



CARTE  
GÉOLOGIQUE  
AU  
1/50 000

MINISTÈRE  
DE L'INDUSTRIE

**DOUAI**

XXV-6

**DOUAI**

La carte géologique au 1 : 50 000  
DOUAI est recouverte par les coupures suivantes  
de la carte géologique de la France au 1 : 80 000 :  
au nord : DOUAI (n° 8)  
au sud : CAMBRAI (n° 13)

BÉTHUNE	CARVIN	ST-AMAND
ARRAS	<b>DOUAI</b>	VALENCIENNES
BAPAUME	CAMBRAI	LE CATEAU

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



# NOTICE EXPLICATIVE

## INTRODUCTION

La feuille Douai qui s'étend à la fois sur les départements du Nord et du Pas-de-Calais correspond :

- à la partie occidentale de l'Ostrevent, entre les vallées de la Scarpe et de la Sensée;
- à la partie nord du Cambrésis au Sud de la Sensée;
- à la terminaison est de la plaine d'Arras au Sud-Ouest;
- à une partie de la Gohelle au Nord-Ouest.

Le territoire présente plusieurs aspects : des plateaux crayeux (Courchelettes, Roucourt, Neuvireuil), des buttes tertiaires (Bellonne, Estrées, Oisy-le-Verger), une plaine alluviale (Waziers, Pecquencourt) et des vallées (Sensée, Scarpe).

Cette feuille a été réalisée sous la forme d'un écorché géologique où les limons de surface sont supposés enlevés. En fait, il n'existe pratiquement pas, en dehors des carrières, d'affleurement véritable de terrains tertiaires ou crétacés. On a cependant distingué des zones où le terrain en place pouvait être rencontré sous une couverture de limons relativement peu importante (1 m environ). On a, pour cela, retenu des contours figurant sur la feuille géologique Douai au 1/80 000, des indications fournies par des coupes de puits ou de forages et enfin des observations effectuées sur photos aériennes et vérifiées sur le terrain. On observe en effet dans certains secteurs, la présence en surface de produits d'altération de la formation sub-affleurante. Les limites de ces zones ne peuvent être matérialisées

que par des contours approximatifs, surtout en ce qui concerne les terrains tertiaires. Les zones où les limons sont plus importants et celles où leur épaisseur ne peut être évaluée se distinguent par l'alternance de la teinte de la formation subaffleurante avec celle des limons.

Les contours des alluvions ont été établis d'après une étude photo-géologique, contrôlée le plus souvent par l'observation directe; on a également utilisé les renseignements tirés des coupes lithologiques d'ouvrages souterrains.

On a porté, dans les zones exploitées (carrières), la teinte de l'étage rencontré immédiatement sous les limons et leur notation lorsqu'ils sont seuls exploités (briqueteries).

## TERRAINS SÉDIMENTAIRES

### QUATERNAIRE

**LV. Limons.** On a groupé sous cette notation, à l'exclusion des alluvions, l'ensemble de la couverture quaternaire qui masque la quasi-totalité des formations tertiaires et secondaires.

On y distingue :

— des limons récents ou limons de lavage que l'on trouve au pied des pentes et au fond des vallons secs;

— des limons plus anciens, dits limons pléistocènes, dont la composition, très diverse, est fonction de la nature du sous-sol. Deux horizons lithologiques peuvent parfois s'y distinguer : une couche supérieure décalcifiée et brune (terre à briques, exploitée en particulier à Esquerchin) surmontant un limon jaune clair (ergeron) qui contient, lorsque cette formation repose sur la craie, des nodules crayeux et de nombreux silex.

Ce limon est plus sableux dans la partie nord-est de la feuille où il repose sur des sables tertiaires. Il est alors, très souvent, difficile de le distinguer des alluvions de la Scarpe.

**Fz. Alluvions modernes.** Dans la vallée de la Scarpe, au Nord-Est de la feuille, elles consistent en sables fins et en limons vaseux et tourbeux. Dans la vallée de la Sensée, les graviers sont plus fréquents, les lits tourbeux, autrefois exploités, y sont bien individualisés; la base est soulignée, parfois, par un tuf calcaire coquillier.

**Fy. Alluvions anciennes.** Distinguées uniquement à Hamblain-les-Prés pour des raisons morphologiques : la photo aérienne met en évidence l'existence d'une terrasse.

## **TERTIAIRE**

Les formations géologiques tertiaires sont ici désignées par les termes Yprésien et Landénien pris au sens L. Feugueur, c'est-à-dire Yprésien inférieur = Sparnacien et Landénien = Thanétien.

**e4. Argile d'Orchies** (Yprésien inférieur). Cette formation est représentée sporadiquement dans le quart sud-ouest de la feuille lorsqu'elle recouvre les dépôts sableux du Landénien continental disposés en poches (région de Vis-en-Artois). L'argile est plastique, noirâtre ou grisâtre et supporte parfois des intercalations sableuses.

**e2b. Sables et grès d'Ostricourt** (Landénien). Le Landénien constitue des buttes (Villers-au-Tertre, Montigny, Estrées, Oisy-le-Verger, Monchy-le-Preux) ou est disposé en poches (région de Vis-en-Artois). Il souligne, dans le quart nord-est de la feuille le début de la cuvette synclinale d'Orchies.

La formation est représentée par des roches siliceuses (sables et grès) avec à la base un niveau où, sur l'ensemble de la feuille, l'élément argileux prédomine.

Dans ces sables et grès, deux faciès peuvent être observés :

— *Sables blancs* (Sables du Quesnoy). Considérés comme d'origine continentale ou fluviatile, ils sont situés au sommet de la série. Les grès mamelonnés que l'on y observe ont fourni autrefois des végétaux et même des Vertébrés terrestres. A Vis-en-Artois, où ce faciès est seul représenté, on les a exploités pour la verrerie.

— *Sables verts* (Sables de Grandglise). Ces sables verts, fins, glauconieux, d'origine marine, se distinguent progressivement de la série supérieure; ils sont épais de 20 à 30 mètres, ils prennent une teinte rousse à l'affleurement et parfois aussi en profondeur.

— *Argile et tuffeau de base* (Argile de Louvil). Vers la base, le complexe sableux se charge d'argile qui, sur la feuille, est noirâtre et plastique. On en compte 6 mètres au forage de Bellonne. Tout à fait à la base, l'élément sableux, souvent aggloméré par un ciment d'opale, redevient prépondérant (tuffeau).

Ces deux dernières formations ont fourni : *Cyprina morrissi*, *Cucullaea crassatina*, *Ostrea cf. bellovacensis*.

## CRÉTACÉ SUPÉRIEUR

Des terrains relevant du Crétacé supérieur et dont la description est donnée ci-après, seul le Sénonien est présent immédiatement sous les limons. Les formations inférieures n'ont été repérées que par forages sauf en ce qui concerne le Turonien supérieur et le sommet du Turonien moyen que l'on peut observer dans certaines carrières.

**C4. Craie blanche sénonienne.** Dans cet ensemble de craie blanche où les silex sont rares, le Coniacien (assise à *Micraster decipiens*) a été repéré paléontologiquement (Épaisseur : 33 m au forage de Bellonne). Un ou plusieurs bancs congloméroïdes et phosphatés, désignés sous le vocable de « meule » ou « tun » séparent la craie coniacienne de la craie turonienne.

Faune : *Micraster decipiens*, *inoceramus mantelli*, *Inoc. invoitus*, *Inoc. lamarcki* var. *cuvieri*, *Cidaris sceptrifera*, *Terebratula semiglobosa*.

**C3C. Craie du Turonien supérieur** (assise à *Micraster leskei*). Craie grise, glauconifère, parfois légèrement phosphatée à nombreux silex cornus.

En réalité, la limite supérieure de cette assise est parfois délicate à placer : au forage de Bellonne par exemple, ce n'est qu'après avoir traversé 20 mètres de craie grise, faciès succédant progressivement à la craie blanche, qu'un banc de « meule » a été rencontré. Ensuite viennent 14 mètres de craie grise à silex.

Faune : *Micraster leskei*, *Scaphites geinitzi*, *Lima hoperi*, *Ostrea hippopodium*.

**C3b. Marnes du Turonien moyen** (assise à *Terebratulina rigida*). Alternance de bancs crayeux et de marnes tendres, blanc bleuâtre ou blanc crème, caractérisée par la présence de *Terebratulina rigida* (« bleus » ou « dièves bleues » des mineurs). Ce faciès est apparu au forage de Bellonne après une zone intermédiaire de 3 à 4 mètres où la craie grise admet des intercalations de plus en plus nombreuses de marnes. La teinte bleue dominante de l'assise se maintient sur 25 mètres.

Faune : *Terebratula semiglobosa*, *Terebratulina rigida* (= *T. gracilis*), *Spondylus spinosus*, *Ostrea hippopodium*, *Lima*, cf. *hoperi*.

**C3a. Marnes du Turonien inférieur** (assise à *Inoceramus labiatus*). Marnes généralement verdâtres, plastiques, où les bancs crayeux sont rares et même inexistantes (35 mètres au forage de Bellonne).

Faune : *Inoceramus labiatus*, *Ostrea hippopodium*.

La partie inférieure de cette formation peut représenter le Céno-manien supérieur (zone à *Actinocamax pfenus*).

**C2. Craie marneuse cénomaniennne** (zone à *Ho/aster subglobosus*) **et tourtia**. Marnes blanches avec intercalations de bancs crayeux. Le passage du Turonien supérieur à ce dernier faciès est le plus souvent progressif.

Faune : *Inoceramus pictus*, *Inoc. striatus*, *Turbo* cf. *goupilianus*, *Acanthoceras* sp., *Pecten orbicularis*, *Pecten quinquecostatus*, *Pecten beaveri*, *Avellana cassis*, *Lima g/obosa*, *Lima elongâta*, *Terebratula lima*, *Serpula umbonata*.

Au forage de Bellonne, après 20 mètres de ce faciès, 5 mètres de sables glauconieux, parfois grossiers et à nodules phosphatés ont été rencontrés. Ils reposent, par l'intermédiaire d'un liséré décimétrique de marnes noires, sur le socle primaire. Cet ensemble détritique constitue le niveau transgressif du Crétacé dénommé « tourtia », très variable quant à sa puissance et à son faciès.

Faune : *Pecten membranaceus*, *Schloenbachia nodulosa*, *Lamna appendiculata*, *Alectryonia carinata*, *Pecten virgatus*, *Janira quadricostata*, *Acanthoceras mantelli*, *Rhynchonella martini*.

On peut signaler également la présence sporadique de l'Albien (zone à *Hoplites interruptus*).

## **PRIMAIRE**

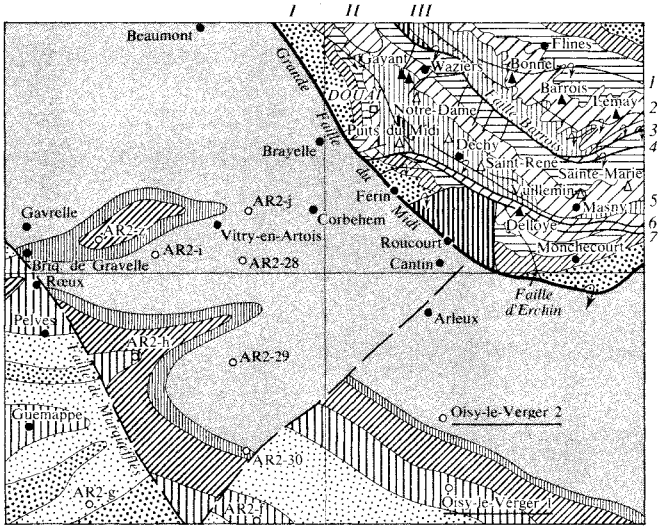
La carte géologique de la surface du Primaire (planche 1) montre que deux grandes zones peuvent s'y distinguer de part et d'autre de la Faille du Midi :

- le terrain houiller, au Nord (voir planche 3);
- des terrains dévono-dinantien au Sud.

**Le terrain houiller.** Les assises rencontrées directement sous les formations secondaires figurent sur la planche 1. Les indications géologiques s'y rapportant sont trop détaillées pour être exposées ici; le lecteur voudra bien se reporter aux nombreuses publications du Service géologique des Houillères du Nord et du Pas-de-Calais.

**Le Dévono-Dinantien.** La présence de ces formations, déjà connue par d'anciens forages exécutés par les H. B. N. P. C., a été récemment précisée à la suite des travaux de reconnaissance entrepris par les compagnies pétrolières C. F. P. (M) et COPESEP (voir planche 1).

# CARTE GÉOLOGIQUE DE LA SURFACE DU PALÉOZOÏQUE



## LÉGENDE

- I - Cran du Mariage
- II - Cran de Dorignies
- III - Cran de Grand Amédée

- 1 - Faille Stiévenard
- 2 - Faille d'Agache
- 3 - Branche nord
- 4 - Branche sud
- 5 - Faille Saint-René Vuillemin
- 6 - Cran de Retour
- 7 - Faille du Midi d'Abson

## SIGNES CONVENTIONNELS

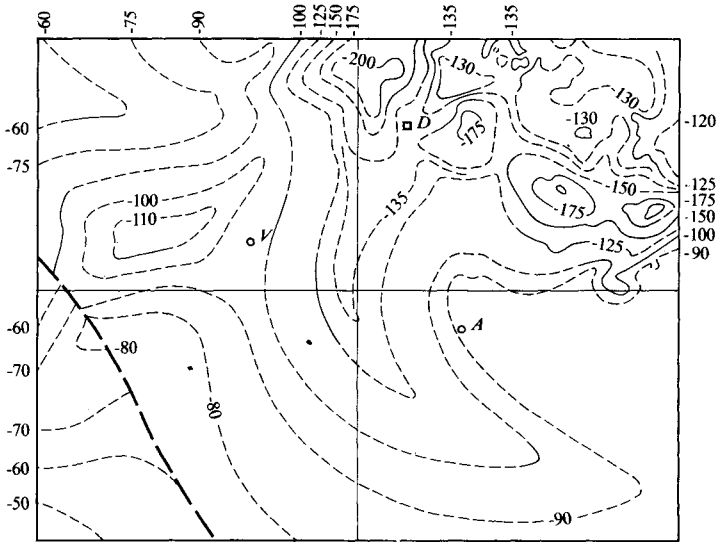
Westphalien C		Assise de Bruay		Faille de charriage
Westphalien B		Assise d'Anzin		Faille d'effondrement
Westphalien A		Assise de Vicoigne		Faille de décrochement latéral
		Assise de Flines		Autre faille
Namurien		Assise de Bruille	●	Forage ancien H.B.N.P.C.
Dinantien		Calcaire carbonifère	○	Core drills pétroliers
Famennien			▲	Puits d'extraction
Frasnien			△	Autre puits
Givétien				
Couvinien				
Dévonien inférieur				

## DOCUMENTATION :

L'écorché ante-mésozoïque a été réalisé :




- Au Nord de la Faille du Midi d'après des documents du service géologique H.B.N.P.C.
- Au Sud par les compagnies pétrolières C.F.P. (M) et C.O.P.E.S.E.P. d'après leurs travaux de reconnaissance.

### COURBES HYSOMÉTRIQUES DE LA SURFACE DU PALÉOZOÏQUE



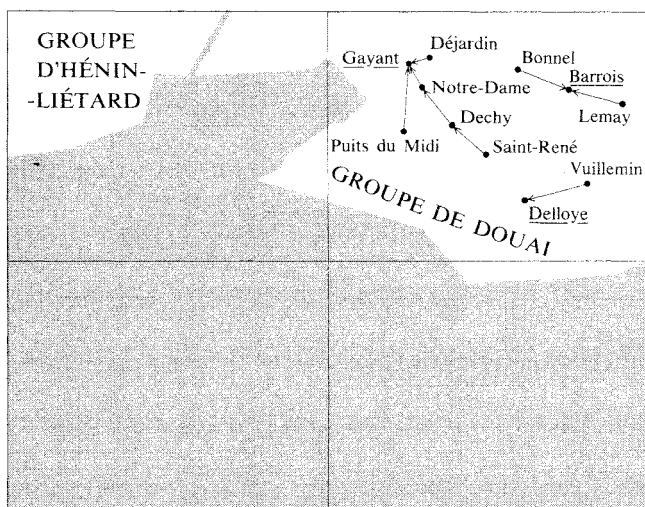
Bassin houiller d'après des documents des H.B.N.P.C

#### LÉGENDE

-  Courbe de niveau probable
-  Courbe de niveau supposée
-  Faille de Marqueffles



**BASSIN HOILLER DU NORD ET DU PAS-DE-CALAIS**  
**LIMITE D'EXPLOITATION DE GROUPE**



*d'après documents des H.B.N.P.C.*

**Production annuelle des sièges (de la feuille de Douai)**  
 (en milliers de tonnes)

	1960	1961	1962	1963	1964	Moyenne
Regroupement de GAYANT	1541	1259	1318	1309	1397	1365
Regroupement de BARROIS	1422	1320	1231	1095	1180	1250
Regroupement S-E (Delloye)	384	390	354	315	291	346
<b>ENSEMBLE</b>	<b>3347</b>	<b>2969</b>	<b>2903</b>	<b>2719</b>	<b>2868</b>	<b>2961</b>

## STRUCTURE GÉOLOGIQUE

Le toit de l'assise marneuse du Turonien dessine un vaste amphithéâtre convergeant vers le Nord-Est, c'est-à-dire vers la cuvette synclinale d'Orchies. Le point culminant est situé au Sud-Ouest de la feuille (+ 30).

Avant de s'enfoncer régulièrement sous le bassin d'Orchies, le Crétacé supérieur montre quelques formes anticlinales (Monchecourt, Fressain, Beaumont, Bois-Bernard), un axe synclinal (Aubigny-au-Bac, Courchelettes) et une forme synclinale (Brebrières, Oppy).

Sur le bord ouest, la terminaison de l'axe de l'Artois est matérialisée par la présence de la faille de Marqueffles.

La comparaison de ces courbes structurales avec les courbes hypsométriques du toit du Primaire (planche 2) établit une similitude assez nette :

L'axe synclinal (Aubigny-au-Bac, Arleux, Courchelettes) se superpose à une dépression du toit du Primaire et semble correspondre au passage de la grande Faille du Midi (voir planche 1). L'accident présumé, orienté Nord-sud, et affectant le Crétacé est lui-même superposé à la zone de passage de cette grande faille.

La dépression importante représentée dans la région de Pelves (planche 2) immédiatement à l'Ouest de la faille de Marqueffles se répercute dans la structure du Turonien moyen.

Enfin, les zones hautes du Primaire (Monchecourt et Rouvroy) correspondent dans le Crétacé à des formes anticlinales.

## GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

Dans les vallées, la présence de l'eau à faible profondeur détermine un habitat assez dispersé. Le sous-sol humide, constitué d'alluvions argilo-sableuses est favorable à l'installation de prairies, de peupliers et même parfois de cultures maraîchères. Sur les plateaux crayeux, par contre, l'habitat est groupé, la culture est intensive (céréales et betteraves). Enfin, sur les buttes sableuses occupées par le Tertiaire s'installe une végétation constituée de bosquets et de taillis.

L'hydrographie actuelle est dominée par le fait que les canaux ont modifié considérablement le réseau naturel qui est encore visible grâce aux alluvions qui le soulignent. C'est ainsi que le cours d'eau venant d'Arras se dirigeait autrefois par Hamblain-les-Prés, vers l'actuelle vallée de la Sensée; il rejoint maintenant la Scarpe par un canal creusé entre Vitry-en-Artois et Courchelettes.

De la même façon, la Sensée qui pénètre sur la feuille à Fontaines-Croisilles voit une partie de ses eaux dirigées vers Douai et une autre vers Bouchain par des canaux; la rivière primitive ne sert plus qu'à écouler les eaux des étangs situés à l'aval de Palluel.

## EAUX SOUTERRAINES

La feuille Douai a déjà fait l'objet d'une carte hydrogéologique où figurent tous les renseignements relatifs aux nappes observées.

Il n'existe pratiquement pas de niveau aquifère à la base des limons de surface, ceux-ci étant, sur la plus grande partie de la feuille, superposés à des formations perméables. Quand il existe, il est peu important, impropre à tous usages domestiques par suite d'une contamination permanente.

La nappe des sables tertiaires, bien individualisée par la présence d'Argile de Louvil à la base possède malheureusement des caractéristiques hydrauliques ne permettant pas d'en tirer des débits supérieurs à quelques m<sup>3</sup>/h; son emploi est donc limité aux usages domestiques.

La nappe de la craie (Sénonien et Turonien supérieur) est de loin la plus importante et la plus utilisée. Elle est libre sur la majeure partie de la feuille mais peut être recouverte par les sédiments tertiaires et devenir captive; ce phénomène, déjà visible lorsque le Tertiaire se présente sous la forme de buttes témoins, est plus particulièrement net dans l'angle nord-est de la feuille où la craie s'enfonce sous le bassin d'Orchies. Cette nappe possède un réseau aquifère beaucoup plus riche lorsque le réservoir est fissuré; ce phénomène s'observe surtout dans les vallées et les vallons secs. L'alimentation de la nappe relève d'une vaste région débordant largement les limites de la feuille; son sens d'écoulement est SW—NE. On ne peut qu'exceptionnellement observer la coïncidence des bassins souterrains de la nappe avec les bassins hydrographiques superficiels. Les débits peuvent être très importants : la vallée de la Sensée est particulièrement propice, mais l'exploitation de ses réserves est subordonnée à une répartition rationnelle des utilisateurs. En bordure du recouvrement tertiaire, au Nord-Est de la feuille, la richesse de la nappe est également grande, mais l'exploitation semble être actuellement à son maximum.

A partir du Turonien moyen et jusqu'au tourtia, des niveaux aquifères peuvent exister : ils ne sont que d'intérêt secondaire étant donné la présence, sur toute l'étendue de la feuille, du réservoir supérieur de la craie. Dans le Cénomaniens, on a constaté, lors du fonçage des puits de mines, que les venues d'eau initiales étaient parfois importantes mais que leur débit tombait très rapidement.

Les terrains primaires recèlent également de l'eau, mais la profondeur à laquelle on la trouve et la minéralisation excessive qui en résulte excluent toute possibilité d'exploitation.

J. DESOIGNIES

#### DOCUMENTS ET TRAVAUX CONSULTÉS

- Carte géologique de la France au 1/80 000, feuille Douai, 2<sup>e</sup> édition.
- Carte hydrogéologique de la France au 1/50 000, feuille Douai.
- Publications et travaux inédits de : A. Bonté, A. Briquet, P. Corsin, C. Dehay; R. Dehée, L. Dollé, L. Feugueur, J. Gosselet, M. Leriche, G. Mathieu, P. Pruvost, G. Waterlot et du Service géologique des H.B.N.P.C.
- Documents inédits communiqués par les Sociétés de distribution d'eau, les Compagnies pétrolières C.F.P. (M) et COPESEP, l'Administration, etc.
- Archives des Entreprises de forages régionales (Chartiez, Meurisse).
- Archives de la Compagnie générale de travaux d'hydraulique (S.A.D.E.).
- Archives du Bureau de recherches géologiques et minières, Service géologique régional Nord — Pas-de-Calais.

**RÉSUMÉ DES DONNÉES D'ORDRE GÉOLOGIQUE ACQUISES SUR LES OUVRAGES SOUTERRAINS**  
(Archives B. R. G. M., Service géologique Nord - Pas-de-Calais)

**E** = Ouvrage de recherche ou d'exploitation d'eau souterraine.

**R** = Forage de reconnaissance de terrain.

**H** = Puits de mine (fosse).

**h** = Sondage de recherche de charbon.

**P** = Sondage pétrolier de reconnaissance.

NOTA. — L'indice de classement B. R. G. M. comporte trois chiffres :

1. Numéro B. R. G. M. de la feuille au 1/50 000 (soit 27 pour la feuille DOUAI).
2. Numéro du huitième de feuille considéré.
3. Numéro chronologique d'entrée du dossier dans les archives. Cette numérotation se fait à l'intérieur d'un même huitième sans discrimination du but des ouvrages.

Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES :									Profondeur finale
			Cote du toit en profondeur (en mètres)									
			L	Fz	e2b	e2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27 - 1 - 3 . . .	E	+ 62	0	—	—	—	2,5	50	56	—	—	60
27 - 1 - 8 . . .	E	+ 69	0	—	—	—	2	56	61	—	—	80
27 - 1 - 10 . . .	R	+ 48	0	—	—	—	1,5	—	—	—	—	2,5
27 - 1 - 11 . . .	h	+ 70	0	—	—	8	13	?	?	—	161	907
27 - 1 - 12 . . .	h	+ 58	0	—	—	—	1,8	?	?	—	147	570
27 - 1 - 14 . . .	E	+ 58	0	—	—	—	7	—	—	—	—	28
27 - 1 - 16 . . .	E	+ 55	0	—	—	—	4	53	57	—	—	75
27 - 1 - 19 . . .	E	+ 56	0	—	—	—	4	59	66	—	—	70
27 - 1 - 22 . . .	E	+ 57	0	—	—	—	1,8	—	—	—	—	37
27 - 1 - 25 . . .	E	+ 55	?	?	?	?	? - 26	?	63	—	—	65

Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES :									Profondeur finale
			Cote du toit en profondeur (en mètres)									
			L	Fz	e2b	e2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27-1-26 . . .	h	+66	0	—	—	—	1	56	63	—	125	809
27-1-30 . . .	P	+47	0	—	—	—	6	?	64	—	141	163
27-1-33 . . .	E	+50	0	—	—	—	3	—	—	—	—	33,5
27-1-37 . . .	E	+55	0	—	—	—	2,3	57,8	65	—	—	70
27-1-38 . . .	E	+54	0	—	—	—	5	?	—	—	—	60
27-1-43 . . .	E	+57	0	—	—	—	5	—	—	—	—	31
27-1-44 . . .	E	+50	0	—	—	—	2,2	?	55	—	—	57
27-1-46 . . .	P	+53	0	—	—	—	2	?	64	159	164,5	180
27-2-1 . . .	E	+33	0	—	—	—	4,4	?	87	—	—	87
27-2-3 . . .	E	+31	0	—	—	—	3,3	?	—	—	—	31
27-2-5 . . .	E	+40	0	—	—	—	5,4	?	—	—	—	31
27-2-7 . . .	E	+45	0	—	—	—	2	?	—	—	—	58
27-2-9 . . .	E	+27	0	—	—	1,4	5	67	79	—	—	98
27-2-10 . . .	E	+31	0	—	—	—	2	?	69	—	—	76
27-2-15 . . .	R	+34	0	—	—	2,6	—	—	—	—	—	3
27-2-17 . . .	R	+31	—	—	—	0	3	—	—	—	—	5,5
27-2-20 . . .	R	+26	—	0	—	4,6	7	—	—	—	—	9,8
27-2-23 . . .	R	+30	0	—	—	—	2,2	—	—	—	—	6,7
27-2-29 . . .	E	+26	—	0	—	—	3	25	—	—	—	40
27-2-35 . . .	R	+45	0	—	—	—	2,2	—	—	—	—	7
27-2-42 . . .	E	+46	—	—	—	—	0	35	45	—	—	50
27-2-44 . . .	E	+69	—	—	0	12	20	69	—	—	—	72
27-2-45 . . .	h	+26	0	—	4	?	12,5	?	81	—	193	473

Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES : Cote du toit en profondeur (en mètres)									Profondeur finale
			L	Fz	e2b	e2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27-2-47 . . .	R	+26	—	0	—	—	4	—	—	—	—	11
27-2-48 . . .	h	+47	0	—	—	—	2,5	53	63	—	141	422
27-2-49 . . .	h	+35	?	—	—	—	?-15	47	60	—	140	165
27-2-50 . . .	E	+55	?	—	—	—	?-35	45	56	—	—	56
27-2-52 . . .	h	+24	?	?	?	?	?	?	?	?	254	1 478
27-2-53 . . .	R	+55	0	—	—	—	2,4	—	—	—	—	3,1
27-2-55 . . .	E	+27	—	0	—	—	10	—	—	—	—	20
27-2-82 . . .	P	+43	0	—	—	—	2	52	75	—	146	152
27-2-83 . . .	P	+44	0	—	—	—	2	?	62	—	160	183
27-3- 1 . . .	E	+30	—	0	—	—	4	?	—	—	—	45
27-3- 5 . . .	E	+29	—	0	—	—	4	?	—	—	—	45
27-3-10 . . .	E	+36	0	—	—	—	4	?	—	—	—	28
27-3-30 . . .	E	+26	0	—	—	—	5	?	—	—	—	50
27-3-31 . . .	E	+28	0	—	—	3	7	?	—	—	—	30
27-3-32 . . .	E	+22	—	—	—	—	0	—	—	—	—	20
27-3-33 . . .	R	+40	0	—	—	—	4	—	—	—	—	4,2
27-3-35 . . .	R	+35	0	—	—	1,8	—	—	—	—	—	3,5
27-3-38 . . .	E	+31	0	—	—	—	3,5	?	?	—	—	68
27-3-39 . . .	R	+30	0	—	4,3	8,4	17	—	—	—	—	17,6
27-3-40 . . .	E	+22	0	—	3,7	6	11	?	—	—	—	56,5
27-3-43 . . .	E	+25	0	—	6	8	15	—	—	—	—	39
27-3-44 . . .	E	+28	0	—	—	4,5	16	63	—	—	—	86
27-3-48 . . .	E	+26	0	—	—	—	7	60	—	—	—	70

Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES :									Profondeur finale
			Cote du toit en profondeur (en mètres)									
			L	Fz	e2b	e2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27 - 3 - 54 ..	E	+20	—	0	—	4	9	—	—	—	—	34
27 - 3 - 57 ..	E	+20	—	0	—	2	9	68	—	—	—	82
27 - 3 - 65 ..	E	+20	—	0	—	—	9	—	—	—	—	36
27 - 3 - 66 ..	E	+20	—	0	—	—	10	62	75	—	—	80
27 - 3 - 69 ..	E	+19	—	0	—	—	5	56	68	—	—	70
27 - 3 - 70 ..	E	+20	—	0	—	8	15,8	60	72	—	—	72,5
27 - 3 - 77 ..	E	+19	—	0	—	—	4	57	72	—	—	80
27 - 3 - 80 ..	E	+20	—	0	5	14	24	67	81	—	—	81,5
27 - 3 - 86 ..	R	+26	—	0	—	5	10	—	—	—	—	11
27 - 3 - 90 ..	R	+24	0	—	1,5	8,5	12	—	—	—	—	15,5
27 - 3 - 97 ..	H	+25	?	—	—	—	?	?	87	—	212	681
27 - 3 - 99 ..	h	+41	?	—	—	—	?	?	?	?	?	210
27 - 3 - 100 ..	h	+26	—	0	—	—	12	82	92	—	193	747
27 - 3 - 101 ..	H	+27	0	—	—	—	6	53	77	—	159	456
27 - 3 - 112 ..	H	+27	?	?	—	—	6	44	64	—	153	312
27 - 3 - 113 ..	H	+24	?	?	—	—	4	48	61	—	168	542
27 - 3 - 115 ..	H	+23	0	—	5	?	19	81	93	—	230	532
27 - 3 - 116 ..	H	+20	—	0	—	—	6	56	72	—	181	556
27 - 3 - 117 ..	H	+20	—	0	—	—	5	55	72	—	180	647
27 - 3 - 118 ..	H	+23	0	—	—	—	2	45	64	—	153	702
27 - 3 - 122 ..	H	+28	0	—	—	5	7	54	72	—	173	520
27 - 3 - 126 ..	E	+19	—	0	—	—	7	—	—	—	—	18
27 - 3 - 140 ..	R	+24	0	—	—	—	6	—	—	—	—	10



Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES : Cote du toit en profondeur (en mètres)									Profondeur finale
			L	Fz	e2b	e2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27 - 3 - 151 . .	E	+ 28	0	—	0,5	5,5	10,5	—	—	—	—	40
27 - 3 - 153 . .	R	+ 25	—	0	—	—	10	—	—	—	—	10
27 - 3 - 159 . .	E	+ 31	—	0	—	—	6	—	—	—	—	25
27 - 4 - 3 . . .	E	+ 19	0	1	9	13,6	24	—	—	—	—	33
27 - 4 - 9 . . .	E	+ 19	—	0	6	17	27	—	—	—	—	50
27 - 4 - 14 . . .	E	+ 20	—	—	0	17	27	?	?	—	—	80
27 - 4 - 19 . . .	E	+ 20	—	0	13	16	—	—	—	—	—	23
27 - 4 - 29 . . .	E	+ 29	0	—	—	1	9	63	—	—	—	76
27 - 4 - 36 . . .	E	+ 22	0	—	1,8	4,2	14,5	—	—	—	—	35
27 - 4 - 39 . . .	E	+ 30	—	—	0	9	21,5	64	—	—	—	80
27 - 4 - 43 . . .	E	+ 23	—	—	0	8	21	58	—	—	—	74
27 - 4 - 45 . . .	E	+ 21	0	—	1,5	12,5	21	?	69,5	—	—	70
27 - 4 - 47 . . .	E	+ 20	0	—	1,5	3	13	?	—	—	—	50
27 - 4 - 48 . . .	H	+ 41	?	—	?	?	8	42	58	—	150	207
27 - 4 - 53 . . .	E	+ 55	—	—	0	21	32	—	—	—	—	53
27 - 4 - 56 . . .	h	+ 20	—	—	—	—	0	?	69	—	149	272
27 - 4 - 57 . . .	h	+ 24	—	—	0	18	27	?	89	—	151	393
27 - 4 - 58 . . .	h	+ 20	0	—	1	?	23	65	85	—	146	400
27 - 4 - 59 . . .	h	+ 21	—	—	0	?	19	61	72	—	143	531
27 - 4 - 60 . . .	h	+ 23	0	—	1	6,6	17	57	71	—	150	307
27 - 4 - 79 . . .	h	+ 22	0	—	3	10	21	65	80	—	147	635
27 - 4 - 85 . . .	h	+ 50	0	—	—	—	6	?	77	—	142	217
27 - 4 - 90 . . .	E	+ 18	0	—	1	15	25	—	—	—	—	25

Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES : Cote du toit en profondeur (en mètres)									Profondeur finale
			L	Fz	e2b	e2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27-4-92 . .	E	+ 17	—	—	0	17	26	—	—	—	—	41
27-4-98 . .	H	+ 60	0	—	—	—	6	46	54	—	159	750
27-4-99 . .	H	+ 51	—	—	—	—	0	40	52	—	144	700
27-4-101 . .	H	+ 55	0	—	—	—	2	46	65	—	160	297
27-4-106 . .	H	+ 18	0	—	2	?	25	66	78	—	148	301
27-4-108 . .	H	+ 24	0	—	3	14	24	64	78	—	151	315
27-4-109 . .	H	+ 22	0	—	2,5	9	20	?	71	—	143	301
27-4-111 . .	H	+ 34	0	—	—	—	5	43	63	—	179	360
27-4-115 . .	H	+ 26	0	—	4	?	16	57	91	—	232	513
27-4-124 . .	E	+ 26	—	—	0	?	?	—	—	—	—	55
27-4-138 . .	h	+ 35	—	—	—	0	12	45	62	—	182	1 284
27-4-139 . .	E	+ 24	0	—	?	4,7	15	63	84	—	—	85
27-4-141 . .	h	+ 45	0	—	—	—	5	45	75	—	167	1 271
27-4-145 . .	h	+ 28	0	—	1,5	5	14	75	90	—	207	1 137
27-5-4 . . .	E	+ 80	?	?	?	?	?-25	?	48	—	—	54
27-5-6 . . .	E	+ 75	—	—	—	—	0	—	—	—	—	31
27-5-10 . . .	E	+ 77	0	—	—	—	5	?	50	—	—	56
27-5-14 . . .	E	+ 70	—	—	—	—	0	22	—	—	—	43
27-5-18 . . .	E	+ 86	0	—	—	1	16	47	?	—	—	66
27-5-26 . . .	E	+ 58	0	—	—	1,5	7	—	—	—	—	31
27-5-27 . . .	E	+ 60	0	—	—	—	2,5	?	?	—	—	101
27-5-31 . . .	h	+ 57	0	—	—	—	2	?	53	—	145	481
27-5-34 . . .	h	+ 48	—	0	—	—	13	?	80	125	187	490

Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES : Cote du toit en profondeur (en mètres)									Profondeur finale
			L	Fz	ø2b	ø2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27-5-36 . . .	E	+ 62	0	—	—	—	2,5	?	—	—	—	46
27-5-43 . . .	R	+ 46	—	0	—	—	12	—	—	—	—	12
27-5-46 . . .	R	+ 45	—	0	—	—	14	—	—	—	—	15
27-5-56 . . .	R	+ 45	—	0	—	—	11	—	—	—	—	13
27-5-86 . . .	P	+ 70	—	—	—	—	0	?	40	—	—	147
27-6- 1 . . .	E	+ 58	—	—	0	19	30	?	—	—	—	57
27-6- 2 . . .	E	+ 63	?	—	2	19	28	78	—	—	—	80
27-6-10 . . .	E	+ 67	0	—	1	24	32	?	—	—	—	67
27-6-12 . . .	E	+ 40	—	0	—	—	15	—	—	—	—	30
27-6-15 . . .	E	+ 65	0	—	—	—	1,5	?	64	?	?	151
27-6-26 . . .	E	+ 43	—	0	—	—	17	—	—	—	—	?
27-6-27 . . .	E	+ 48	—	—	—	0	9	42	53	—	—	60
27-6-30 . . .	R	+ 48	0	—	—	6	14	65	83	—	175	180
27-6-31 . . .	E	+ 57	—	—	0	11	24	76	—	—	—	81
27-6-32 . . .	E	+ 48	0	—	—	—	1	?	—	—	—	45
27-6-33 . . .	P	+ 61	0	—	—	—	6	32	50	—	141	158
27-7- 1 . . .	E	+ 36	0	—	—	—	0,6	—	—	—	—	18
27-7- 4 . . .	E	+ 50	—	—	0	—	—	—	—	—	—	4,5
27-7- 5 . . .	E	+ 55	—	—	0	?	20 — ?	—	—	—	—	?
27-7- 6 . . .	E	+ 38	0	—	—	—	7,5	—	—	—	—	30
27-7- 8 . . .	R	+ 36	0	—	—	—	2	—	—	—	—	14
27-7-10 . . .	E	+ 38	0	—	—	—	10	—	—	—	—	45

Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES :									Profondeur finale
			Cote du toit en profondeur (en mètres)									
			L	Fz	e2b	e2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27-7-11 . . .	E	+ 52	0	—	1,5	11	16,5	72	89	—	—	90
27-7-22 . . .	R	+ 36	—	0	—	—	4	—	—	—	—	15
27-7-26 . . .	R	+ 36	—	0	—	—	13	—	—	—	—	15
27-7-27 . . .	R	+ 34	—	0	—	—	8	—	—	—	—	15
27-7-28 . . .	R	+ 36	—	0	—	—	12	—	—	—	—	15
27-7-33 . . .	E	+ 34	0	—	—	—	3,5	45	62	—	—	74
27-7-34 . . .	E	+ 40	—	0	—	—	8,5	55	73	—	—	85
27-7-35 . . .	E	+ 61	0	—	—	—	3	52	—	—	—	60
27-7-36 . . .	E	+ 64	0	—	—	—	2	53	66	—	—	80
27-7-44 . . .	P	+ 58	—	—	—	0	7	53	74	—	171	190
27-7-52 . . .	P	+ 55	—	—	—	0	1	39	63	—	150	175
27-7-54 . . .	E	+ 35	—	0	—	—	7	—	—	—	—	10
27-7-55 . . .	E	+ 35	—	0	—	—	9	—	—	—	—	10
27-7-56 . . .	E	+ 38	—	0	—	—	3	—	—	—	—	12
27-7-57 . . .	E	+ 38	—	0	—	—	9	—	—	—	—	12
27-7-59 . . .	E	+ 39	—	—	—	—	0	—	—	—	—	12
27-7-60 . . .	E	+ 43	—	0	—	—	12	—	—	—	—	14
27-7-61 . . .	E	+ 35	—	0	—	—	10	—	—	—	—	13
27-7-62 . . .	E	+ 34	—	0	—	—	9,5	—	—	—	—	11,5
27-8-3 . . . .	R	+ 35	—	0	—	—	11	—	—	—	—	11,3
27-8-4 . . . .	E	+ 79	0	—	2	14	22	?	—	—	—	60
27-8-5 . . . .	E	+ 71	0	—	2	10	17	57	66	—	—	68
27-8-7 . . . .	E	+ 59	—	—	—	0	7	—	—	—	—	38

Indice B. R. G. M.	Objet	Cote du sol	FORMATIONS RENCONTRÉES : Cote du toit en profondeur (en mètres)									Profondeur finale
			L	Fz	e2b	e2a	C4	C3c	C3ab et C2	Wealdien	Primaire	
27 - 8 - 13 . . .	E	+ 80	—	—	0	12	20	60	68	—	—	70
27 - 8 - 15 . . .	E	+ 61	0	—	—	—	3	?	—	—	—	40
27 - 8 - 20 . . .	E	+ 78	—	—	—	0	10	—	—	—	—	45
27 - 8 - 26 . . .	E	+ 36	—	0	—	—	10	15	37	—	—	44
27 - 8 - 27 . . .	R	+ 33	—	0	—	—	7	—	—	—	—	10
27 - 8 - 28 . . .	R	+ 35	—	0	—	—	11	—	—	—	—	14
27 - 8 - 29 . . .	R	+ 34	—	0	—	—	11	—	—	—	—	11
27 - 8 - 30 . . .	R	+ 34	—	0	—	—	10	—	—	—	—	11
27 - 8 - 44 . . .	E	+ 35	0	—	—	—	8	10	33	—	—	40
27 - 8 - 49 . . .	E	+ 35	0	—	—	—	10	20	43	—	—	53
27 - 8 - 63 . . .	R	+ 34	—	0	—	—	10	15	—	—	—	18,5
27 - 8 - 84 . . .	E	+ 33	—	0	—	—	10	—	—	—	—	10,6