

MINISTÈRE  
DE L'INDUSTRIE

CARTE  
GÉOLOGIQUE  
AU  
1/50 000



# ROMILLY- -SUR-SEINE

XXVII-16

## ROMILLY- -SUR-SEINE

La carte géologique au 1/50.000  
ROMILLY-SUR-SEINE est recouverte par les coupures  
suivantes de la carte géologique de la France  
au 1/80.000 :

à l'est : ARCIS (n° 67)

à l'ouest : PROVINS (n° 66)

ESTERNAY	SÉZANNE	FÈRE- CHAMPENOISE
PROVINS	<b>ROMILLY -SUR-SEINE</b>	ARCIS SUR-AUBE
SERGINES	ESTISSAC	TROYES

SERVICE DE LA CARTE GÉOLOGIQUE DE LA FRANCE  
62, Boulevard St-Michel — Paris 6<sup>e</sup>



# NOTICE EXPLICATIVE

---

## INTRODUCTION

La feuille Romilly, à cheval sur les départements de la Marne et de l'Aube, correspond essentiellement à deux unités morphologiques :

- les vallées de la Seine et de l'Aube;
- les collines crayeuses dépendant de la Champagne sèche.

Le contraste est extrêmement net entre ces deux unités : les vallées sont le pays des peupleraies et des prairies plus ou moins marécageuses, les collines sont sèches et couvertes encore par endroits des caractéristiques bois de pins et landes à genévriers.

## DESCRIPTION SOMMAIRE DES ASSISES

**E. Éboulis.** Ces formations sont assez hétérogènes suivant que l'on se trouve dans des zones encore influencées par l'Yprésien de la falaise de l'Île-de-France ou par ses témoins, ou franchement sur la craie.

Ces éboulis sont essentiellement formés de blocs de grès cuisiens plus ou moins ferrugineux, de silex du Sparnacien et de silex provenant directement de la craie, l'ensemble étant noyé dans une argile de décalcification de la craie, plus ou moins mêlée selon les endroits, de produits de désagrégation de la craie (sables crayeux).

Lorsque ces dépôts de pente sont peu mêlés d'éléments crayeux, ils donnent une très belle terre rouge brun avec de nombreux cailloux de nature différente (grès, silex, silex cassés), très caractéristique, remarquée par les habitants qui ont donné des noms très significatifs à ces lieux (les Terres-Rouges, la Fosse-Rouge au sud-ouest de Romilly).

En d'autres points, situés franchement dans le domaine de la craie, ces éboulis prennent un aspect différent, ils sont essentiellement formés de produits de démantèlement de la craie et de silex. Les dimensions des « morceaux » de craie sont assez régulières, l'ensemble est plus ou moins cimenté par des matériaux crayeux nettement plus fins (région de Gélannes, Pars-lès-Romilly, Saron-Baudement et Bagneux, Ételles, Longueville).

Le passage du premier type de dépôt de pente au second type est continu et il n'est pas possible de tracer une limite nette entre les deux faciès. Cependant les dépôts contenant une forte proportion de matériaux yprésiens (zones où l'abondance de blocs de grès-quartzite contribue à donner un aspect particulier au paysage (ligne de hauteurs entre Longuepierre, Gélannes et la vallée de l'Ardusson, région

au sud de Ferreux, région à l'est de Potangis) ont été cartographiés avec une surcharge de points de la couleur de l'étage d'origine.

Les blocs de grès sont d'ailleurs soigneusement récupérés dans les champs afin de faciliter les labours et sont ensuite utilisés pour l'empierrement et la construction.

Il faut signaler d'autre part la présence de blocs de Grès de Fontainebleau dont l'abondance dans certaines zones a justifié la cartographie sous forme de points de la couleur du Stampien.

**Fz. Alluvions modernes.** Les alluvions modernes occupent tous les fonds des vallées principales, Aube, Seine en particulier; vallées de l'Ardusson et du ruisseau de Pars.

Ces alluvions sont formées de sables et cailloutis mais parfois des apports d'éléments fins les rendent limoneuses ou argileuses.

Des zones à tendance tourbeuse sont à signaler dans la vallée de l'Ardusson entre Saint-Martin-de-Bossenay et Ossey-les-Trois-Maisons (étang de la Mardelle), dans la région ouest et sud-ouest d'Anglure.

A l'ouest d'Anglure (canal de Choisel), on trouve sur les tourbes 1 m de sable et cailloutis, puis un niveau argileux mélangé de sable et passant à des argiles beige ou gris verdâtre. Ces niveaux argileux s'observent à de nombreux endroits dans la région d'Anglure, Bagneux, Saint-Just-Sauvage.

**Fy. Alluvions anciennes.** Les alluvions anciennes prennent une grande extension, en particulier à l'est et au sud de Romilly.

Elles se présentent sous deux faciès différents; la grave et la groize.

**La grave** est un mélange de cailloux, graviers et sables où la stratification entrecroisée est très souvent observée. Les sables peuvent être parfois très purs sans aucun élément argileux ou crayeux.

On admet que les petits galets aplatis de calcaire dur (de 0,5 à 2 ou 3 cm de diamètre) qui la composent sont d'origine jurassique.

Cette formation se rencontre dans les vallées principales (Seine et Aube) où elle atteint une assez grande épaisseur (5 à 6 m).

Elle forme le matériel des terrasses observées dans la région de Esclavolles-Lurey, Conflans-sur-Seine, Baudement sur la rive droite de la Seine et de l'Aube, et des points hauts dans leur lit majeur.

Elle est partout activement exploitée de façon artisanale ou industrielle.

Dans certains cas, la grave est recouverte par un horizon plus crayeux de quelques dizaines de centimètres, d'origine secondaire (carrière au nord d'Esclavolles-Lurey).

**La groize** est formée d'éléments empruntés à la craie, se présentant sous forme de petits graviers de craie (0,5 cm de diamètre) plus ou moins arrondis, accompagnés d'un sable crayeux plus fin, l'ensemble étant mélangé dans un ciment crayeux composé d'éléments fins et sub-argileux.

Cette formation prend une importance toute particulière au sud-est d'Anglure et dans la région au sud et au sud-est de Romilly où

elle atteint assez généralement la cote 100. Elle a été également observée dans la région d'Ossey-les-Trois-Maisons.

**FP. Groize des plateaux.** Au nord-ouest d'Ossey-les-Trois-Maisons, au lieu-dit le Brûlis, on observe une groize peu épaisse, plus crayeuse et plus blanche; vu l'altitude (125 m) et l'aspect un peu différent de la groize, cette zone a été cartographiée sous la rubrique « Groize des plateaux ».

**LV. Limon de vallées.** Les eaux météoriques lessivant les flancs des collines de craie peuvent déposer dans les vallées sèches de la craie une formation limoneuse, parfois légèrement argileuse.

**e3-4. Yprésien.** L'Yprésien est représenté sur l'extrême bordure ouest de la feuille Romilly, au sommet de deux buttes témoins : la butte du Parc de Pont-sur-Seine (altitude 210 m) et la butte de Chaumont (altitude 195 m) respectivement au nord-ouest et au sud-ouest de Ferreux, et en trois autres points d'une manière beaucoup plus réduite.

En général très démantelé, l'Yprésien est surtout repérable par le banc de grès-quartzite du Cuisien. Ce grès semble former une dalle encore assez continue au sommet de la butte du Parc-de-Pont et à la butte de Chaumont où l'on observe des dalles en place ou presque, de 50 cm d'épaisseur environ, composées d'un grès fin, dur, à cassure nette, de couleur gris bleuté avec parfois quelques mouchetures d'oxyde de fer.

En dehors de ces zones, les grès-quartzites sont toujours trouvés sous forme de blocs dont la grosseur varie du caillou au bloc d'un mètre cube et sont un des éléments constitutifs des éboulis de pente décrits ci-dessus.

Là où la dalle existe, elle repose sur des sables clairs, très difficilement observables tandis que sur la ligne de hauteurs au nord de la vallée de l'Ardusson, au lieu-dit Montremoux, on observe des sables avec une forte densité de blocs de grès-quartzites.

**c5-6. Campanien-Santonien. Craie à Bélemnites et craie à *Micraster*.**

En dehors des alluvions, la craie constitue la majeure partie de la feuille Romilly, mais elle est souvent masquée par les dépôts de pente ou plus généralement par la groize.

Dans la zone nord-ouest, on observe deux types de morphologie; les flancs ouest et sud des collines sont assez abrupts; les flancs est, en revanche, sont en pente douce et recouverts par des dépôts de pente.

Au sud de la vallée de la Seine, les collines sont allongées suivant une direction NE-SW et le bas des pentes, à partir de la cote 100 environ, est recouvert par la groize.

La craie peut être massive ou se débiter en plaquettes; elle est parfois plus marneuse, mais les différences lithologiques sont plus des passages latéraux de faciès que des successions stratigraphiques.

Elle renferme de nombreux silex, parfois alignés en lits discontinus. Un niveau phosphaté a été observé à Ossey-les-Trois-Maisons.

Les fossiles caractéristiques y sont rares et localisés.

Faciès et macrofaune ne permettant pas de suivre les différents niveaux, une étude de la microfaune a été effectuée par P. Marie sur une quantité d'échantillons suffisante pour pouvoir tracer des limites schématiques, représentées par des traits rouges sur la carte, entre la craie à *Belemnitella mucronata*, la craie à *Actinocamax quadratus* et la craie à *Micraster*. Les déterminations de cet auteur sont données ci-dessous.

#### **c6b. Craie à *Belemnitella mucronata*.**

*Cribrospirella difformis* Lamarck, *Lituela nautiloidea* Lamarck, *Heterostomella rugosa* d'Orbigny, *Flabellina radiata* d'Orbigny (partie moyenne), *Fl. pulchella* d'Orbigny (extrême sommet), *Fl. sp.* (extrême base), *Bolivinoïdes decorata* Parker-Jones, *B. delicatula* Cushman, *B. ellipsodecorata* Goel, *B. pustulodecorata* Goel, *B. rhombodecorata* Goel, *Reussella buliminoides* Brotzen (base), *Pseudovalvulineria clementiana* d'Orbigny, *Gavelinopsis monterelensis* Marie, *G. voltziana* d'Orbigny, *Globorotalites meudonensis* Goel (extrême sommet), *Gl. micheliniana* d'Orbigny (extrême base), *Biglobigerinella biforaminata* Hofker.

#### **c6a. Craie à *Actinocamax quadratus*.**

*Pseudolituela æqualis* Roemer, *Arenobulimina pseud'orbignyi* Marie, *Heterostomella carinata* Franke, *H. leopolitana* Olszewski, *Flabellina baudouiniana* d'Orbigny, *Fl. sp.* (extrême sommet), *Bolivinoïdes strigillata* Chapman, *Reussella buliminoides* Brotzen, *R. szajnochæ* Grzybowski, *Stensioina exsculpta* Reuss, *St. aspera* Hofker, *St. infirma* Hofker, *St. pommerana* var. *juvenilis* Hofker, *Pseudovalvulineria brotzeni* Goel, *Ps. cristata* Goel, *Ps. glabra* Goel, *Ps. hiltermanni* Goel, *Ps. mariei* Goel, *Ps. trochus* Goel, *Ps. verrucosa* Goel, *Gavelinella lorneiana* d'Orbigny, *G. stelligera* Marie, *G. thalmani* Brotzen.

#### **c5. Craie à *Micraster*.**

*Bulbophragmium irregulare* Roemer, *Haplophragmium fœdissimum* Reuss, *Heterostomella carinata* Franke, *Orbignyna concava* Marie, *Plectina chapmani* Franke, *Arenobulimina elephantina* n. sp., *Flabellina ornata* Reuss, *Stensioina lævigata* n. sp.

## HYDROGÉOLOGIE

Du fait que les formations qui constituent la feuille Romilly sont essentiellement la craie et les alluvions, il y a deux régions au point de vue hydrogéologie : les vallées principales et les collines crayeuses.

*Dans les vallées principales*, des rivières permanentes sont installées sur les alluvions modernes et donnent naissance à des zones inon-

dables, souvent marécageuses et occupées par des peupleraies ou des taillis touffus.

Les alluvions anciennes et la craie sous-jacente contiennent une nappe importante qui assure l'alimentation de presque tous les villages, situés en bordure des vallées.

*Les collines de craie.* Les débits des puits et sondages effectués dans la craie sont fonction de la fissuration locale; ils sont généralement assez faibles lorsqu'on s'éloigne des vallées.

Ce phénomène est très sensible sur la feuille Romilly où presque tous les villages sont au bord des vallées de la Seine, de l'Aube et de ses affluents et de l'Ardusson; quelques villages seulement se sont installés sur les collines crayeuses et généralement à proximité des vallons prolongeant un réseau hydrographique de surface.

### USAGES INDUSTRIELS

Les formations représentées sur la feuille Romilly étant peu nombreuses, la gamme des matériaux utilisables est peu étendue : il s'agit principalement des graves et accessoirement des grès-quartzites et de la craie.

Les graves destinées à la fabrication des bétons et à des usages routiers sont exploitées d'une façon industrielle dans les régions de Sauvage et d'Esclavolles-Lurey au nord-est et au nord-ouest de Romilly et d'une façon plus artisanale, pour les besoins locaux, en de nombreux endroits des vallées de la Seine et de l'Aube.

Les grès-quartzites du Cuisien destinés à la construction et à l'empierrement sont ramassés dans les champs et de petites exploitations très artisanales les extraient de la terre végétale dans les zones non cultivées (route de Longueperte-Quincey, Longueperte-Ferreux, butte de Chaumont).

De nombreuses petites carrières artisanales de craie existent à proximité des villages et servaient au chaulage et aux besoins locaux (fondations, caves, cours, chemins de terre); quelques-unes assurent encore très sporadiquement des besoins très minimes, mais la plupart sont abandonnées et actuellement en voie de remblaiement.

### CULTURES

Si les alluvions modernes supportent des bocages, des peupleraies et quelques mauvais pâturages, les graves fournissent des pâturages et quelques cultures, tandis que la groize et la craie sont le domaine des cultures de céréales et de betteraves et localement de maïs.

Ces cultures entraînent le déboisement progressif des pins qui couvraient les collines de craie, en particulier au sud de la vallée de la Seine.

SONDAGES PÉTROLIERS

Désignation des sondages	C. O. P. E. S. E. P.													Régie autonome des Pétroles			
	SMB 1	SMB 2	SMB 4	SMB 5	SMB 6	SMB 7	SMB 8	SMB 9	SMB 10	SMB 11	SMB 12	VGS 1	STM 1	GE 101	PS 101	PS 102	Bgx 101
Cote au sol	+ 108,2	+ 136	+ 98	+ 105	+ 122	+ 105	+ 123	+ 103	+ 112	+ 112	+ 109	+ 101	- 90	+ 112	+ 66,6	+ 67	+ 81
Cénomarien sup.	- 190	- 204			- 100		- 348		- 348	- 300			- 78	- 304	- 316	- 325	- 265
Cénomarien inf.	- 342	- 358	- 335	- 315	- 340			- 359		- 368	- 373	- 122	- 176	- 353	- 365	- 381	- 342
Albien sup.							- 338						- 255	- 411			- 385
Albien moyen	- 416	- 442	- 413	- 395	- 418		- 427	- 434	- 416	- 445	- 450	- 366		- 448			
Albien inf.	- 486				- 441		- 455	- 454	- 445					- 586			
Aptien		- 517		- 455	- 471	- 470	- 484							- 521	- 519	- 516	- 528
Néocomien		- 600	- 522		- 542		- 555	- 562	- 534			- 520	- 466	- 571		- 564	- 610
Portlandien	- 582	- 646	- 572	- 570	- 589	- 577	- 599	- 608	- 584	- 611	- 634	- 550	- 515	- 691	- 689	- 679	- 704
Kimméridgien	- 712	- 786	- 711	- 720	- 726	- 716	- 740	- 748	- 725	- 749	- 763	- 680	- 645	- 843	- 836	- 829	- 833
Séquanien	- 844	- 951	- 874	- 885	- 887	- 881	- 892	- 886	- 888				- 821	- 913			
Lusitanien	-1082									- 930	- 896			-1013	-1047	-1039	- 984
Argovien	-1113	-1220	-1133	-1148	-1150	-1143	-1152	-1142	-1151	-1168	-1177	-1069	-1069				
Callovien		-1335	-1270	-1284	-1253	-1255	-1258	-1247		-1299	-1268	-1181	-1147	-1408			
Bathonien	-1275	-1375	-1276		-1292	-1290	-1297	-1285	-1263	-1363	-1283		-1213	-1431	-1472	-1472	-1350
Bajocien	-1443				-1456				-1301								
Aalénien	-1652				-1670												-1614
Toarcien	-1696																
Domérien	-1862																
Pliensbachien	-1984																
Sinémurien	-2090																
Hettangien	-2192																
Fond	-2283	-1435	-1352	-1320	-1713	-1350	-1347	-1352	-1343	-1388	-1362	-1290	-1250	-1499	-1556	-1532	-1626

Les cotes portées sur ce tableau sont celles du toit de la formation désignée.

DOCUMENTS ET TRAVAUX CONSULTÉS

*Travaux géologiques* de MM. R. Abrard, L. Coin.

*Coupes de forages* de la Régie Autonome des Pétroles et de la Compagnie Pétrolière du Sud-Est parisien.

*Carte géologique* : feuille Arcis au 1/80 000 (2<sup>e</sup> édition), par L. Coin, éditée en 1947.