

# Séisme

## FMD = Faille de la Moyenne Durance

Entre Château-Arnoux et Mirabeau, le cours de la rivière Durance est presque rectiligne suivant une direction NNE-SSW. Il est guidé par un grand accident géologique qu'il souligne : la faille de la Moyenne Durance.

### Une des failles les mieux renseignées en France

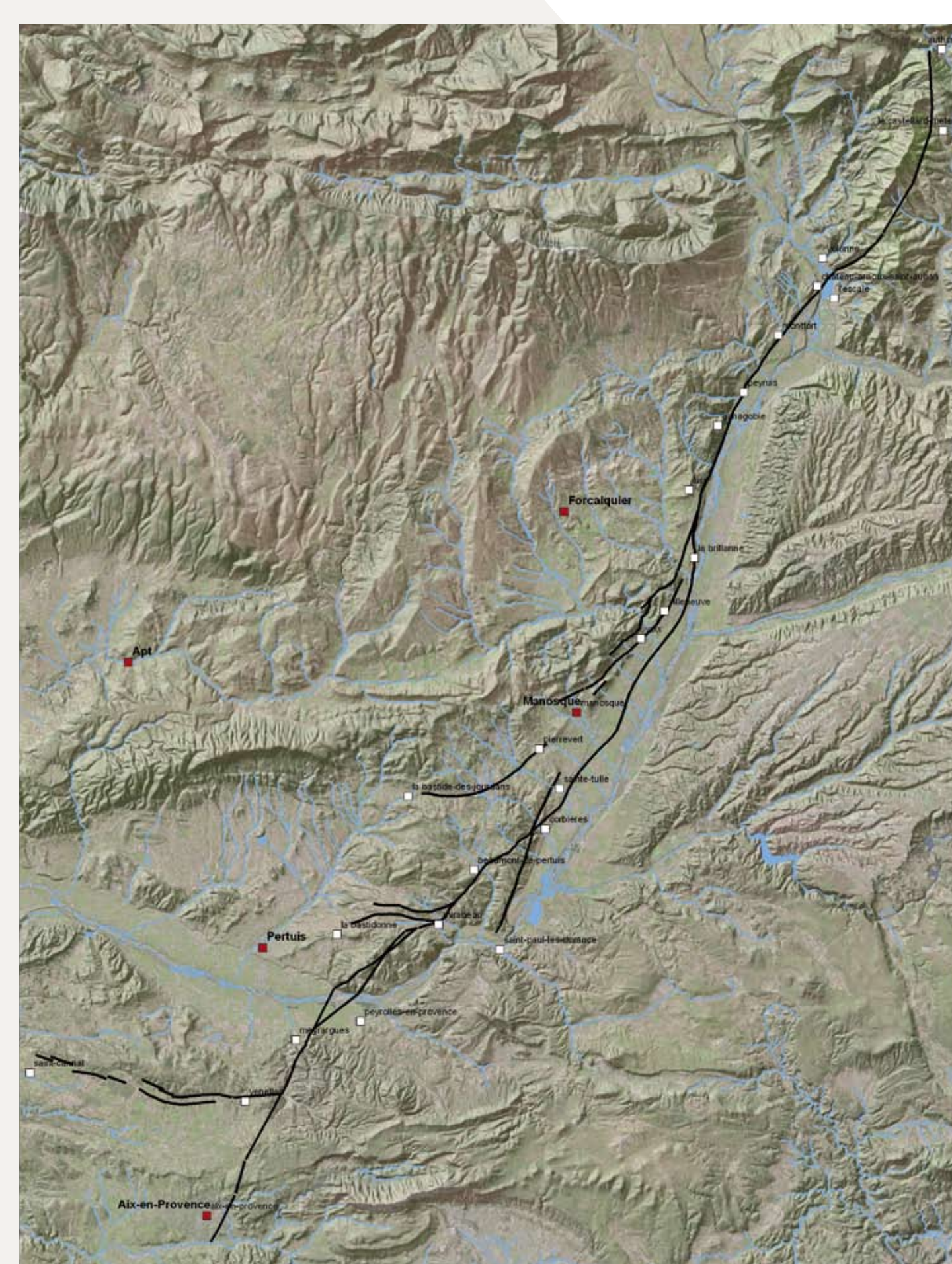
C'est aujourd'hui une des rares failles dont l'activité est connue à différentes échelles de temps :

- ➔ Activité sismique enregistrée depuis ces dernières décennies : **domaine de la sismicité actuelle** mesurée en permanence par des réseaux instrumentaux de surveillance.
- ➔ Plusieurs séismes, ayant causé des dommages, retrouvés dans les archives : **domaine de la sismicité historique**, entre 100 et 1 000 ans (base nationale Sisfrance).
- ➔ Un indice de rupture en surface de la faille daté entre - 10 000 et - 28 000 ans découvert à Manosque : **domaine de la paléosismicité** (« archives » géologiques).



Vue aérienne de la Durance.

© Hervé VINCENT/AVECC.



Cartographie et segmentation du système Faille de la Moyenne Durance – Luberon - Trévaresse.

D'après CUSHING et BELLIER (2003).

### Un système de failles

La faille de la Moyenne Durance n'est pas une fracture unique et continue mais plutôt un système complexe de tronçons de failles, appelés « segments ». Elle est constituée d'une dizaine de segments de 10 à 17 km de longueur et forme une zone faillée de près de 80 km de long. C'est pourquoi, on parle aussi de « système de failles de la Moyenne Durance ».

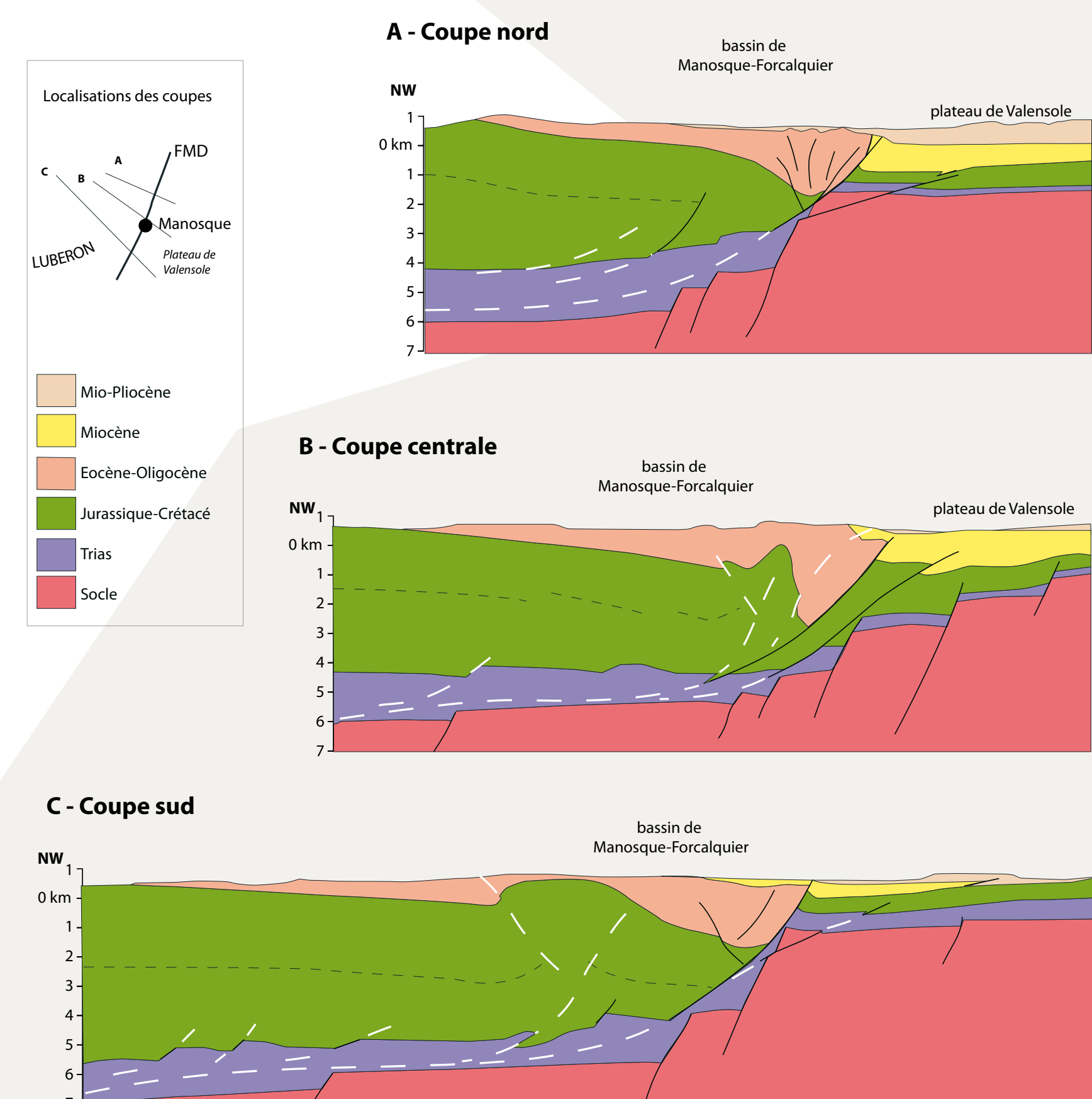
Quant à sa profondeur ? Elle traverse l'épaisseur des roches sédimentaires sur plusieurs kilomètres. Certains spécialistes pensent qu'elle pourrait aussi affecter le socle primaire.

### Faille et paysages

Les paysages sont très contrastés de part et d'autre de cette faille dont l'existence et le fonctionnement ont conditionné l'histoire géologique régionale.

À l'est, le vaste plateau de Valensole s'étend sur 1 500 km<sup>2</sup> et plusieurs centaines de mètres d'épaisseur. Il est constitué d'un conglomérat de galets dont la diversité témoigne de la variété des roches arrachées aux Alpes depuis une dizaine de millions d'années.

À l'ouest, se trouvent des massifs montagneux (Lure, Luberon) et des collines (Beaumont-de-Pertuis, Mirabeau) : ce territoire affecté par de nombreuses déformations (failles et plis), a une morphologie et une géologie très diversifiées.



Coupes interprétatives du bassin de Manosque-Forcalquier.

D'après BÉNEDICTO-ESTEBAN (1996).



Vue aérienne de la Durance séparant le Luberon oriental et le plateau de Valensole.

© Marc HELLER.