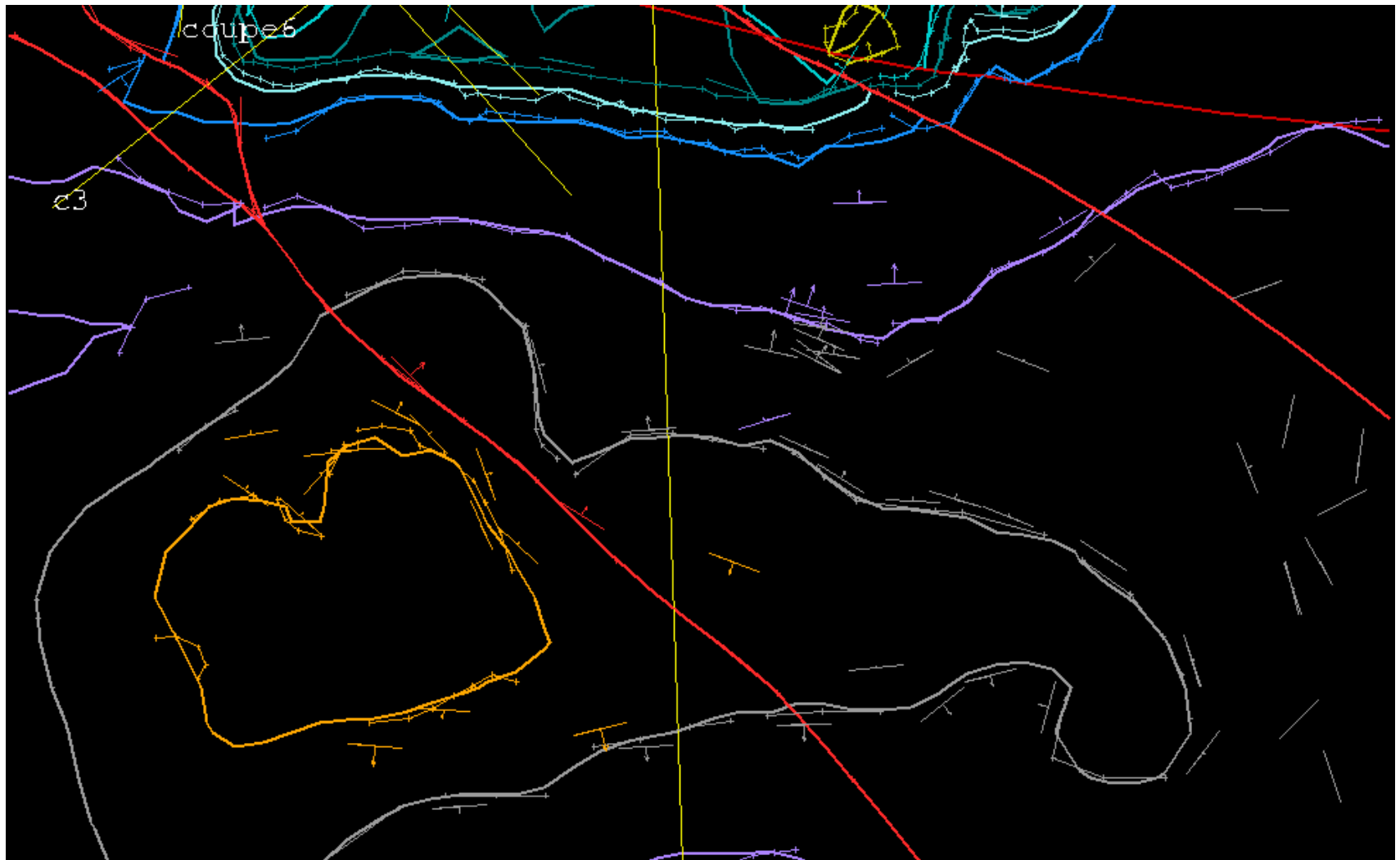
- L'analyse thématique des cartes conduit à
 - l'identification d'objets/marqueurs géologiques
 - la définition d'une organisation par province/systèmes géologiques
- La construction de ces objets en 3D se fait par la caractérisation de leurs
 - limites
 - orientations
 - formes
 - propriétés

L'exemple des pré Alpes (région de Laragne)

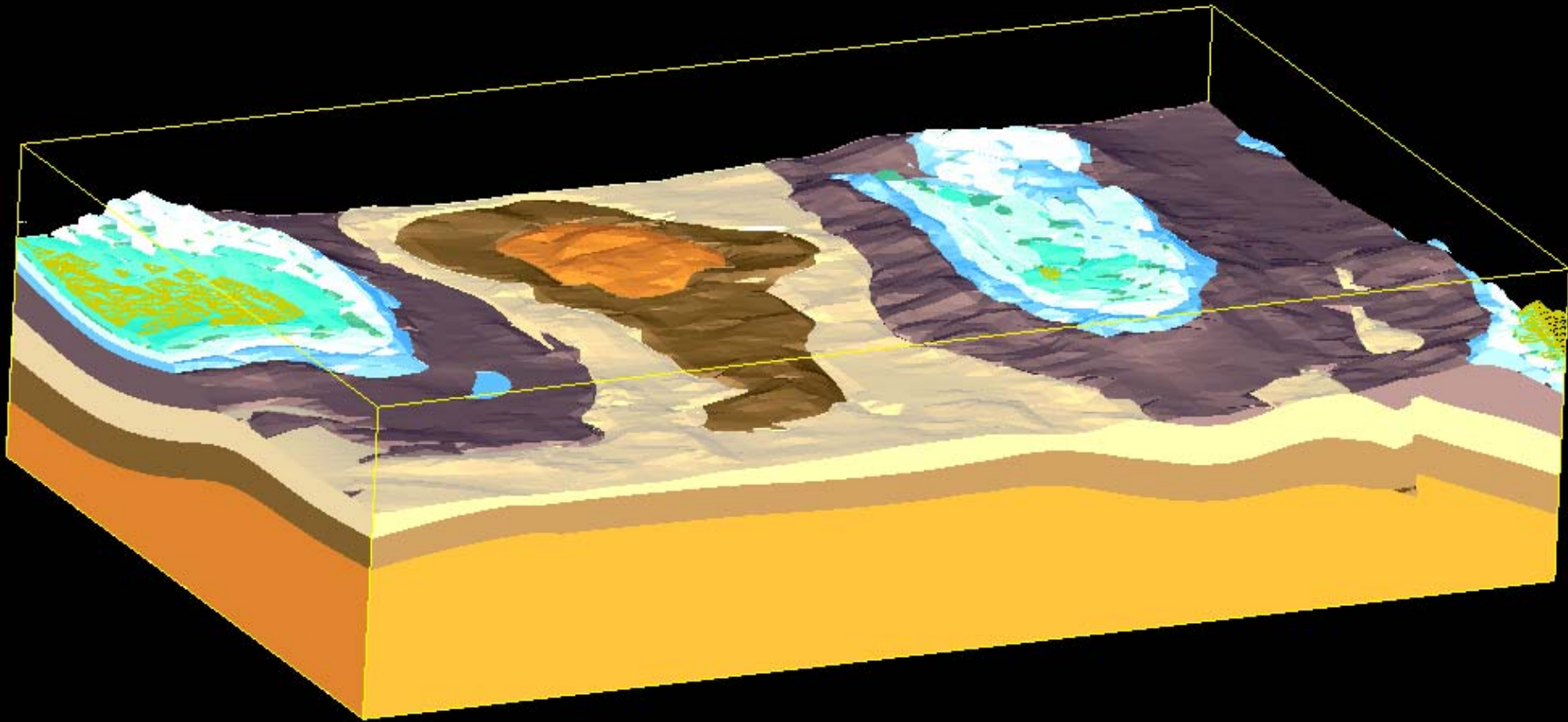
D. Schreiber, Mémoire maîtrise



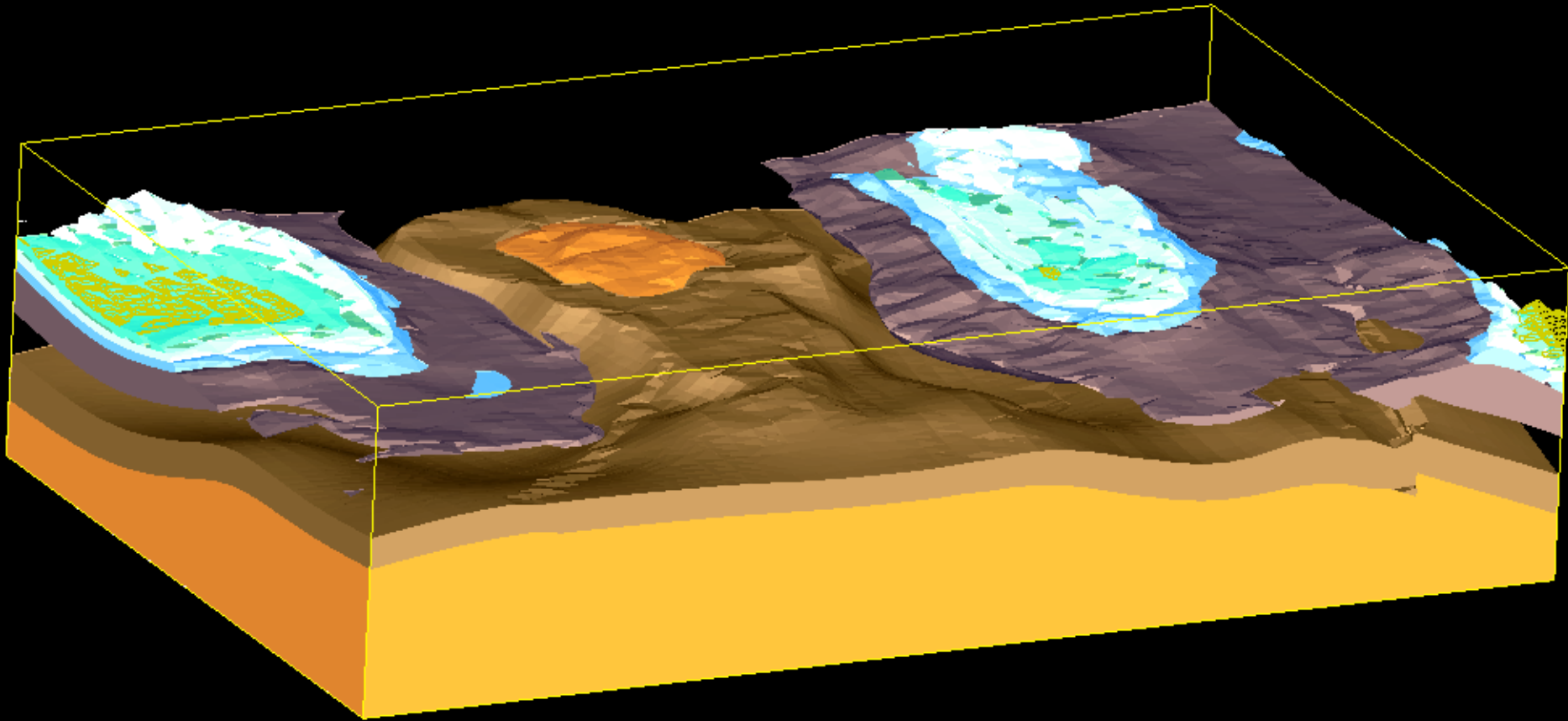
Des limites lithologiques et des orientations structurales



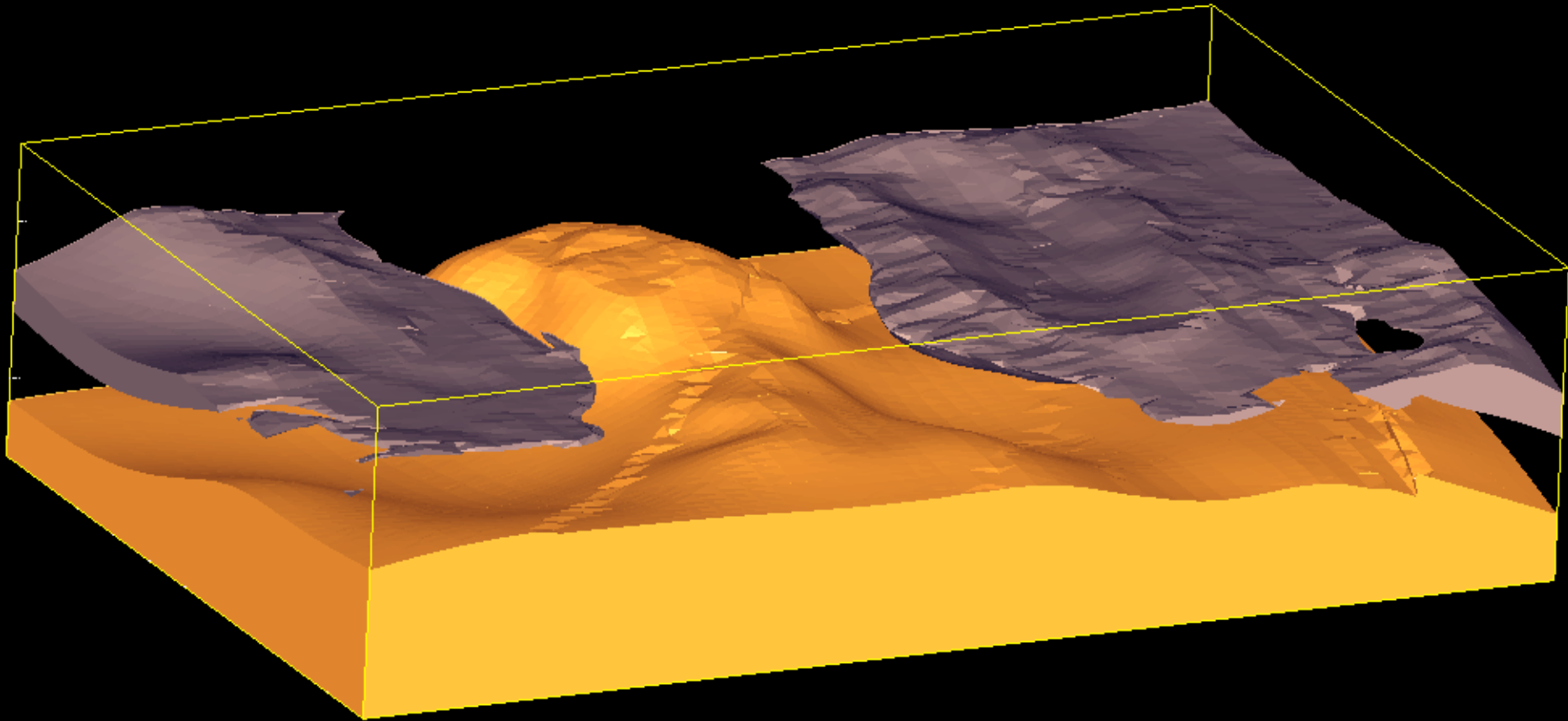
Modèle géométrique 3D: l'exemple de la région de Laragne



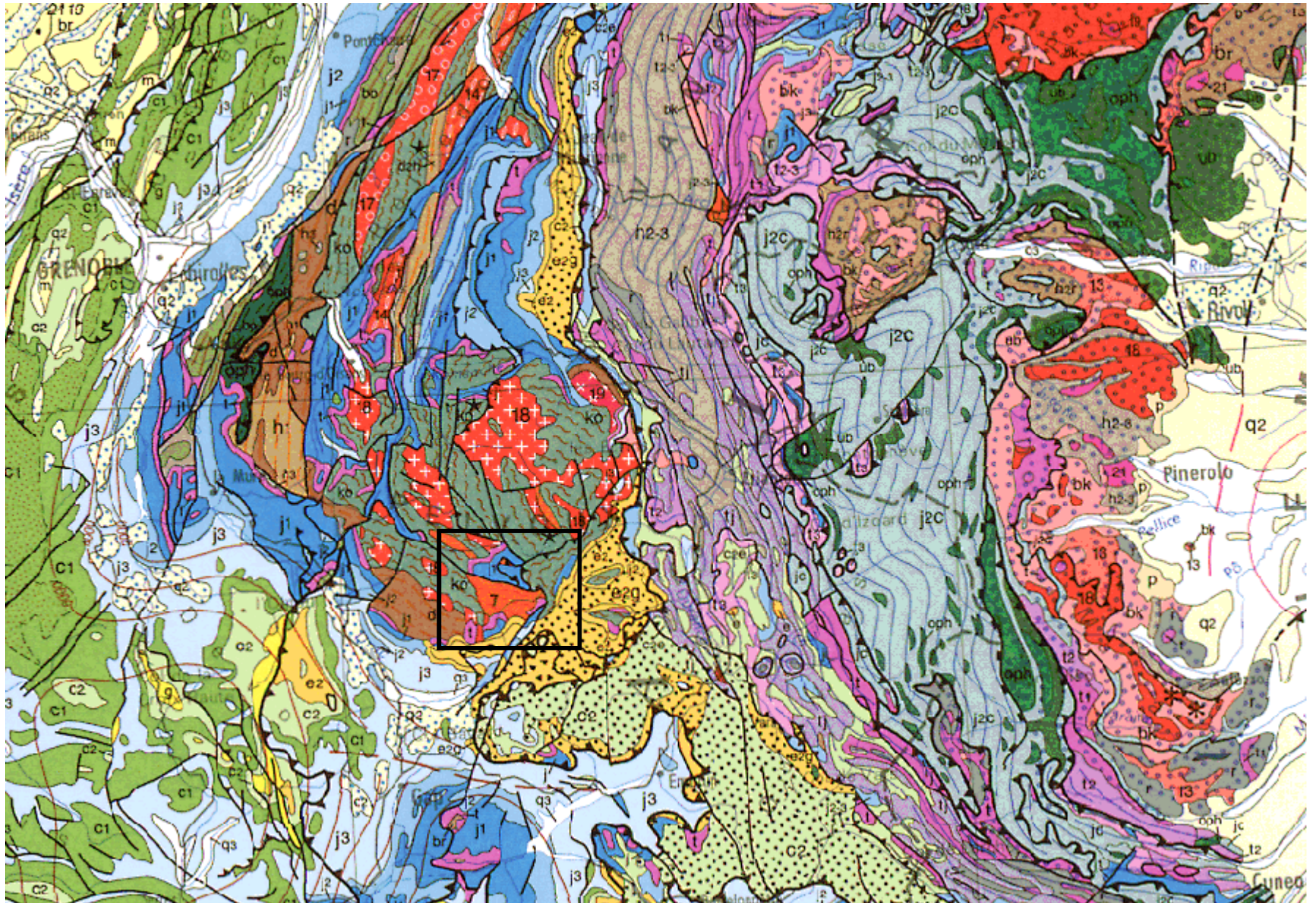
Modèle géométrique 3D: l'exemple de la région de Laragne



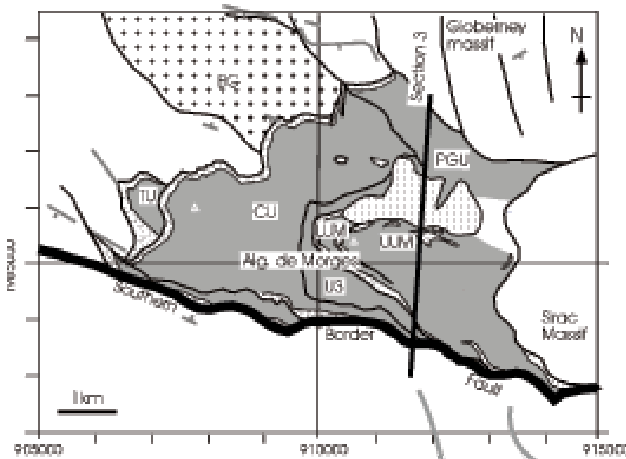
Modèle géométrique 3D: l'exemple de la région de Laragne



L'exemple de l'Aiguille de Morges (Pelvoux)

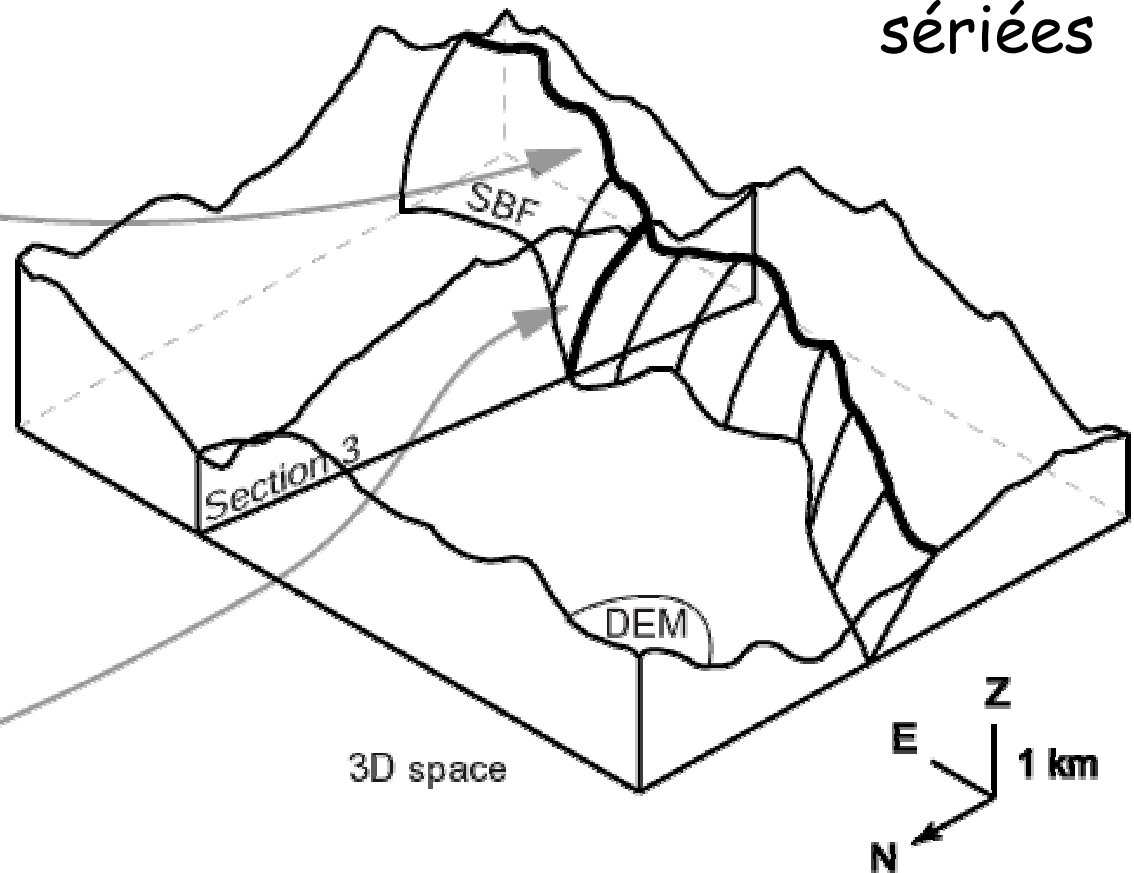
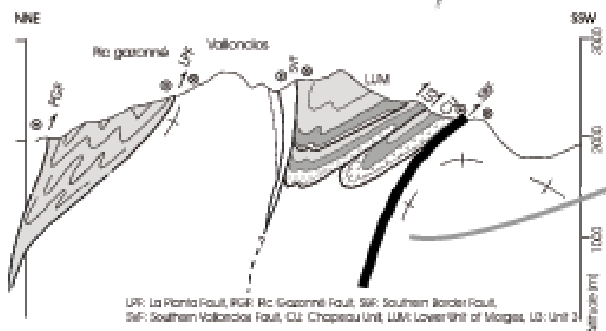


- Un synclinal Mésozoïque
- L'interface socle couverture
- Une faille bordière sud
- Un modèle construit par coupes
sériees

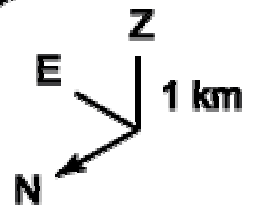


Map (2D space)

Section 3 (2D space)

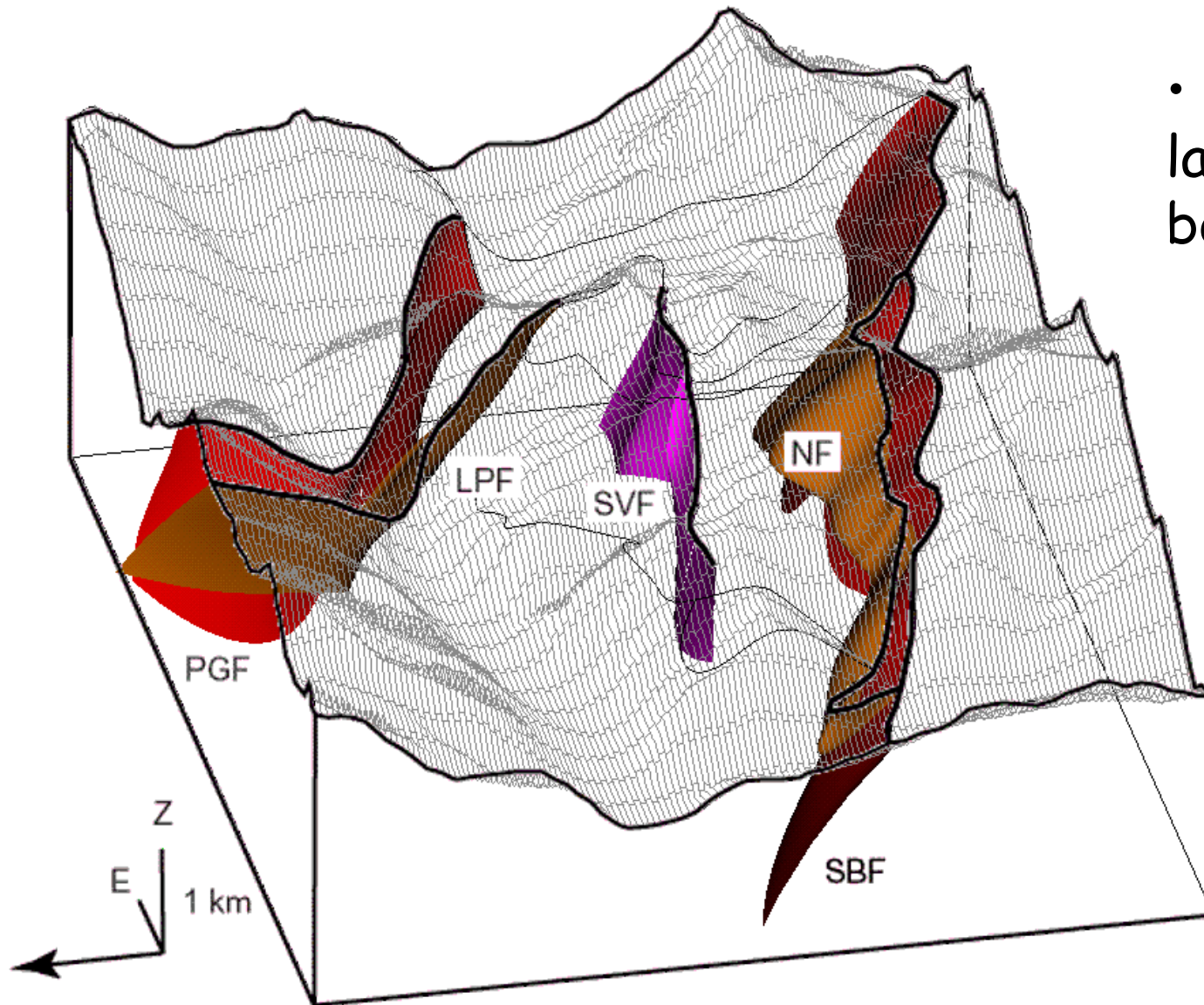


3D space



UP: La Pointe Fault, RGR: Rc Gazorné Fault, SBF: Southern Border Fault, SBF: Southern Valloires Fault, CU: Chapeau Unit, LUM: Lower Unit of Morges, US: Unit 3

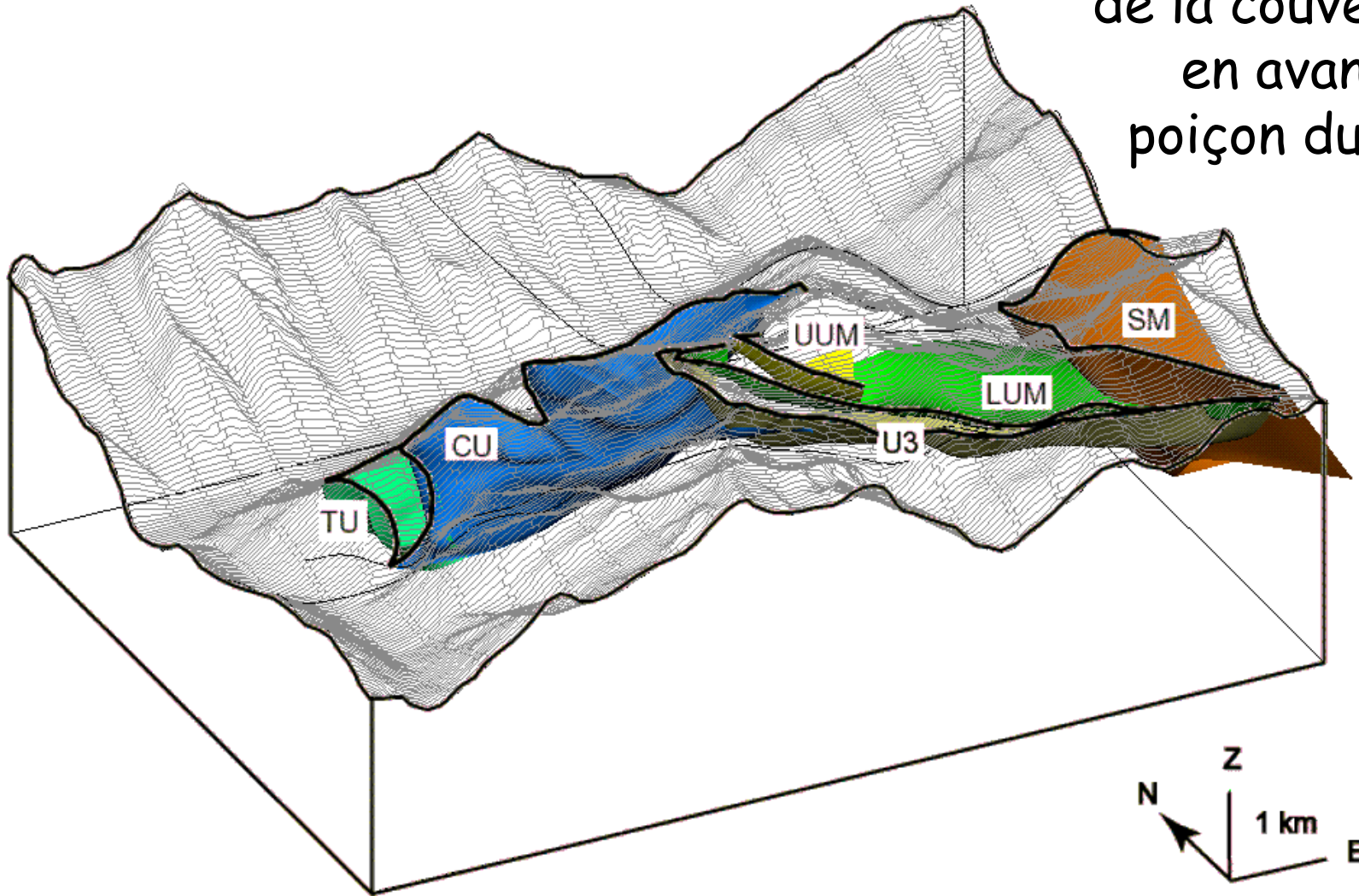
Une première phase de chevauchement N-->S



- L'inversion de la faille bordière sud

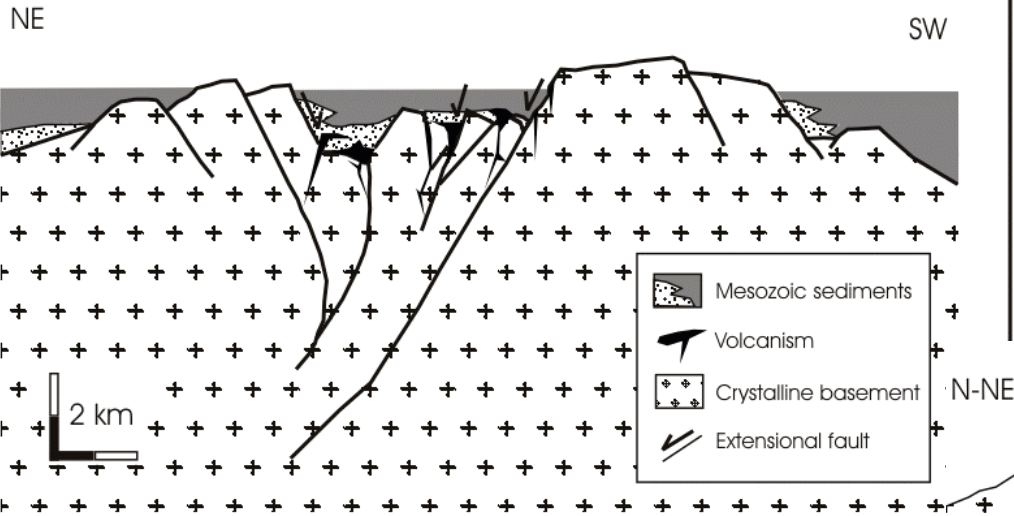
Une seconde phase de chevauchement E-->W

- Un décollement de la couverture en avant d'un poignon du socle

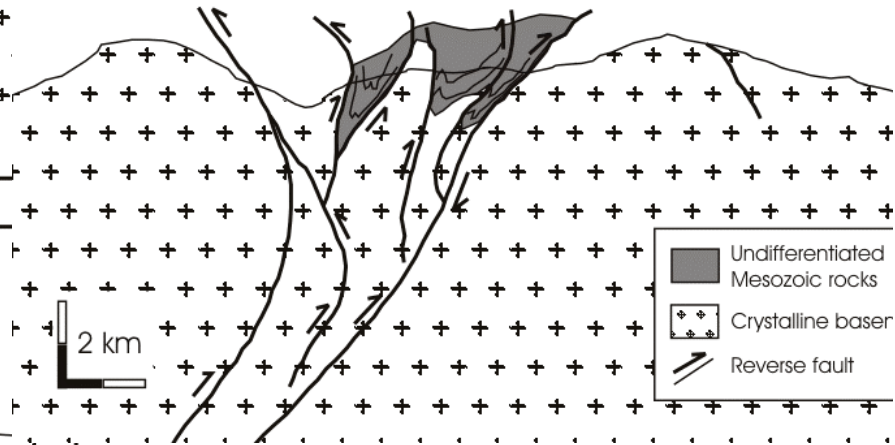
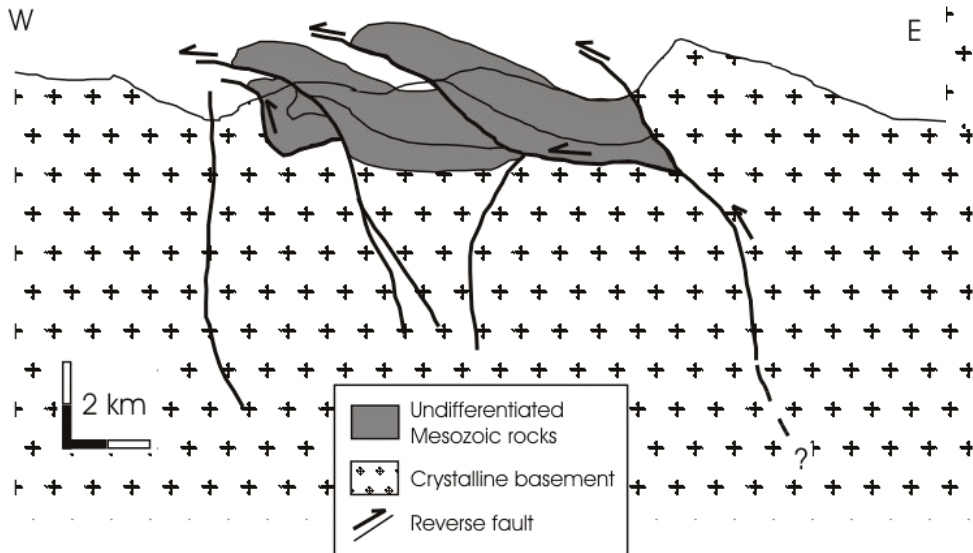


Une histoire tectonique reconstituée

(a)

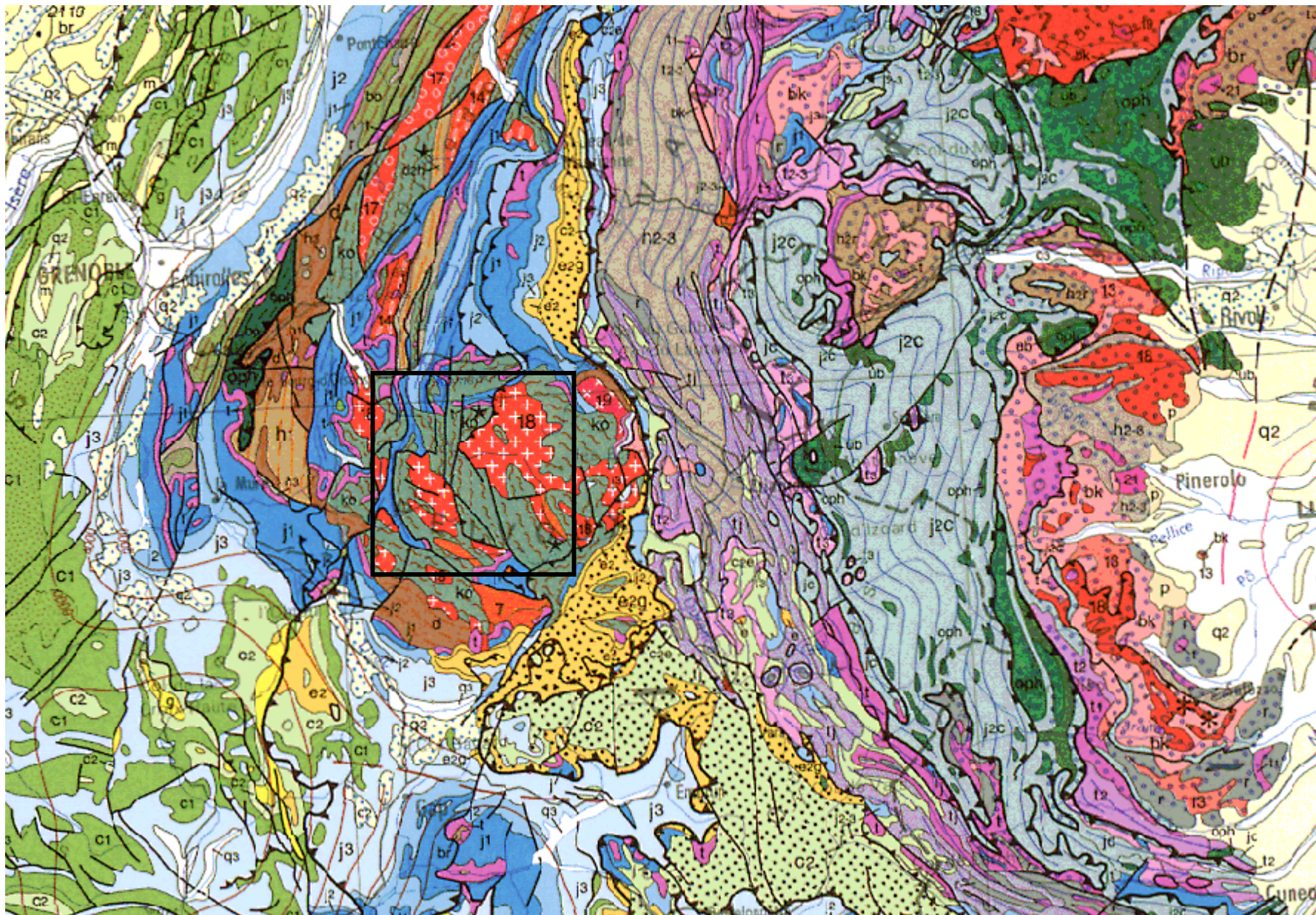


(c)



- Des structures faillées redressées

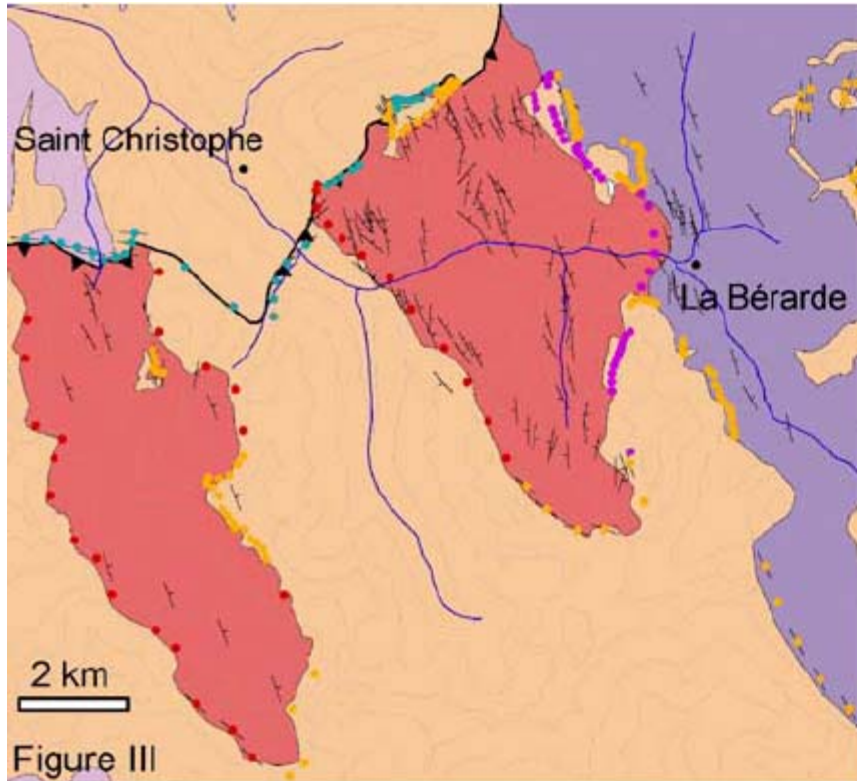
L'exemple des granites du Pelvoux



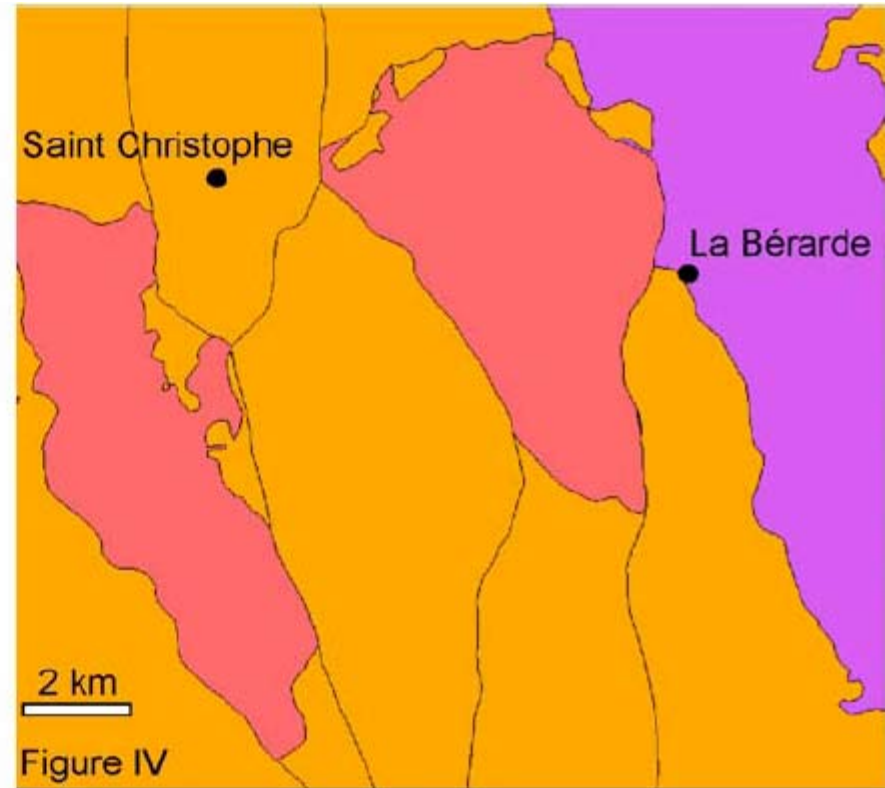
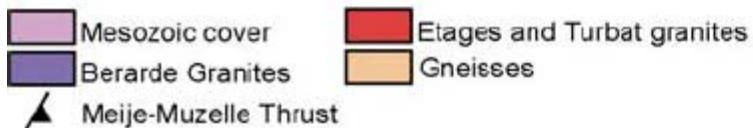
Vue de la face sud de l'Aiguille du vallon des Etages



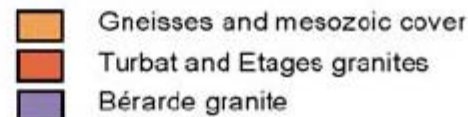
La mise en place du granite des Etages (Pelvoux) Strzeczynski et al., C.R. Geosciences, sous presse



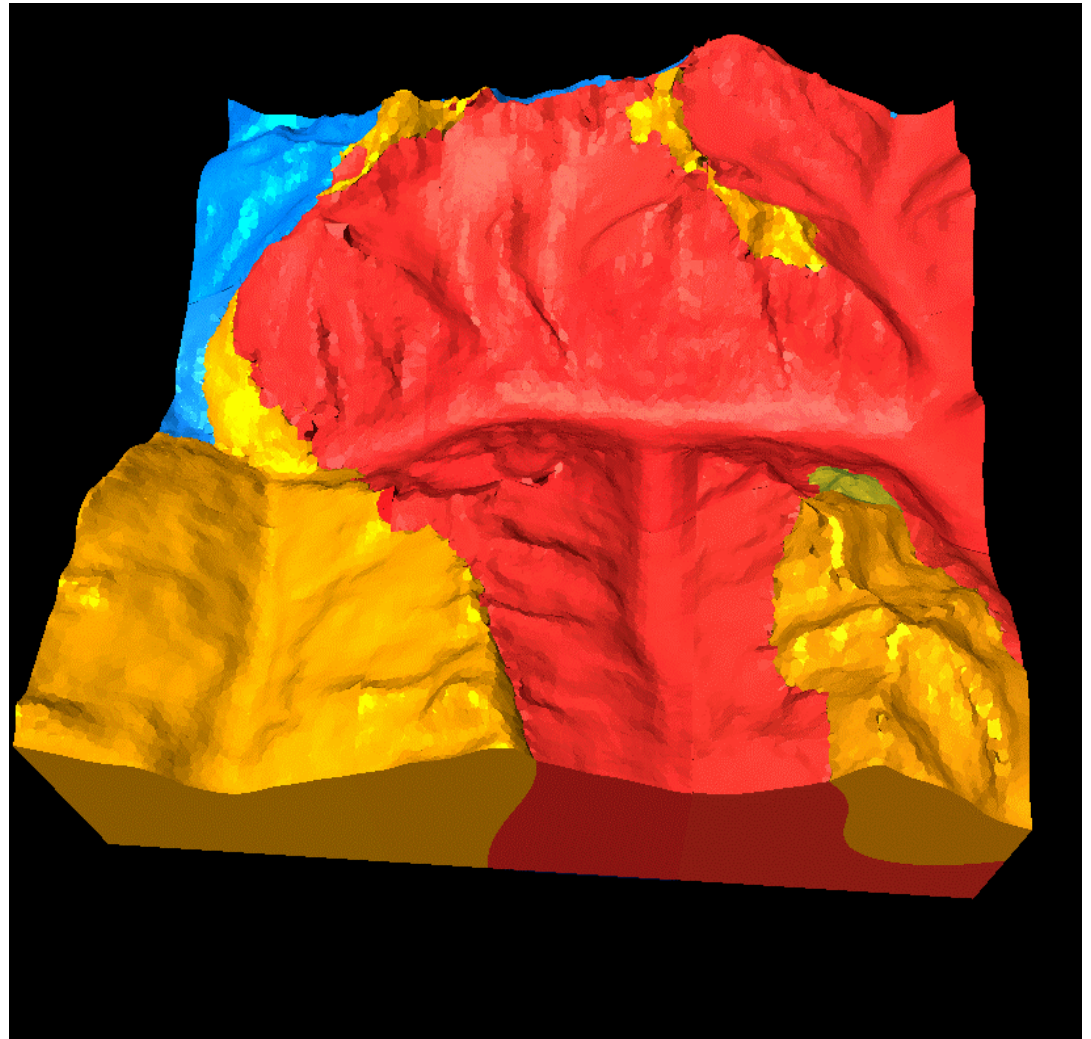
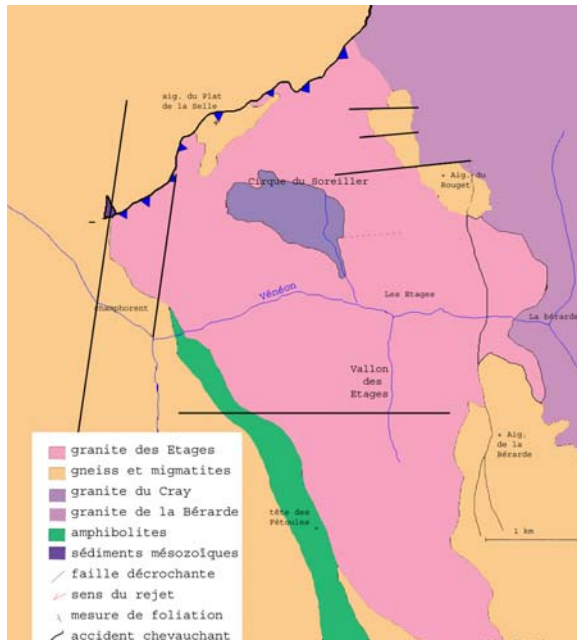
Geological map



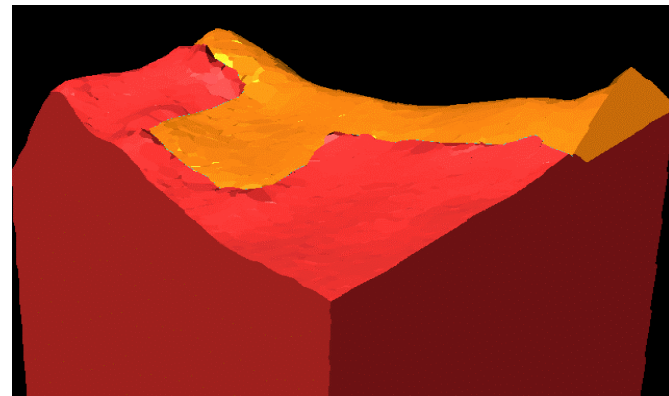
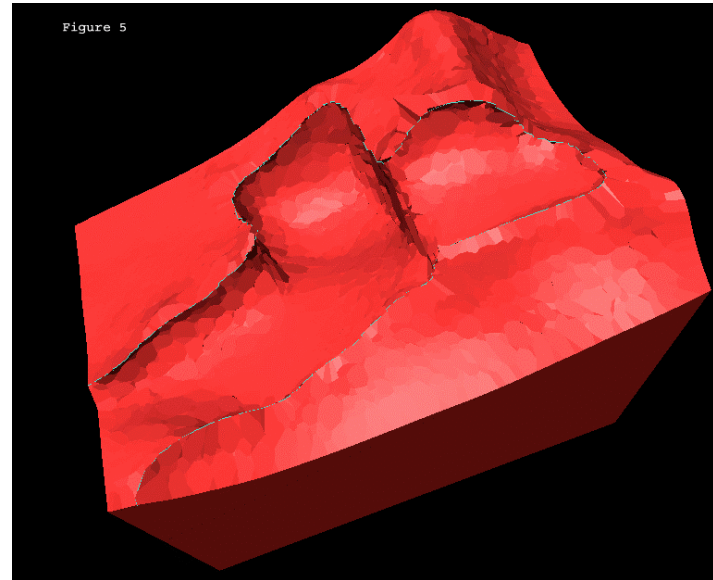
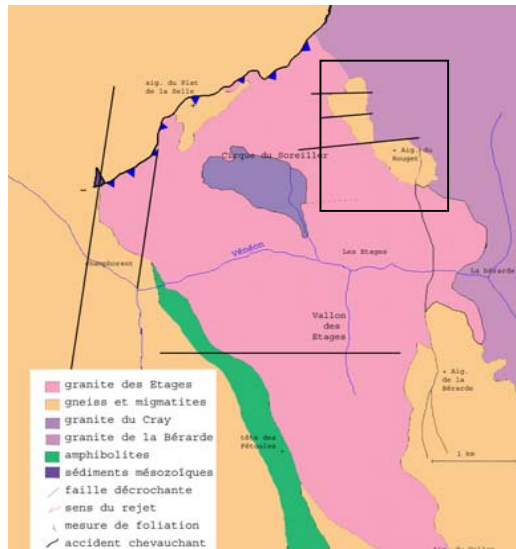
3D model units



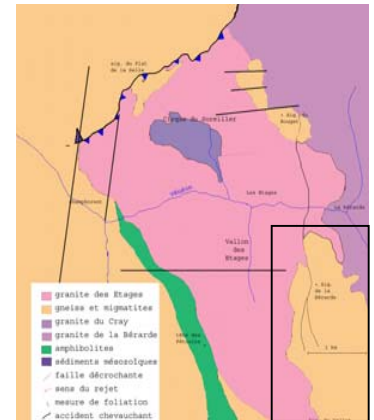
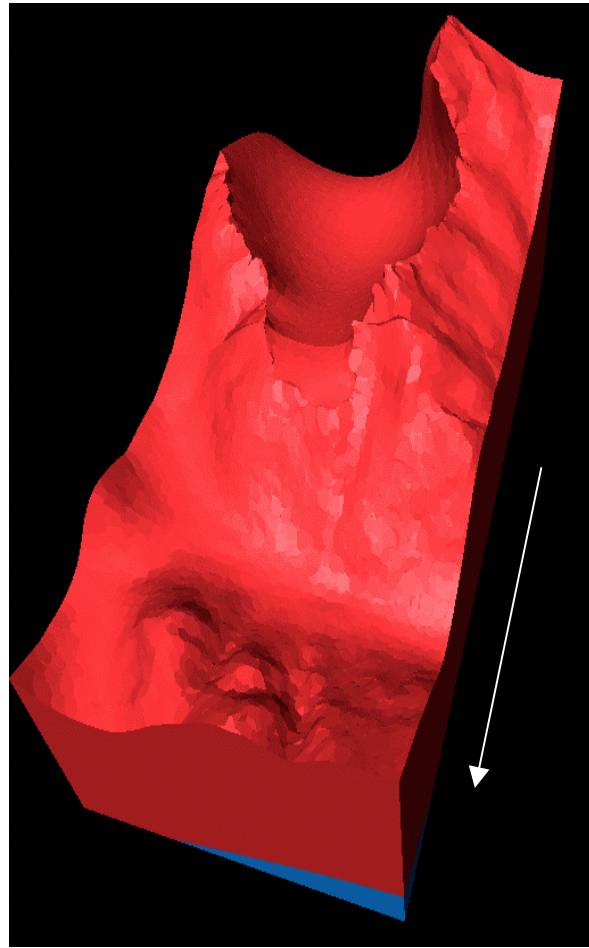
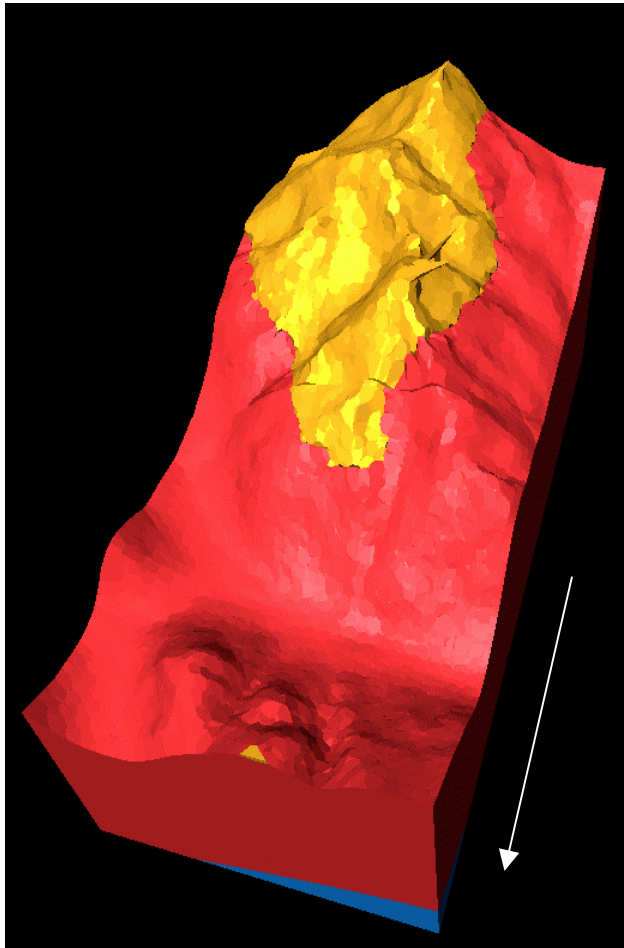
Le modèle géométrique 3D



La forme du granite



La relation granite encaissant



Le modèle 3D du granite des Etages

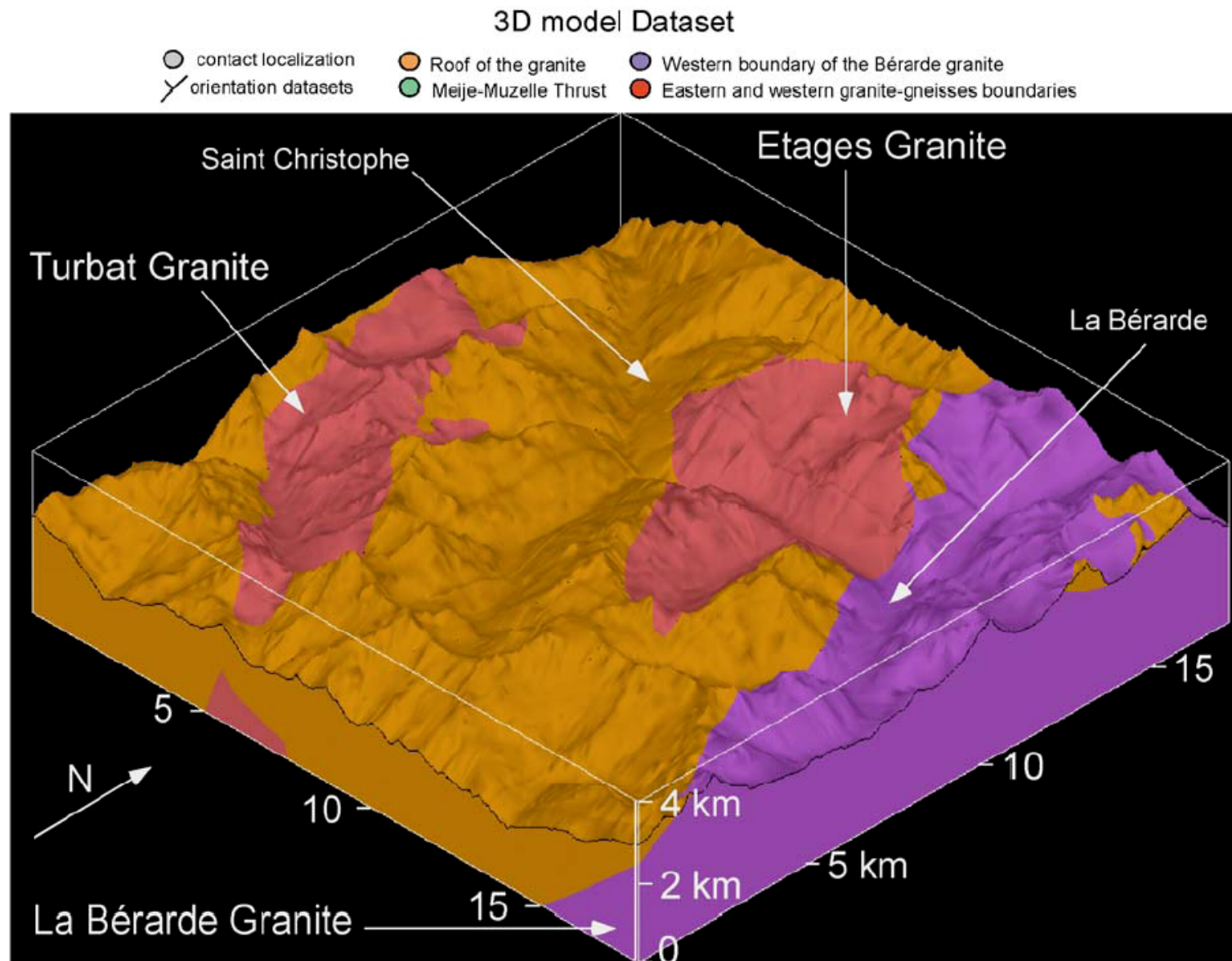
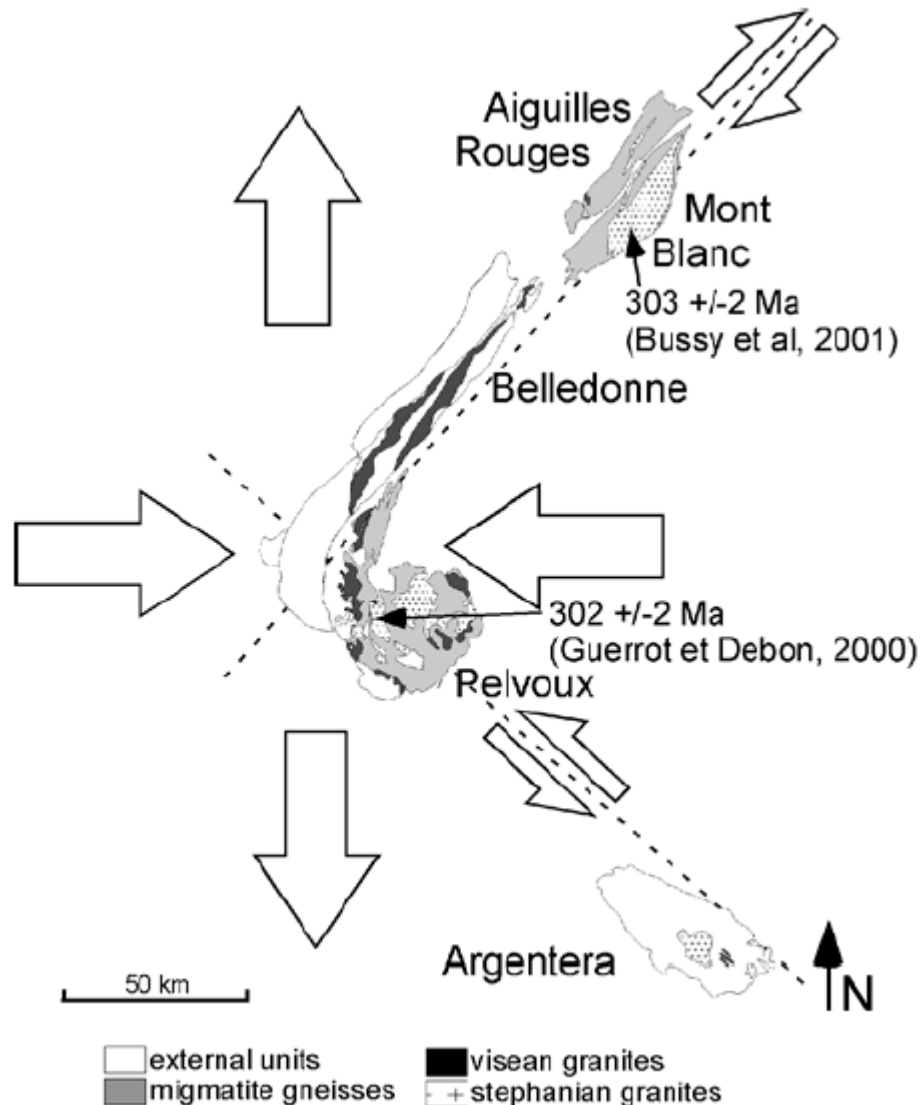


Schéma structural des massifs cristallins externes



Directions de cisaillement liées à la mise en place des granites au Stéphanien dans les massifs des Aiguilles Rouges du Pelvoux.