

MINISTÈRE  
DE L'INDUSTRIE

CARTE  
GÉOLOGIQUE  
AU  
1/50 000



PONT  
-AUDEMÉR

PONT  
-AUDEMÉR

XVIII-11

La carte géologique au 1:50.000  
PONT-AUDEMÉR est recouverte par la coupure  
LISIEUX (n° 30)  
de la carte géologique de la France au 1:80.000

MONTVILLIERS	BOLBEC	YVETOT
LE HAVRE	PONT -AUDEMÉR	ROUEN (OUEST)
LISIEUX	BRIONNE	ELBEUF

SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DE LA FRANCE  
62, Boulevard St-Michel — Paris 6°



# NOTICE EXPLICATIVE

## INTRODUCTION

La surface de la feuille Pont-Audemer est constituée par un plateau crayeux peu accidenté dont l'altitude reste comprise entre 100 et 130 mètres. La Seine, dont la direction générale du cours est à peu près est-ouest, a découpé dans ce plateau une très large vallée avec de nombreux méandres abandonnés, occupés par de grandes surfaces de marais (Marais Vernier). La vallée de la Risle, orientée SE-NW est, elle aussi, largement occupée par des marais. Les petites vallées des affluents débent généralement par un tronçon asséché, souvent remblayé en partie par des dépôts de solifluxion.

## DESCRIPTION SOMMAIRE DES TERRAINS

### *FORMATIONS SUPERFICIELLES*

**LP. Limon des plateaux.** Il recouvre toutes les parties hautes du plateau où il repose généralement sur la Formation à silex. Sa puissance peut atteindre 10 m au centre du plateau et s'amincit sur les bords des vallées (3 m à Trouville-la-Haule). Il s'agit d'un limon jaune, fin et argileux. Il a été activement exploité pour la fabrication des briques (Pont-Audemer - Beuzeville). Très fertile, c'est ce limon qui fait la richesse des plateaux du Roumois. La chaux qui lui manque est tirée de carrières dans la craie et anciennement de puits (marnière,

trou à la marne), tous abandonnés à l'heure actuelle. Ce limon pourrait être en grande partie d'origine éolienne.

**LV. Limons de comblement des vallées.** Ils occupent une surface importante sur le flanc adouci des vallées et dans les vallées sèches qu'ils remblaient en partie. Ce sont des limons zonés ou homogènes contenant parfois des fragments de silex éclatés. On y a trouvé quelques coquilles de Mollusques (*Helix*, *Pupa*). Près de Pont-Audemer, ils ont fourni des silex taillés chelléens et moustériens et des ossements de *Rhinoceros tichorhinus* (Saint-Germain-Village). Très difficiles à séparer de la Formation à silex plus ou moins remaniée, et du Limon des plateaux dont ils proviennent d'ailleurs en grande partie par solifluxion, ils se sont étalés sur les alluvions anciennes des terrasses.

**RS. Formation à silex.** Poches de sable associées. C'est une formation éluviale d'altération sur place de la craie sous-jacente. Au sein d'argiles rougeâtres, on retrouve des silex brisés ou entiers, mais non roulés. En chaque point, ces silex sont ceux de la craie sous-jacente. Cette formation s'enfonce dans des poches profondes et ramifiées dans la craie sénonienne et turonienne. Ces poches sont bien visibles dans les falaises de la pointe de la Roque et dans les anciennes carrières de Pont-Audemer. Il s'agit d'un horst fossile. Reposant sur des craies d'âges différents, cette formation est cependant toujours interposée entre le Limon des plateaux et le sous-sol crayeux. A la limite des plateaux, son épaisseur diminue et elle se continue sur les versants à pente douce par une couche fine de silex de plus en plus roulés qui masque en partie les affleurements. La limite entre la Formation à silex et le limon, très nette en sondage ou en puits, est pratiquement invisible à l'affleurement. En de nombreux points, des carrières ont été ouvertes en bordure du plateau pour exploiter des poches de sable au sein de l'Argile à silex. Il s'agit d'un sable fin, blanc, à roux, contenant des éclats de silex blancs et des fantômes de silex qui se réduisent en poudre. Directement au contact de la craie dans les poches d'argile, en poches dans cette argile, ou tout à fait au sommet, ces sables ne peuvent être datés par rapport à cette formation et semblent plutôt en être un faciès particulier.

22  
Karst

## TERRAINS SÉDIMENTAIRES

**Fz. Alluvions modernes des vallées et de l'estuaire de la Seine.** Elles occupent le fond plat des vallées de la Seine et de la Risle et couvrent en surface près du quart de la feuille. Elles se composent en général de quelques mètres d'un dépôt silto-tourbeux sur une épaisse assise de graviers et de cailloux roulés. Ces derniers sont activement exploités dans la vallée de la Risle près de Pont-Audemer.

**Fy. Alluvions anciennes.** Elles se voient sur les deux rives de la Seine à l'état de lambeaux résiduels (Tancarville) ou de dépôts plus vastes (méandre de Caudebec, forêt de Brotonne). Souvent cachées sous les limons, elles s'étagent en terrasses de remblaiement plus ou moins bien conservées, repérables à différents niveaux : terrasse de 55 mètres, de 30-35 mètres, de 12-15 mètres. Les deux premiers sont groupés sous le symbole **Fydc**. Ce sont des produits arrachés surtout aux terrains affleurant en amont du fleuve, à faciès de remaniement et de lavage, de couleur gris à jaune rougeâtre, formés de sables, graviers, cailloutis et quelques blocs, associés plus ou moins à une gangue argilo-sableuse gris verdâtre. On peut retrouver des galets de granite et pegmatite du Morvan, du Calcaire de Saint-Ouen, de la Meulière de Brie, des Grès de Fontainebleau et beaucoup de silex.

**c5-4. Sénonien. Craie blanche traçante à silex rosés.** Le Sénonien n'est jamais complet sur cette feuille. Seuls le Coniacien et le Santonien sont représentés. Leur tracé n'a pas été fait complètement sur la carte en raison de la rareté des affleurements.

La Craie blanche à silex souvent rosés, à la base, a une épaisseur de plus de 100 mètres dans la région nord-ouest de la feuille. Les carrières Pierre Gand, à Tancarville, en donnent une coupe complète. Les assises supérieures à silex zonés, souvent creux et à bancs de silex noirâtres coalescents, montrent une craie blanche, granuleuse, sèche et traçante. Certains bancs ont leur surface supérieure ravinée, durcie, et verdie par exsudation. Des discordances locales entre bancs peuvent être attribuables à des phénomènes de slumping. On y rencontre de

nombreux Oursins : *Echinocorys vulgaris*, *Echinoconus conicus*, *Micraster intermedius* avec *Ostrea semiplana* et *O. vesicularis*. Cette craie a été activement exploitée dans les marnières. A la base, les bancs de silex disparaissent et il n'y a plus dans la craie que des petits silex à cortex rosé, de forme souvent tabulaire. Cette craie contient souvent des bancs dolomités jaunâtres, beaucoup plus durs, faisant saillie dans les falaises et à érosion cargneuliforme. On y trouve *Terebratula semiglobosa*, *Rhynchonella plicatilis*, *Micraster normanniae*, *Cidaris sceptraifera*.

**c3. Turonien. Craie marneuse.** La puissance du Turonien est réduite à une dizaine de mètres. Les assises supérieures sont grises, plus argileuses que celles du Sénonien, avec quelques bancs de silex noirs tabulaires. Souvent magnésiens et indurés, ces bancs ont à l'affleurement un aspect noduleux et guilloché. Ces assises surmontent une zone sans silex, à très gros bancs, où abonde *Inoceramus labiatus*. On y trouve aussi : *Rhynchonella cuvieri* et *Terebratula semiglobosa*. La base est très nettement marquée par un banc de galets de craie verdis et indurés.

**c2. Cénomaniens : Gaize, glauconie de base et craie grise à silex.** La craie glauconieuse du Cénomaniens affleure surtout à l'Ouest de la Risle, sur le flanc des vallées. Elle est caractérisée par une alternance de bancs de craie et de bancs de silex noirs. La craie est grise, glauconieuse, tendre, à allure sableuse bien qu'on n'y ait décelé aucun sable, litée. L'épaisseur des bancs varie entre 0,50 m et 1 mètre. Dans chacun d'eux, à la base de la série, une craie pulvérulente glauconieuse est recouverte par une craie légèrement plus marneuse se débitant en plaquettes. Au sommet de la formation, une telle succession à l'intérieur des bancs n'existe plus. Les silex sont rognonneux, épais, très branchus, lités et coalescents. Leur cortex très épais (jusqu'à 10 cm) est gris blanc tandis que le cœur est gris foncé ou noir. Autour des silex, la craie elle-même est souvent silicifiée sur quelques centimètres. L'érosion dégage ces bancs de silex et forme ainsi un litage caractéristique de la série. A la base, les derniers bancs sont très glauconieux, à rognons de calcaire silicifié dur, avec peu ou pas de véritables silex, passant par plaques à une véritable

glauconie crayeuse, au point de paraître presque noire. Ces bancs sont riches en Ammonites plus ou moins silicifiées. En certains points, ces niveaux glauconieux de la base, très siliceux, ont reçu le nom de gaize.

L'épaisseur totale de la formation peut atteindre 60 mètres dont 3 à 5 mètres de couches glauconieuses.

**c1. Albien.** L'Albien sableux, jaunâtre, à stratifications entrecroisées, n'affleure pratiquement jamais sur la surface de la feuille. Toujours à la base des falaises, il est éboulé, mêlé à la glauconie de base, et bien souvent masqué par le Limon des vallées. Il a cependant été représenté, partout où l'extrême base du Cénomaniens est visible, et où sa présence avait été reconnue par sondages.

#### REMARQUES STRATIGRAPHIQUES. STRUCTURE

Aucun accident important n'est à signaler sur cette feuille. Le pendage général (très faible, 1 à 3°) des couches vers l'Est fait apparaître des terrains de plus en plus récents. Les accidents peuvent être groupés en lignes anticlinales et synclinales grossièrement orientées autour de la direction NW-SE. L'une fait affleurer le Turonien au pied des falaises de la Seine près de Vieux-Port, l'autre correspond au relèvement brutal des couches au sud de Pont-Audemer.

A la pointe de la Roque, la dénivelée importante de la surface de la Formation à silex et le décalage des couches cénomaniennes, semblent correspondre à un important glissement du type « faille panaméenne ».

#### DOCUMENTS ET TRAVAUX CONSULTÉS

A. Bigot, E. Chaput, L. Dangeard, J. Dercourt, H. Elhaï, R. Furon, G. Lennier, C. Nicolesco.

