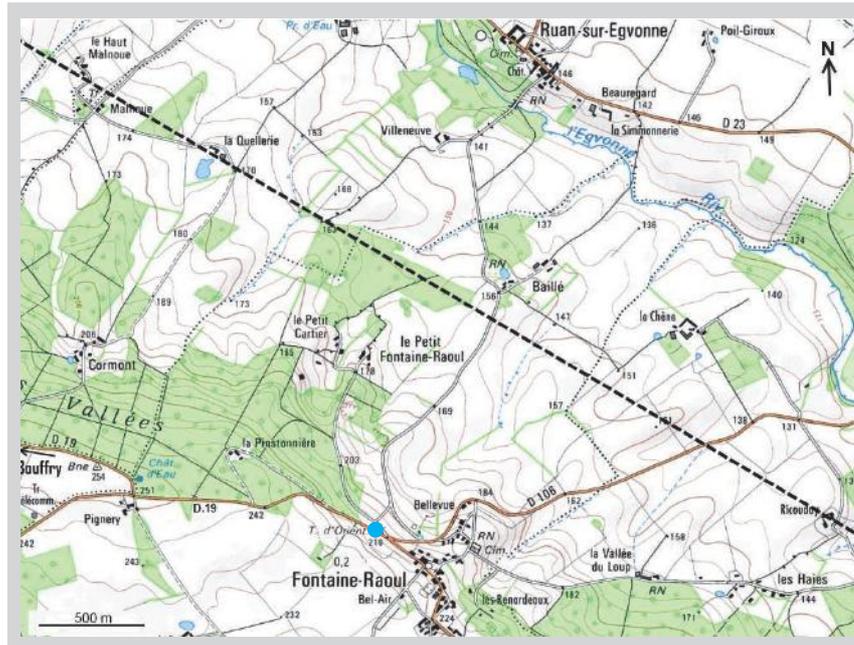




INTÉRÊT DU SITE

La faille de Fontaine-Raoul, accident tectonique majeur, détermine la plus grande dénivellée du Loir-et-Cher. Les altitudes sont les plus élevées du département ; le point culminant du Loir-et-Cher, 256 m, est situé à proximité sur la commune de Bouffry. Panorama remarquable. (photo : table d'orientation de Fontaine-Raoul, vue vers le Nord sur la vallée de l'Eggonne)

LOCALISATION ET ACCÈS



Coordonnées géographiques :  
47°59'32,7"N ; 01°08'10,6"E

Propriétaire : commune.

Accès libre.

Table d'orientation en bordure de la D19. Belle vue, vers le Nord-Est, sur la vallée de l'Eggonne.

Le point culminant du Loir-et-Cher, 256 m, est situé à l'Ouest de la carte (cf. fig. 4).

Le point de vue depuis la table d'orientation permet d'apprécier la différence d'altitude la plus importante du département (de l'ordre de 100 m).

Fig. 1. Situation topographique.  
● : panorama vers le Nord-Est et la vallée de l'Eggonne.  
- - - : emplacement de la faille.



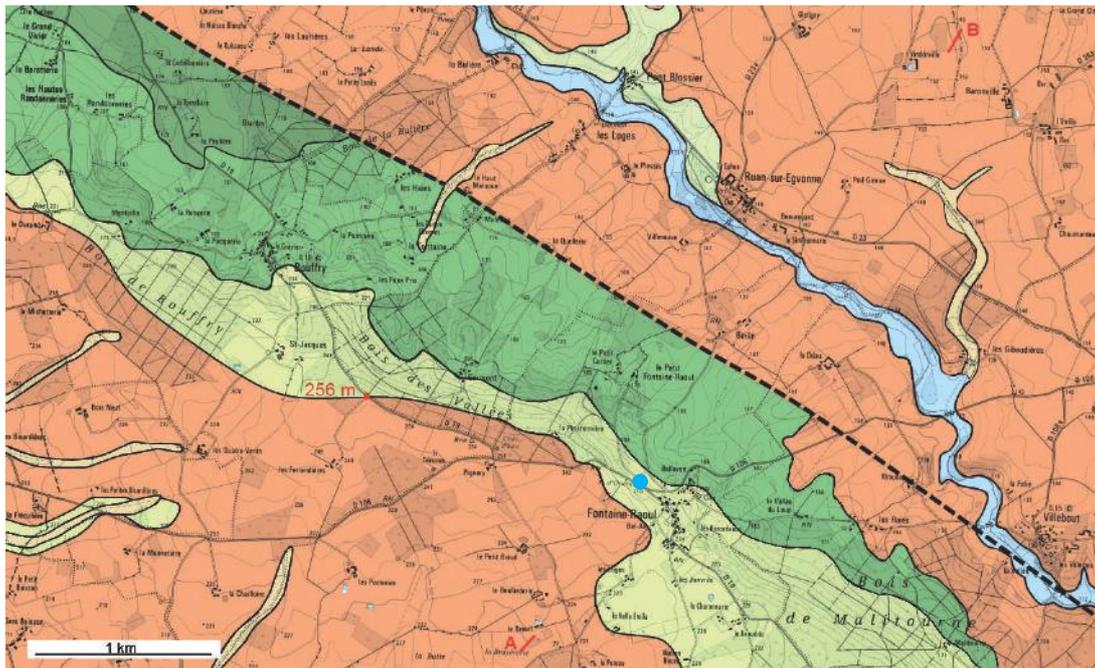
Fig. 2. Situation de la faille dans le paysage. - - - - - position de la faille de Fontaine-Raoul.



Fig. 3. Carte de Cassini. La ligne des altitudes élevées est déjà bien représentée (trait marron), ainsi que la pente du relief matérialisée par la direction des vallons concentrant les ruisselements vers la vallée de l'Eggonne.

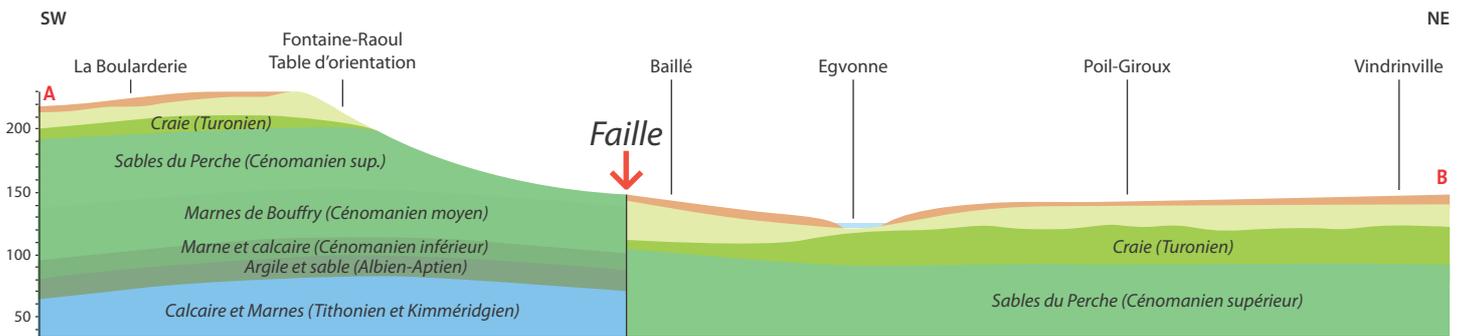


GÉODIVERSITÉ



**Fig. 4. Situation géologique.**  
Le limon des plateaux, mince pellicule, et les colluvions de pente ne sont pas représentés.  
**AB** Situation de la coupe fig. 5.  
- - - - Faille.  
● Point de vue.  
● 256 m : Point culminant du Loir-et-Cher

- Lit mineur et alluvions récentes (Pléistocène et Holocène)
- Colluvion de fond de vallon (Pléistocène)
- Argile, sables... : "Éocène détritique" (Éoc. inf)
- Argile à silex issue de l'altération de la craie
- Sables du Perche (Cénomaniens supérieurs)
- Marnes de Bouffry (Cénomaniens moyens)
- Faille de Fontaine-Raoul



**Fig. 5. Disposition géologique (AB sur la carte).** La table d'orientation et le village de Fontaine-Raoul sont situés sur le compartiment surélevé.

Dans la pente regardant vers le Nord-Est sous la table d'orientation, les Sables du Perche, partie supérieure de la formation du Cénomaniens, affleurent à une altitude plus élevée que celle de l'« Éocène détritique », formation plus récente. Le contact entre les deux formations est situé avant le hameau de Baillé ; il peut s'apprécier sur la route de Ruan-sur-Eggonne en repérant dans les fossés les premiers affleurements d'argile, silex et conglomérats de silex (perrons) correspondant à l'« Éocène détritique ». Ce contact est anormal et marque la position de la faille verticale, accident tectonique, qui a décalé relativement deux compartiments (fig. 5).

Le relèvement relatif du compartiment sud-ouest amène une roche ancienne (Sables du Perche) en hauteur ; l'abaissement relatif du compartiment nord-est positionne plus bas une roche plus récente (« Éocène détritique »).

Divers forages ont apportés des renseignements sur la succession des couches non affleurantes; ce qui a permis de construire la coupe de la fig. 5.

Au Sud de Fontaine-Raoul, un forage profond a traversé des couches du Jurassique (bleu sur la coupe) et du Trias, et atteint le socle du Bassin de Paris à 811 mètres de profondeur.

Les études sismiques et les résultats des forages montrent que la faille de Fontaine-Raoul se prolonge vers le Sud-Est. Masquée par divers sédiments sus-jacents, elle passe au Sud de Saint-Jean-Froidmentel, dans la vallée du Loir, et borde le flanc nord du bombement anticlinal de la forêt de Marchenoir jusqu'à Autainville. Sa longueur (30 km) et la géomorphologie qu'elle détermine en font l'accident tectonique majeur du département.



**Fig. 6. Vue vers le compartiment relevé.**  
Depuis la route de Ruan-sur-Eggonne en regardant vers Fontaine-Raoul... et le Sud.



Fig. 7. Vue vers le compartiment abaissé. Depuis le Sud de Fontaine-Raoul, situé sur le compartiment surélevé, en regardant la vallée de l'Egvonne vers le Nord.

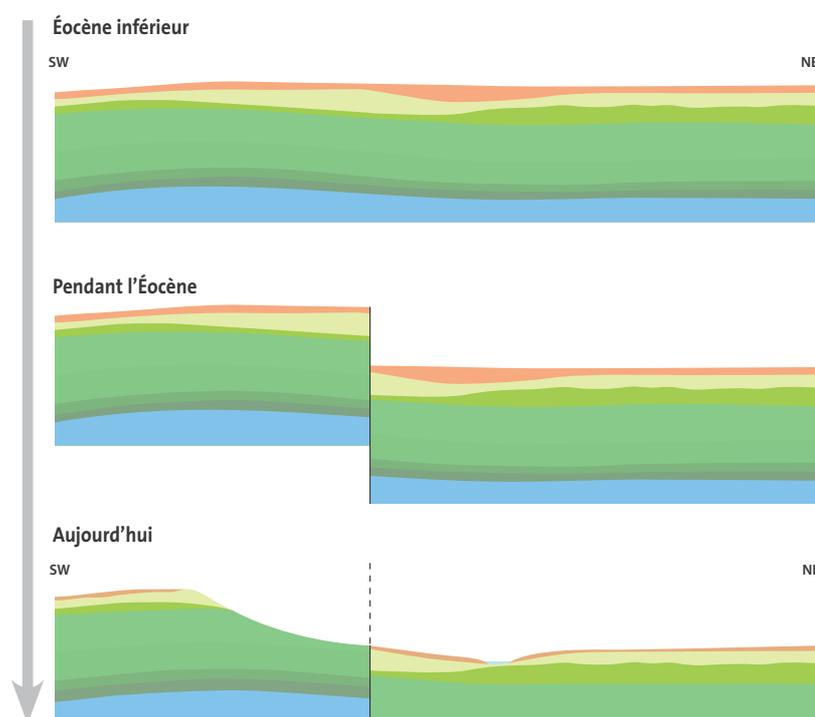


Fig. 8. Avant et après fracturation. Le déplacement relatif vertical est de 120 m environ.

Parmi diverses hypothèses, la figure 8 résume une reconstitution possible des évènements.

A l'Éocène inférieur, dans un environnement continental, l'argile à silex, résidu de décalcification des craies (Turonien, ...) est remaniée en surface par des fleuves qui produisent des sables, argiles..., composant l'« Éocène détritique » (cf. ④ la Pierre Sorcière).

Une déformation cassante (faille) fracture ensuite l'ensemble des strates et conduit à un déplacement relatif vertical (rejet de 120 m) créant le relief originel. La formation la plus récente fracturée étant l'Éocène détritique, la faille s'est produite après l'Éocène inférieur. Elle peut s'interpréter comme une des conséquences de la compression pyrénéenne nord-sud pendant l'Éocène (voir p. 19) : déformation cassante de la couverture sédimentaire accompagnant la réactivation de certaines fractures profondes liée aux mouvements du socle du bassin parisien (voir p. 17).

Depuis la fracture, l'érosion a agi pendant des millions d'années ; la morphologie actuelle en est le résultat... provisoire.



#### MOTS-CLÉS

faille, rejet, tectonique.



#### POUR ALLER PLUS LOIN

- Carte IGN 1/25 000 : N° 2019 O Cloyes-sur-le-Loir.
- Carte géologique 1/50 000 : N° 360 Saint-Calais.



#### SITE PROCHE

- ⑫ la Pierre Cochée et la Taulière.



#### SITE PRÉSENTANT UNE FAILLE

- ③ Butte de Marcilly / Faille de Huisseau-en-Beauce.