

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE  
BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

**SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL**

Boite Postale 6009 - 45018 ORLÉANS CEDEX - Tél. (38) 63.80.01

---

SOCIÉTÉ CENTRALE D'ÉTUDES ET DES RÉALISATIONS ROUTIÈRES  
( SCETAURROUTE )  
AGENCE DE BORDEAUX

---

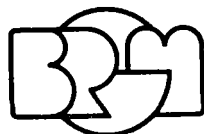
**Autoroute A 10 "Aquitaine" Tronçon St-André-de-Cubzac/Dœuil-sur le Mignon**

**RECONNAISSANCE GÉOLOGIQUE PRÉLIMINAIRE A LA RECHERCHE  
DE MATÉRIAUX CALCAIRES DURS DANS LES  
DÉPARTEMENTS DE LA GIRONDE ET DE LA CHARENTE-MARITIME**

**Orientation Géotechnique**

par

**J.P. PLATEL**



SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL AQUITAINE  
Avenue Docteur-Albert-Schweitzer - 33600 PESSAC - Tél. (56) 80.69.00 Téléc 550485

- R E S U M E -

-----

La société SCETAUROUTE chargée de la réalisation du tronçon St-André-de-Cubzac (Gironde) - Doeuil-sur-le-Mignon (Charente-Maritime) achevant la construction de l'autoroute A.10, a confié au Service géologique régional Aquitaine du Bureau de recherches géologiques et minières la reconnaissance géologique des formations favorables à l'emprunt de matériaux calcaires.

Au cours de l'étude qui a couvert 135 kilomètres de longueur sur 20 kilomètres de largeur en moyenne, plus de 200 points d'observation ont été visités. Parmi ceux-ci, 75 ont donné lieu à un levé de coupe lithologique avec appréciation semi-quantitative de la dureté des différents niveaux, au moyen de tests avec un scléromètre à béton, de façon à orienter plus objectivement le choix des matériaux à caractériser par les essais géotechniques classiques (Los Angeles, Micro-Deval, etc...).

••••

- S O M M A I R E -

-----

	<u>PAGES</u>
RESUME .....	I
SOMMAIRE .....	II
LISTE DES FIGURES .....	III
1 - <u>SITUATION GEOGRAPHIQUE</u> .....	2
2 - <u>CONTEXTE GEOLOGIQUE</u> .....	3
2.1 - Documentation existante .....	3
2.2 - Aperçu morpho-structural .....	4
2.3 - Lithostratigraphie et description des faciès ....	5
3 - <u>METHODOLOGIE DE LA PROSPECTION</u> .....	6
3.1 - Recueil et analyse de la documentation .....	6
3.2 - Photointerprétation .....	7
3.3 - Reconnaissance de terrain .....	7
4 - <u>RECONNAISSANCE GEOLOGIQUE DU TRACE</u> .....	8
4.1 - Section I - St-André-de-C./St-Caprais de B .....	9
4.1.1 - Structuration géologique .....	9
4.1.2 - Série lithostratigraphique .....	9
4.2 - Section II - St-Caprais de B/Pons .....	13
4.2.1 - Structuration géologique .....	13
4.2.2 - Série lithostratigraphique .....	13
4.2.3 - Approche géotechnique .....	19
4.3 - Section III - Pons/Annepont .....	20
4.3.1 - Structuration géologique .....	21
4.3.2 - Série lithostratigraphique .....	21
4.3.3 - Approche géotechnique .....	22
4.4 - Section IV - Annepont/Doeuil-sur-le-Mignon .....	24
4.4.1 - Structuration géologique .....	24
4.4.2 - Série lithostratigraphique .....	24
4.4.3 - Approche géotechnique .....	28
5 - <u>CONCLUSIONS</u> .....	30

- LISTE DES FIGURES -

-----

FIGURE 1 - *Situation de l'étude*

FIGURE 2 - *Série lithostratigraphique de la section I*

FIGURE 3 - *Série lithostratigraphique de la section II*

FIGURE 4 - *Série lithostratigraphique de la section III*

FIGURE 5 - *Série lithostratigraphique de la section IV*

75 PLANCHES HORS TEXTE

1 CARTE HORS TEXTE A 1/50 000

Parmi les études préliminaires à la construction du tronçon Bordeaux-Poitiers qui achèvera la réalisation de l'autoroute A.10 "l'Aquitaine", la Société centrale d'Etudes et de Réalisations routières (SCETAUROUTE), agence de Bordeaux, chargée de la concession du tronçon sud (St-André-de-Cubzac - Doeuil-sur-le-Mignon), a confié au Service géologique régional Aquitaine du Bureau de recherches géologiques et minières, la mission de rechercher les formations favorables à l'emprunt de matériaux calcaires.

Ces matériaux devaient répondre à deux types d'utilisation distinctes : soit comme couche de fondation, soit comme couche de forme de la chaussée. Par ce fait même, leurs caractéristiques géotechniques devaient être différentes, les plus durs et résistants possibles pour les uns et assez friables sans être évolutifs pour les autres.

Dans le cours de cette étude, plus de 200 points d'observation (carrières, affleurements, etc...) ont été visités parmi lesquels, 75 ont fait l'objet de l'établissement d'une coupe lithologique avec appréciation de la dureté.

Après concertation avec la SCETAUROUTE, un certain nombre d'entre elles ont été sélectionnées pour procéder, par la suite, à une identification du point de vue géotechnique par le Centre expérimental du Bâtiment et des Travaux publics (C.E.B.T.P.). On trouvera le détail de ces essais dans le rapport d'étude de cet organisme.

\*\*\*\*\*

## 1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La zone étudiée est très vaste puisqu'elle s'étend sur une bande de 10 km de part et d'autre du tracé autoroutier, dont la longueur est de 135 km.

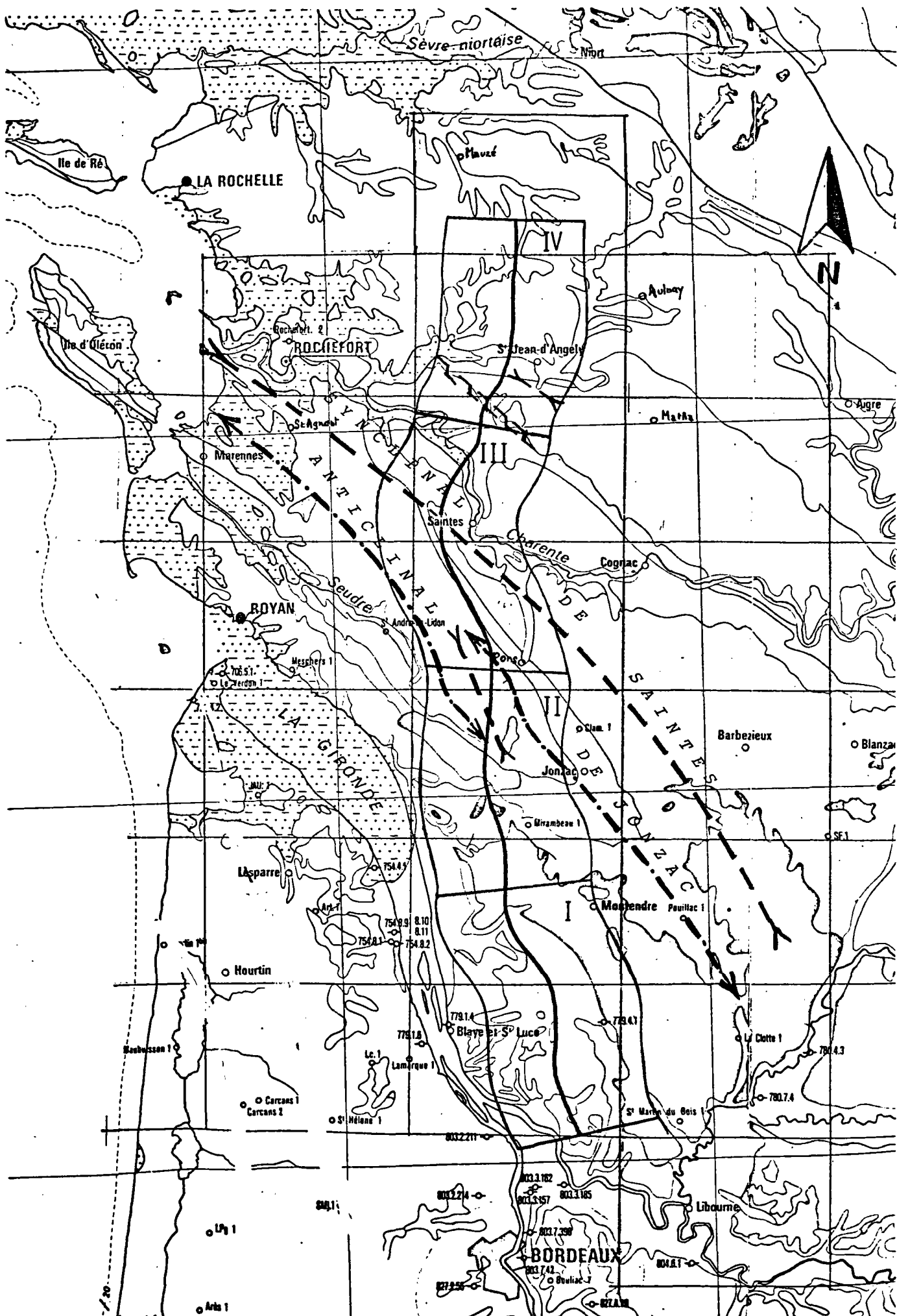
Il a une orientation sensiblement Sud-Nord et débute dans le département de la Gironde juste au Nord du pont autoroutier enjambant la Dordogne pour se terminer à la limite septentrionale du département de la Charente-Maritime.

Son tracé commence à St-André-de-Cubzac, passe légèrement à l'Ouest de Reignac, Mirambeau, St-Genis-de-Saintonge, Pons, Saintes, St-Jean-d'Angély, Loulay, Villeneuve-la-Comtesse et se termine à l'Est de Doeuil-sur-le-Mignon.

Du point de vue occupation des sols, la région étudiée est partagée entre la forêt essentiellement, et les prairies pour l'élevage au Sud de Mirambeau, la culture des céréales et celle de la vigne de Mirambeau à St-Jean-d'Angély et surtout la culture des céréales et des fourrages au Nord du département de la Charente-Maritime.

L'ensemble du tracé a été découpé par SCETAUROUTE en quatre sections de longueurs sensiblement égales. Ce sont du Sud au Nord (cf. fig. 1) :

- Section I : St-André-de-Cubzac/St-Caprais-de-Blaye  
Pk 0 - Pk 36
  
- Section II : St-Caprais-de-Blaye/Pons  
Pk 36 - Pk 67
  
- Section III : Pons/Annepont  
Pk 67 - Pk 103
  
- Section IV : Annepont/Doeuil-sur-le-Mignon  
Pk 103 - Pk 135



Extrait de l'Atlas géologique du Bassin d'Aquitaine

0 20 km

Du Sud au Nord, le secteur étudié s'étend sur les feuilles à 1/50 000 : Blaye, Montendre, St-Vivien-de-Médoc, Jonzac, Royan, Pons, St-Agnant, Saintes, St-Jean-d'Angély, Mauzé-sur-le-Mignon. Une visite a en outre été faite sur celle d'Aulnay.

## 2 - CONTEXTE GEOLOGIQUE

Il est évident qu'un tracé aussi long (135 km) traverse une grande variété de formations et de structures géologiques. Ceci est d'autant plus vrai dans le cas présent, que la structuration de cette partie septentrionale du Bassin aquitain possède des génératrices de direction Nord-Ouest/Sud-Est qui sont recoupées de façon sensiblement orthogonale par le tracé de la future autoroute.

### 2.1 - Documentation existante

On peut considérer que la géologie générale de la région étudiée est assez bien connue, grâce aux cartes géologiques à 1/50 000 qui existent presque toutes, et dont la plupart sont très récentes, et également par des travaux particuliers sur des sujets précis.

Pour cette étude, il a été consulté les cartes géologiques à 1/50 000 suivantes :

- Blaye (1975)
- Montendre (1970)
- St-Vivien-de-Médoc-Soulac (1972)
- Jonzac (1976)
- Pons (1977)
- Royan (1968)
- Saintes (1968)
- St-Agnant (1977)

La nouvelle carte de St-Jean-d'Angély a été utilisée à l'état de minute. Seule, celle de Mauzé-sur-le-Mignon ne possède pas de levés récents. Il a donc fallu se référer pour ce secteur, à la feuille à 1/80 000 St-Jean-d'Angély (1965).

Par ailleurs, quelques travaux traitant de sujets particuliers ont été utilisés, notamment sur le Tertiaire marin (LAPIERRE F. - 1962), le coeur de l'anticlinal de Jonzac (LANCERON F. - 1976), le Sénonien (SERONIE-VIVIEN M. - 1970), le Turonien (CASSOUDEBAT M. et PLATEL J.P. - 1973) et enfin sur le Campanien (PLATEL J.P. - 1977).

## 2.2 - Aperçu morpho-structural

La tectonique de cette région est généralement très souple et a donné naissance à de grandes structures d'échelle hectokilométrique. Quelques failles et déformations mineures les affectent cependant.

Du Sud au Nord, on trouve successivement un paysage assez plat, engendré par les dépôts détritiques du Tertiaire continental (Sidérolithique auct.), puis à partir de Mirambeau, affleurent les calcaires et craies du Crétacé supérieur avec la structure anticlinale de Gémozac-Jonzac, orientée Nord-Ouest/Sud-Est et dont le coeur est remarquablement plat (Pays de "Bois") entre St-Genis-de-Saintonge et Villars en Pons, alors que le flanc sud-ouest, à pendage très faible - 1 à 2° - est beaucoup plus vallonné (Pays de "Champagnes").

Une petite structure oblique, le synclinal de Jazennes-St-Quantin de Rançanne, affecte le coeur de l'anticlinal juste à l'Est du tracé de l'autoroute.

Il faut également signaler plusieurs failles subparallèles à faible rejet, qui en affectent les flancs (failles de Lujon et de Bois, notamment).

Au Nord de l'anticlinal, se développe le vaste synclinal de Saintes-Barbezieux dont le flanc commun est affecté de pentes vers le Nord-Est, parfois assez prononcées (5 à 7° en moyenne). C'est une structure perchée dont les paysages sont également des champagnes dans le centre et le Sud et

des bois dans la région au Nord de Saintes.

En progressant vers le Nord, on descend encore dans la série stratigraphique et en franchissant une nouvelle discordance (région de Grandjean-Fenioux), on pénètre dans le domaine d'affleurement du Jurassique. Il s'agit d'un plateau mollement ondulé, fait de formations marno-calcaires, avec quelques niveaux plus calcaires. Les accidents principaux qui l'affectent sont au Sud, la flexure des Nouillers avec des pendages assez variables en valeurs (jusqu'à 15°) et en direction, le petit synclinal de Mazeray recoupé par le tracé autoroutier, et tout au Nord, la faille normale à faible rejet de Villeneuve-la-Comtesse.

### 2.3 - Lithostratigraphie et description des faciès

Vu les variations latérales de faciès, du Sud au Nord et à cause du redoublement partiel des séries du fait de la traversée de la structure anticlinale, il a paru préférable de décrire des logs lithostratigraphiques particuliers lors de la présentation de chaque section.

Cependant, une série synthétique sera décrite rapidement dans ce paragraphe. Pour la commodité de l'exposé, elle sera présentée dans l'ordre stratigraphique, c'est-à-dire en commençant par les terrains les plus anciens situés au Nord de l'étude.

A l'extrême Nord, affleurent les alternances de marno-calcaires du Kimméridgien (Jurassique supérieur) qui se poursuivent par les calcaires et marnes du Portlandien. Pendant la lacune de sédimentation par suite du retrait de la mer durant le Crétacé inférieur, il y a eu une karstification plus ou moins profonde du plateau calcaire, puis la mer du Crétacé supérieur reprend peu à peu possession de la région avec la transgression du Cénomaniens inférieur à dominante détritique (sables et argiles). La sédimentation carbonatée se réinstalle ensuite partout, pendant le reste du Cénomaniens, mais surtout au Turonien et au Coniacien. Par la suite, durant le Santonien et le Campanien, une vasière crayeuse occupe toute la région et ce n'est qu'à la fin du Crétacé que la régression, en s'affirmant, permet à nouveau le dépôt de faciès bioclastique. Une nouvelle exondation entraîne une autre phase de karstification. Durant le Tertiaire, la région nord reste alors dans le domaine

continental avec la mise en place d'importants épandages détritiques : sables argileux à lentilles d'argiles kaoliniques (Sidérolithique) alors que dans l'extrême Sud (St-André-de-Cubzac/Blaye) des golfes marins ont subsisté depuis l'Yprésien jusqu'au Stampien avec des faciès à dominante détritique (Sables à Nummulites, marnes à Huîtres) et de grandes formations calcaires (Calcaires à Astéries par exemple).

### 3 - METHODOLOGIE DE LA PROSPECTION

3.1 - Après recueil et analyse de la documentation, un premier choix de formations susceptibles de correspondre aux critères géotechniques requis pour les couches de fondation a été fait en tenant compte de la proximité du tracé et d'une épaisseur exploitable minimale de 5 m.

Les principales formations retenues à priori, pour reconnaissance sur le terrain, ont été du Sud au Nord :

- le calcaire de Plassac (Eocène supérieur)
- les calcaires bioclastiques du Campanien 5
- les calcaires bioclastiques du Coniacien
- les calcaires bioclastiques de Garreau (Angoumien inférieur)
- les calcaires du Cénomanién moyen
- les calcaires sublithographiques du Portlandien
- les marno-calcaires du Kimméridgien.

En plus de ces formations, quelques autres niveaux ont été sélectionnés, soit à cause de l'abondance des anciennes exploitations, soit par absence d'autres carrières intéressantes proches. Ce sont notamment :

- le calcaire à Astéries (Stampien)
- les calcaires graveleux de l'Angoumien supérieur
- les calcaires crayeux du Ligérien
- les calcaires du Cénomanién inférieur.

3.2 - La préparation de la recherche sur le terrain a ensuite été réalisée par photointerprétation des clichés de plusieurs missions aériennes récentes de l'I.G.N. (1964 à 1974) et d'un vol spécial le long du tracé autoroutier.

Un des buts principaux de cette étude était surtout le repérage des carrières exploitées ou abandonnées de façon récente qui, ajoutées aux points reconnus par les campagnes de levés des cartes géologiques, donnent un total de plus de 200 points d'observation de qualité variable, visités lors de l'investigation sur le terrain.

3.3 - Lors de cette reconnaissance de terrain, une fiche a été établie pour chacun des sites jugés intéressants. Ce document donne la coupe lithologique et les principaux critères de reconnaissance de la formation rencontrée. A l'occasion de ce relevé, une approche géotechnique plus précise que le choc du marteau a également été réalisée pour chaque niveau. Ce test a été effectué avec un scléromètre à béton type N de marque Proceq. Cet appareil mesure le coefficient de dureté au choc obtenu par le rebond d'un marteau étalonné après percussion par un ressort taré. Cet indice sclérométrique est expérimentalement lié par des abaques simples à la résistance à la compression sur cube (exprimée en bars).

L'appareil utilisé, d'une énergie de percussion égale à 0,225 m Kg permet de tester des résistances de valeurs comprises entre 50 et 700 bars.

#### REMARQUES CONCERNANT L'UTILISATION DU SCLEROMETRE

*Bien que cet appareil soit fiable et donne des résultats très reproductibles dans des conditions idéales rarement obtenues, comme sur des surfaces de blocs calcaires sciés notamment, il faut faire quelques remarques sur les conditions d'utilisation dans le milieu naturel :*

*- L'état de surface tout d'abord est très important, car un calcaire grenu notamment présente des inégalités de surfaces d'autant plus grandes que l'altération est forte et donc les valeurs des essais seront assez variables selon les points de percussion.*

- La fissuration et l'altération de la roche ont également une grande importance par suite des discontinuités entraînées au sein du matériau.

- Enfin, la présence d'interlits plus tendres ou marneux, entre des nodules calcaires durs, amortit considérablement le rebond du marteau après la percussion.

Ces trois phénomènes auraient tendance à diminuer sensiblement la valeur de l'indice R et à disperser les valeurs.

Les précautions qui ont été prises sont donc les suivantes :

- multiplication des essais pour un même test (environ une dizaine),
- percussion sur les surfaces les plus plates possibles,
- rafraichissement de la surface au marteau pour enlever la pellicule d'altération,
- implantation des percussions dans les zones les moins fissurées et notamment le plus loin possible des tirs d'abattage dans les carrières,
- pour le problème des nodules, il est très difficile d'apporter une solution satisfaisante et les valeurs seront donc données comme minimum.

#### 4 - RECONNAISSANCE GEOLOGIQUE DU TRACE

Après un rappel sur la situation géographique de chaque section, les particularités structurales et la série géologique locale seront décrites avec les notations consacrées des cartes géologiques, en insistant sur les caractères lithologiques des formations rencontrées. Les formations jugées intéressantes seront plus particulièrement traitées en s'appuyant sur des exemples de coupes de carrières. Les différents affleurements testés seront également positionnés dans le log lithostratigraphique.

#### 4.1 - Section I - St-André-de-Cubzac/St-Caprais-de-Blaye (Pk 0/Pk 36)

C'est la section la plus méridionale du tracé qui débute après le carrefour de la R.N. 137 avec la R.N. 10. La moitié sud du tracé, jusque dans les environs de St-Christoly-de-Blaye, parcourt un pays de vignobles alors que la moitié nord se situe dans le domaine des forêts et prairies.

Cette section traverse l'ensemble de la feuille Blaye et la moitié sud de celle de Montendre.

Six carrières seulement ont fait l'objet d'une fiche de terrain sur une vingtaine visitées. Ce petit nombre s'explique par la rareté des terrains calcaires dans cette section.

##### 4.1.1 - Structuration géologique

Il y a peu de choses à signaler concernant la structuration de cette région, si ce n'est à l'Ouest, l'existence du dôme anticlinal de Blaye et quelques petites failles dans la région de Cartelègue.

##### 4.1.2 - Série lithostratigraphique

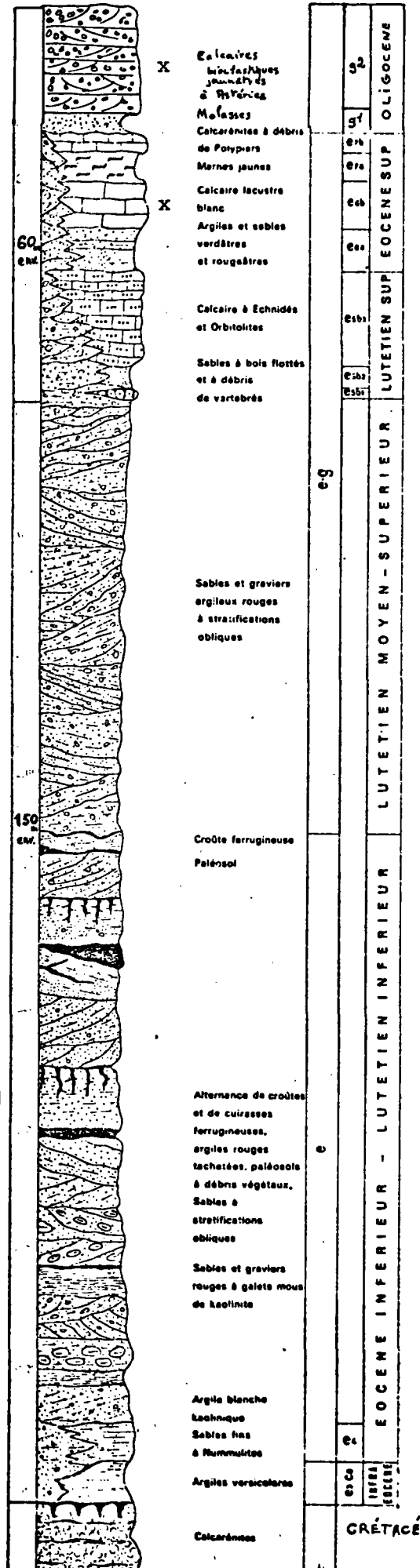
C'est cette section qui possède les formations géologiques les plus récentes de tout le tracé (cf. figure 2).

Deux domaines sédimentaires bien distincts y existent :

- A l'Est, un domaine continental avec des dépôts détritiques argilo-sableux quelquefois très épais (plus de 50 m) où les lentilles d'argile franche sont fréquentes. Ce "Sidérolithique" (e-g) débute dès la base du Tertiaire local (Sparnacien) et les remaniements des épandages se sont poursuivis probablement jusque pendant le Quaternaire ancien.

- Latéralement, vers l'Ouest, (région à l'Ouest de St-Savin-de-Blaye/ Etauliers) ces épandages passent à une série de dépôts marins assez changeante.

**SERIE LITHOSTRATIGRAPHIQUE DE LA SECTION I**



N° 1 - 2 - 3 - 4

Série visible au Sud-Ouest

N° 5 - 6

Série visible au Nord-Est

Coupe extraite de la carte géologique MONTENDRE

Localement, on peut observer de la base au sommet :

Lutétien : formation de Blaye (15 m d'épaisseur environ)

On distingue dans la région trois types de faciès qui s'ordonnent ainsi :

- e5b1 - Faciès calcaire inférieur - Calcaire sableux gris, dur, visible sur 1 m, à Miliolites et débris d'Echinodermes, qui constitue la base des buttes, près d'Anglade. Ce calcaire passe très rapidement à des sables vers l'Est.
- e5b2 - Faciès sableux et argileux - Ces dépôts complexes affleurent largement au Sud d'Etauliers. Leur puissance augmente d'Ouest en Est (6 à 10 m). Au flanc des buttes, on peut observer :
  - 2 à 3 m de sables très argileux bleus, passant latéralement à des argiles de même couleur, sableuses, à nombreux débris de Lamellibranches.
  - Sables argileux fins, gris-verdâtre, marbrés de rouille, azoïques (1,50 m).
  - Sables grossiers gris, subanguleux luisants, passant latéralement à des argiles sableuses verdâtres (2 à 2,50 m).
- e5b3 - Faciès calcaire supérieur - Les dépôts carbonatés de la formation de Blaye constituent, l'armature des plateaux près d'Anglade et Cartelègue. Epais d'environ 6 m à l'Ouest, ils se réduisent rapidement vers l'Est (environ 2 m) au profit des sables sous-jacents.

On peut relever dans la région d'Anglade, la succession suivante :

- Calcaire blanchâtre à pâte assez fine, silteux et légèrement glauconieux (environ 0,50 m).
- Calcaire dur, gris-verdâtre, en bancs de 30 à 50 cm, grossièrement sableux, Lamellibranches, Echinides et débris d'Algues (2-3 m).
- Calcaire grisâtre sableux, en bancs de 0,50 m, à débris de Lamellibranches et Oursins (2-3 m).

Aucun faciès de la formation de Blaye n'a été retenu pour l'étude géotechnique, surtout à cause de l'éloignement du tracé et des cultures viticoles omniprésentes.

### Eocène supérieur (15 m)

Quatre formations le constituent :

- e6a - Argiles à *Ostrea cucullaris* (6-7 m) - Elles affleurent généralement assez mal. Ce sont en fait des argiles sableuses micacées, verdâtres, à nodules de précipitation blanchâtres. Des grès fins, bien classés, de couleur grise terminent cette formation (1 à 2 m).
- e6b - Calcaire lacustre de Plassac - Il constitue un petit entablement au-dessus des argiles e6a. Epais d'une dizaine de mètres, il est typiquement représenté par une série de calcaires lacustres à pâte fine, beige rosé, très durs, à débit conchoïdal ou noduleux. Il présente parfois à l'affleurement de petites géodes ou fissures tapissées de calcite. Localement, l'extrême base des calcaires est finement sableuse.

Deux carrières ont été testées dans cette formation dans la partie médiane de la section (n° 5 et 6).

Elles présentent un calcaire très dur identique à la formation typique d'une résistance élevée (W max = 600 bars) mais empâté par endroit par des lits de marnes. Une des carrières (n° 6) est exploitée pour l'empierrement des routes locales.

La série éocène se termine par deux formations :

- e7a - Marnes à *Ostrea bersonensis* (3 à 4 m) - Au-dessus de l'entablement du Calcaire de Plassac, cette formation, constituée de marnes silto-sableuses grisâtres est riche en petits nodules de précipitation carbonatés blanchâtres et en grosses Huîtres.
- e7b - Calcaire de Saint-Estèphe (2 à 5 m) - Il n'affleure bien que dans les environs de Mazion et de Cars ; plus au Nord, il n'existe qu'à l'état de butte témoin. Vers l'Est, il passe à des marnes analogues aux précédentes. Il s'agit de calcaires bioclastiques, assez durs, jaunâtres en bancs décimétriques. Ils n'ont pu être testés, faute d'affleurement

valable, en faciès calcaire.

### Sannoisien (Oligocène inférieur)

L'Oligocène débute dans le Blayais par un ensemble de faciès détritiques et lacustres à répartition spatiale assez complexe. L'auteur de la carte Blaye s'est attaché à en donner une esquisse ; il distingue ainsi :

- g<sup>1</sup>F - des faciès sableux de chenaux à stratifications obliques
- g<sup>1</sup>II - des faciès argilo-calcaires de bourrelets de crues
- g<sup>1</sup>L et g<sup>1</sup>-2L - des faciès carbonatés lacustres à poupées calcaires.

La plupart de ces faciès n'existent que dans la base du plateau de St-Trojan et dans celui de St-Savin/St-Mariens/Peujard. Leurs épaisseurs sont très difficiles à préciser.

### Stampien : calcaires à Astéries (5 à 20 m)

Dans la région du Blayais, c'est un des faciès les plus constants du fait du maximum d'avancée marine à cette époque. Egalement appelé "Calcaire de Bourg", il forme une zone d'affleurement en relief, en bordure de la Gironde, depuis St-André-de-Cubzac jusqu'à Berson et Cars.

Il s'agit généralement de grandes accumulations de calcaires, massifs bioclastiques à grains jointifs, de couleur jaune pâle, et présentant fréquemment des stratifications obliques. Du fait qu'ils sont assez tendres ils ont été intensément exploités au siècle dernier pour la pierre de taille dans d'innombrables carrières souterraines.

Il existe en réalité, deux niveaux de corps bioclastiques séparés par des marno-calcaires ou des calcaires peu épais.

Quatre carrières ont été relevées dans ce niveau (n° 1 - 2 - 3 - 4). Les tests au scléromètre confirment le peu de cohésion du matériau avec des résistances toujours inférieures à 100 bars.

#### 4.2 - Section II - St-Caprais de Blaye/Pons (Pk 36/Pk 67)

La seconde section du tracé est celle où l'on peut observer le plus de formations principalement dans le Crétacé supérieur. C'est aussi celle où les paysages sont les plus diversifiés.

Après la partie sud, domaine de la forêt et de quelques prairies, on franchit de Petit Niort à Consac, une zone de champagne assez vallonnée, où la culture des céréales prédomine, avant de pénétrer par l'intermédiaire de la forêt de la Lande, dans un pays de bois très plat, réservé principalement à la viticulture.

Cette section traverse le Nord de la feuille Montendre, l'ensemble de celle de Jonzac et l'extrême Sud de celle de Pons.

Vingt carrières y ont fait l'objet d'une coupe de terrain sur plus de quarante visitées.

##### 4.2.1 - Structuration géologique

La structure principale rencontrée dans ce secteur est le grand anticlinal de Jonzac orienté Nord-Ouest/Sud-Est. On peut y distinguer deux zones :

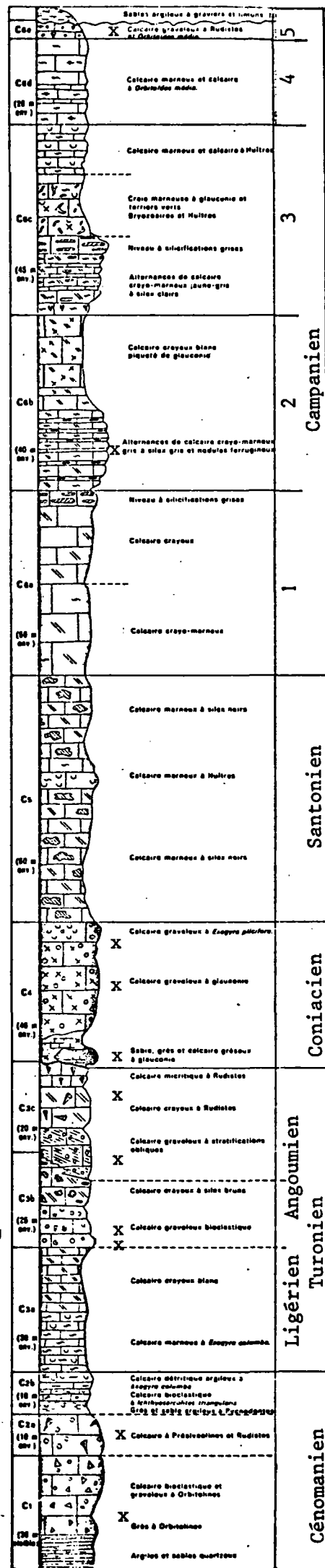
- le flanc sud-ouest, aux pentages très faibles (1 à 3°) jusqu'aux environs de Bois et Plassac,
- la zone axiale, depuis ce secteur jusqu'à Mazerolles, qui est affectée par le petit synclinal de Jazennes-St Quantin, d'orientation N 155 E ;

Ces deux zones sont séparées par la grande faille de Bois subparallèle à la structure anticlinale et dont le rejet est parfois important (mise en contact du Coniacien avec le Cénomaniens supérieur - 80 m de décalage environ au maximum).

##### 4.2.2 - Série lithostratigraphique

La série stratigraphique intéresse l'ensemble des terrains du Crétacé supérieur et la base du Tertiaire (cf. figure 3).

N° 7 - 8 - 9



Coupe de la Montée blanche

N° 75

N° 10 - 11 - 21

N° 19

N° 12

N° 13 - 16

N° 15

N° 14

N° 17 - 18 - 23 - 24 - 25

N° 22

Coupe extraite de la carte géologique PONS

## Cénomaniens

Trois ensembles peuvent être distingués dans une succession de faciès très variables.

- c1 - Cénomaniens inférieurs (5 m visibles) - Les couches rapportées au sommet du Cénomaniens inférieur sont visibles à l'Est et au Nord-Est de Salzac où elles ont fait l'objet d'une petite exploitation dans la vallée. Ce sont des bio-calcarénites en général assez dures, en plaques plus ou moins noduleuses (carrière n° 22).
- c2a - Cénomaniens moyens (10 m) - Une série de calcaires graveleux à tendance massive fait suite aux couches à Orbitolines avec une puissance de 4 à 5 mètres. Ces calcarénites blanches à jaunes ont un grain plus ou moins grossier. Elles sont stratifiées en banc généralement épais de 0,50 à 2 m, ce qui a permis autrefois leur exploitation pour la pierre de taille (carrière n° 17). Au-dessus viennent des couches de calcaires à pâte fine, assez souvent noduleux à l'affleurement. On peut les observer au sommet de l'ancienne carrière de Beauregard (N° 17 et 18). Leur épaisseur est de l'ordre de 2 à 3 mètres.

Dans le Nord de la section, plusieurs bancs durs remarquables (3 à 4 m) correspondent à des calcaires bioclastiques à ciment de sparite largement cristallisée et grands bioclastes. Ils sont pétris d'organismes parmi lesquels dominent les Rudistes et les Bryozoaires (n° 23 - 24 - 25).

- c2b - Cénomaniens supérieurs (5 à 10 m) - Le Cénomaniens supérieur regroupe quatre faciès principaux surtout développés sur le flanc nord de l'anticlinal de Pons à Rétaud, et Asnières et Jazennes.

Les faciès ont tous une composante détritique mais sont très changeants. Ce sont dans l'ordre stratigraphique :

- des calcaires argileux à Huîtres
- des sables et grès à Huîtres
- des calcaires graveleux à Rudistes
- et enfin, des calcaires grisâtres lumachellaires.

Aucun de ces niveaux n'a été retenu comme intéressant.

Turonien (80 m)

Cet étage peut être subdivisé en six faciès successifs qui affleurent largement de Tazac à Jonzac et de façon moins nette, autour de St-Germain-du-Seudre.

- c3a - Ligérien à Angoumien basal (30 m environ) - Deux formations composent cet ensemble, de bas en haut :
  - les calcaires marneux de Mosnac constitués sur 15 m environ de calcaires marneux jaune-vert à gris en petites plaquettes tendres, ou abondent les Huîtres vers la base (bien visible dans les tranchées de chemin de fer de Mosnac).
  - les calcaires crayeux de Pons, sur 15 m environ, mi-durs, de couleur blanche et à débit prismatique et noduleux (base de la coupe 14).
- c3b - Angoumien inférieur (10 à 15 m) - La majorité de l'Angoumien inférieur est représentée par les calcaires bioclastiques de Garreau, épais de près de 10 mètres, repérables par la petite corniche qu'ils forment le long de la Seugne. C'est un ensemble de bancs décimétriques à métriques de calcaire jaune-ocre graveleux, contenant un grand nombre de débris coquilliers et quelquefois très durs.

Un bon exemple est donné par la carrière abandonnée du moulin de Garreau (n° 15).

Le sommet du sous-étage c3b est fait de quelques mètres de calcaire crayeux blanc très finement graveleux, correspondant à la formation des Mauds, non testée dans cette région.

- c3c - Angoumien supérieur et terminal (35 m environ) - La formation des calcaires graveleux à Rudistes de Jonzac, bien observable dans les très nombreuses carrières de pierre de taille ouvertes aux alentours de Jonzac, de St-Germain-de-Lusignan et de Guitinières, est constituée à la base (20 à 25 m) de façon homogène par des bancs massifs de calcaires assez tendres, blanc-jaune à ciment microcristallin peu abondant. Les bancs sont souvent affectés de stratifications obliques (n° 13 et 16).

L'assise supérieure (10 m) présente des faciès plus diversifiés et voit l'apparition de nombreux Rudistes. Elle est bien visible dans quelques carrières, comme par exemple à Saboureau (n° 12). Il s'agit le plus souvent de calcaires microcristallins graveleux contenant plusieurs formes de Rudistes, dont les débris ont donné par endroits d'épaisses lumachelles.

Dans la région d'Antignac, on rencontre un faciès plus crayeux pétri de débris de Rudistes. Partout, le sommet présente sur quelques mètres des petits bancs de calcaire dur fin, micritique à Rudistes abondants, séparés fréquemment par des *hard ground* et affectés sur environ 2 m par des bioturbations verticales, où ont pénétré le sédiment glauconieux et la faune du Coniacien inférieur (base de la carrière n° 10 et sommet de la n° 12).

Coniacien - c4 (40 à 50 m) - Les terrains coniaciens affleurent assez mal dans cette section car ils sont fréquemment recouverts par les sables de colluvionnement quaternaires (Doucins). Ils ceignent le coeur de l'anticlinal et réapparaissent à Lorignac à la faveur d'une petite vallée au sein du Santonien. Il peut être subdivisé en trois ensembles, de bas en haut :

- Coniacien inférieur (1 à 6 m) - Il est toujours à dominante détritique quartzeuse. Il s'agit de calcaires gréseux et graveleux (5 à 10 % de quartz) souvent glauconieux qui succèdent à une assise de sable blanc-jaune à vert suivant l'importance prise par la glauconie dans le ciment. Ces sables, qui peuvent atteindre localement plus de 6 m, comme dans la vallée du Trèfle entre Antignac et St-Grégoire-d'Ardennes, deviennent localement très calcaires (chez Chauvet), mais sont la plupart du temps inexistantes (du moins en tant que matériau meuble).

Un bon exemple de ces calcaires gréseux est donné par la carrière de Bois (n° 19).

- Coniacien moyen (30 m environ) - Vient ensuite une épaisse assise de calcaires bioclastiques, blanc-jaune très durs, glauconieux à débit noduleux. Ces calcaires sont riches en faune benthique (Bryozoaires, Brachiopodes, Echinodermes). Ils ont fait l'objet de plusieurs tests intéressants (n° 10 - 11 - 19 - 21).

- Coniacien supérieur (10 m environ) - L'étage se poursuit par un calcaire dur, graveleux parfois légèrement détritique et glauconieux, où abondent en plus de la faune déjà décrite, de nombreuses Huîtres qui ont formé une lumachelle épaisse de 3 à 4 m, au sommet du Coniacien.

Dans l'Ouest de la feuille, cette dernière formation est remplacée par un calcaire dur, microcristallin, graveleux, bioclastique (nombreux moules de Lamellibranches) (formation du Tirac) qui s'observe bien dans les carrières entre Lorignac et le Tirac (n° 75). Il faut noter que ces calcaires coniaciens sont parmi les plus affectés par la karstification (cf. 2-3), du fait même qu'ils sont généralement bien indurés et il est fréquent de rencontrer quelques cheminées argilo-sableuses dans les exploitations (coupes 19 - 21 notamment).

Santonien (70 m) - Cet étage donne naissance à des coteaux depuis Féole et St-Dizant-du-Gua jusqu'aux alentours d'Ozillac. Ces dépôts sont franchement différents de ceux de la fin du Coniacien, car ils sont représentés par une épaisseur importante (50 m) de calcaires grisâtres, crayo-marneux, tendres, à délit en plaquettes, piquetés de glauconie, et contenant des rognons de silex noirâtres à bruns. Des Huîtres nombreuses envahissent la formation vers le milieu de l'étage.

Au-dessus, sur 20 m, ces calcaires gris-jaune, en plaquettes gélives, renferment de fines gravelles, assez grossières, de la glauconie ainsi que de nombreux nodules siliceux grisâtres qui sont autant de Spongiaires. Les calcaires ont été activement exploités pour la pierre de taille. Aucun de ces niveaux n'a été jugé intéressant pour effectuer des tests.

### Campanien

Bien développé entre Mirambeau et St-Ciers du Taillon, le Campanien forme une suite de coteaux et de dépressions, d'apparence désordonnée. Dans cet étage aux faciès relativement homogènes, on a pu distinguer cinq unités lithostratigraphiques qui sont de bas en haut :

- c6a - Campanien 1 - Calcaires crayeux blancs massifs, et calcaires à silex (30 à 40 m environ)
- c6b - Campanien 2 - Marnes rubanées et calcaires à silex (40 m environ)
- c6c - Campanien 3 - Calcaires crayo-argileux et marnes (40 m environ)
- c6d - Campanien 4 - Calcaires crayo-argileux à Orbitoïdes (20 m environ) (noté c7a sur la feuille Montendre)

Toutes ces formations sont constituées de calcaires crayeux blanchâtres à gris, massif, assez tendres, ou en alternances métriques. La fraction argileuse y atteint souvent 20 %. Quelques niveaux nettement plus marneux y existent également.

La morphologie vallonnée est donc créée dans ces terrains par phénomène d'érosion différentielle en fonction de la lithologie.

L'affleurement de la Montée blanche (commune de Consac), fait partie du Campanien 2 et n'a pas été retenu comme intéressant, car peu homogène et assez marneux.

- c6e - Campanien 5 (noté c7b sur la feuille Montendre) - Après cet ensemble peu intéressant, la formation terminale du Crétacé local mérite un commentaire particulier, car il s'agit de calcaires bioclastiques jaunâtres assez durs, à débit noduleux, à nombreux Rudistes. Elle forme une mince bande de relief, entre Mirambeau et le "marais de la Gironde", juste à la limite des Sables tertiaires. Elle a été testée aux numéros 7 - 8 et 9.

### Tertiaire continental

Après la série calcaire s'est déposé l'épandage sablo-argileux du Tertiaire déjà décrit pour la section I. Cependant, vers l'Ouest, dans la région de St-Bonnet et St-Thomas de Côtac, la base de cette formation correspond à une assise de sables fins marins glauconieux surmontant un niveau d'argiles versicolores.

#### 4.2.3 - Approche géotechnique

Dans la section II, six formations ont été testées par la méthode du scléromètre. Leurs caractéristiques principales sont les suivantes, du Sud au Nord :

##### 4.2.3.1 - Les calcaires bioclastiques du Campanien 5

C'est surtout leur position à l'écart de toute autre formation dure qui a fait prendre ces calcaires en considération (coupes 7 - 8 - 9). A la carrière de chez Dias (n° 7), leur résistance atteint des valeurs maximales de 500 bars, mais elles sont en général plus faibles (200 bars).

Il faut remarquer que la zone d'altération du début du Tertiaire a rendu très inégales les résistances de ce matériau.

##### 4.2.3.2 - Les calcaires bioclastiques massifs du Coniacien

C'est la formation qui a donné les plus fortes valeurs de l'indice sclérométrique pour cette section. Elle a été testée dans cinq carrières (coupes n° 19 pour la base, n° 10 - 11 - 19 - 21 pour la partie moyenne et n° 75 pour la partie supérieure). Les valeurs de la résistance à la compression sont fortes, comprises entre 400 et 500 bars pour la partie inférieure de la masse franchement calcaire, à 250 à 400 bars pour la partie supérieure. Des valeurs extrêmes ont été enregistrées dans la base gréseuse à Bois (200 bars) et dans le sommet à Tirac (600 bars). La carrière n° 11 est exploitée actuellement.

##### 4.2.3.3 - Les calcaires massifs grenus de l'Angoumien supérieur

Testés sur trois carrières (coupes n° 12 - 13 - 16) à titre de comparaison, ces matériaux, utilisés au siècle dernier comme pierre de taille dans le coeur de l'anticlinal, ont montré des valeurs assez homogènes et moyennes (200 à 250 bars environ). Ils conviendraient mieux pour les couches de formes que pour celles de fondation.

#### 4.2.3.4 - Les calcaires bioclastiques de l'Angoumien inférieur

Cette formation a fait l'objet d'essais sur deux sites (coupes n° 14 - 15). Ce matériau a une résistance de 300 à 350 bars en moyenne.

#### 4.2.3.5 - Les calcaires bioclastiques noduleux du Cénomaniens moyen

Ils affleurent largement dans le Nord de la section avec deux niveaux assez durs de résistance moyenne de 550 bars (sommet de la coupe n° 17 et 18) aux environs de Bois-St-Palais de Phiolin et de résistance de 450 bars en moyenne dans le secteur immédiatement au Sud-Ouest de Pons (coupes n° 23 - 24 - 25).

#### 4.2.3.6 - Les calcaires bioclastiques du Cénomaniens inférieur

Une seule carrière a été testée dans ce niveau près de Salanzac. Ce matériau a donné une résistance de 300 bars en moyenne avec des valeurs maximales de 400 bars (coupe n° 22).

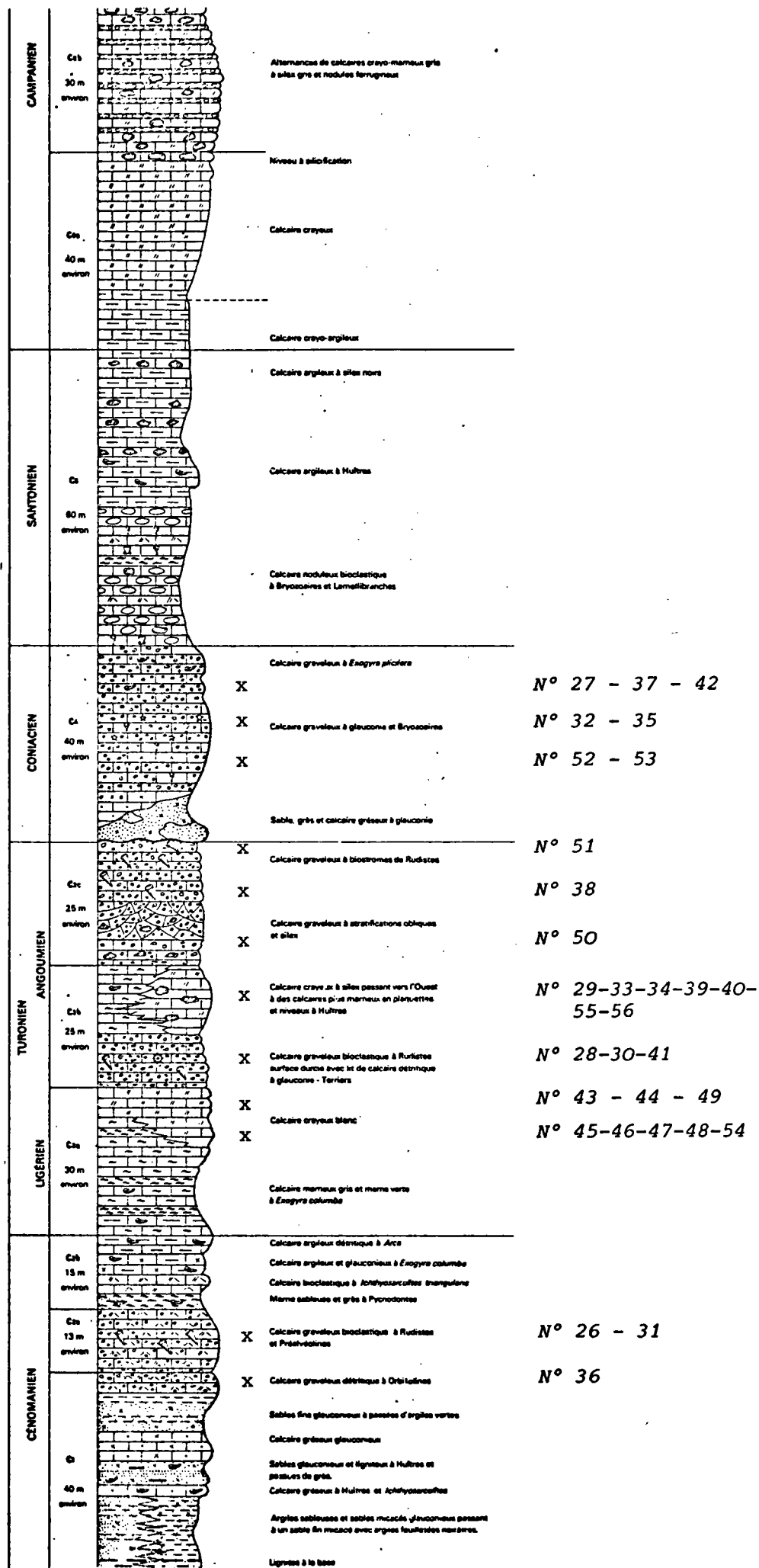
### 4.3 - Section III - Pons/Annepont (Pk 67/Pk 103)

Cette troisième section possède des caractéristiques générales analogues à celles de la seconde en cela que les formations géologiques affleurantes sont les mêmes.

Les tiers méridional et septentrional du tracé sont des pays de bois avec des zones assez dense parfois (Forêt de Pons, Bois des Graves, Bois de la Vallée, par exemple), alors que la partie centrale traverse une contrée de champagne où abondent les exploitations viticoles. Un secteur particulier est celui de la vallée de la Charente, région de prairies très plates.

Cette section traverse la presque totalité des feuilles Pons et Saintes. Elle est très riche en anciennes exploitations; ainsi sur plus de 90 carrières visitées, 31 ont été décrites sur fiches.

**SERIE LITHOSTRATIGRAPHIQUE DE LA SECTION III**



Coupe extraite de la  
carte géologique  
ST-AGNANT

#### 4.3.1 - Structuration géologique

Cette section recoupe en oblique la grande structure synclinale de Saintes, parallèle à l'anticlinal de Jonzac. Les pendages de son flanc sud sont assez importants pour la région (5 à 7° en moyenne, exceptionnellement 10° près de Chermignac) avec la zone faillée de Lujon-Les Chauveaux. Par contre, sa zone axiale est très plate (région de Préguiillac, St-Georges des Coteaux) et son flanc nord est faiblement penté vers le Sud-Ouest (1 à 2°).

#### 4.3.2 - Série lithostratigraphique

Comme la section II, cette portion du tracé intéresse la majorité des terrains du Crétacé supérieur, les dépôts du Tertiaire avec une importance non négligeable prise par les alluvions quaternaires dans la vallée de la Charente (cf. figure 4).

Dans l'ensemble, les formations sont analogues à celles de la section II. Aussi, elles ne seront pas redécrites ici.

Il sera seulement mentionné la liste des coupes levées dans les différents niveaux :

- Céno-manien inférieur - n° 36
- Céno-manien moyen - n° 26 - 31
- Céno-manien supérieur - néant
- Ligérien à Angoumien basal - n° 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 54
- Angoumien inférieur ( Formation de Garreau-Taillebourg n° 28 - 30 - 41  
Formation des Mauds-St-Vaize n° 29 - 33 - 34 - 39 -  
40 - 55 - 56
- Angoumien supérieur - n° 38 - 50 - 51
- Coniacien - n° 27 - 32 - 35 - 37 - 42 - 52 - 53

Les terrains traversés par le tracé comprennent également ceux du Santonien et du Campanien 1 et 2, mais n'ont fait l'objet, ici aussi, d'aucune appréciation favorable sur le plan géotechnique. Le Tertiaire continental existe dans la forêt de la Lande principalement.

Les terrains quaternaires sont constitués par des alluvions sablo-graveleuses à fort pourcentage de galets calcaires pour les terrasses, alors que

le lit majeur de la Charente est occupé par une assez grande épaisseur (10 à 15 m) d'argile gris-bleu assez plastique sur une terrasse ennoyée.

#### 4.3.3 - Approche géotechnique

Sept formations ont été testées dans cette section III par des essais au scléromètre.

Leurs caractéristiques sont les suivantes (dans l'ordre stratigraphique):

##### 4.3.3.1 - Les calcaires bioclastiques du Cénomanién inférieur

Ces calcaires en petits bancs (coupe n° 36) ont donné des valeurs de résistance comprises entre 200 et 300 bars avec des valeurs maximales de 400 bars.

##### 4.3.3.2 - Les calcaires bioclastiques noduleux du Cénomanién moyen

Ils forment la continuité avec ceux de la section II et présentent des caractéristiques géotechniques analogues (coupes n° 26 et 31).

##### 4.3.3.3 - Les calcaires crayeux du Ligérien

Les valeurs obtenues dans cette formation où de nombreuses petites carrières ont été ouvertes autrefois, sont généralement faibles, comprises entre 100 et 300 bars suivant la plus ou moins grande cohésion de nodules. Il est probable que ces valeurs soient inférieures à la résistance réelle des calcaires une fois concassés.

##### 4.3.3.4 - Les calcaires bioclastiques de l'Angoumien inférieur

Cette formation s'est révélée très intéressante bien que d'épaisseur assez réduite (7 à 8 m), car ces calcaires offrent des résistances élevées pour la région dans les trois carrières testées (n° 28 - 30 et 41) : 400 à 500 bars en moyenne avec des maximum de 600 et même 700 bars dans le sommet de certains bancs. Vu la disparité géographique des carrières testées, nul doute que cette

formation possède des matériaux géotechniquement assez homogènes dans l'ensemble du secteur.

#### 4.3.3.5 - Les calcaires massifs crayeux de l'Angoumien inférieur

C'est uniquement dans cette section que ces calcaires ont été testés par suite de la répartition de leurs affleurements dont les deux zones principales sont la vallée de la Soute (n° 29 - 33 - 34) près de Pons, et la région de Crazannes-St-Vaize au Nord de la section (n° 39 - 40 - 55 et 56).

Ce matériau utilisé autrefois comme pierre de taille possède une résistance assez homogène comprise entre 200 et 300 bars avec des valeurs maximales très homogènes, de 400 bars, obtenues sur des surfaces sciées de blocs extraits des carrières. L'altération de la surface du sol délite ce matériau en grandes plaquettes et sa résistance diminue fortement (100 bars environ).

#### 4.3.3.6 - Les calcaires massifs grenus de l'Angoumien supérieur

La résistance de ces calcaires est très voisine de celle des précédents avec cependant des valeurs maximales plus faibles (300 bars) à cause de la plus grande taille des grains et donc de l'augmentation de la porosité initiale mal cimentée.

#### 4.3.3.7 - Les calcaires bioclastiques massifs du Coniacien

Ces matériaux semblent très intéressants par les valeurs élevées de leur résistance qui est généralement comprise entre 350 et 600 bars dans la partie moyenne de l'étage avec, cependant, une baisse de ces valeurs dans le sommet de l'étage (250 à 400 bars en moyenne). Ceci a notamment été constaté dans les coupes n° 27 - 37 et 42.

#### 4.4 - Section IV - Annepont/Doeuil-sur-le-Mignon (Pk 103/Pk 135)

C'est avec cette dernière section que l'on atteint les terrains les plus anciens recoupés par le tracé, puisqu'ils appartiennent au Jurassique supérieur.

La morphologie change notablement dans ce secteur ; en effet, depuis Annepont jusqu'à la limite du Crétacé, dans les environs de Grandjean, se prolonge le pays de Bois qui existe autour de Saintes, mais plus au Nord, s'étend une vaste plaine monotone sur des plateaux uniquement calcaires et livrés à la monoculture des céréales en champ ouvert.

La section débute sur la feuille Saintes, traverse celle de St-Jean-d'Angély et se termine dans le Sud de celle de Mauzé-sur-le-Mignon.

Cette région possède assez peu de carrières ; en effet sur soixante points d'observation visités, seules 18 coupes ont été relevées.

##### 4.4.1 - Structuration géologique

Il s'agit d'un vaste plateau monoclinal à pendages faibles vers le Sud-Ouest, mais non constants en direction au sein du Jurassique et en valeur. La meilleure preuve en est la flexure qui affecte les terrains portlandiens proches du Crétacé, dans la région des Nouillers où les pendages atteignent parfois 15°.

La région de Mazeray est en outre affecté par un très petit synclinal et celle de St-Georges de Longuepierre/La Croix-Comtesse par une zone faillée.

##### 4.4.2 - Série lithostratigraphique

Les terrains seront décrits dans l'ordre inverse de la stratigraphie, du Sud au Nord (cf. figure 5) :

## CRETACE

La série crétacée locale se termine par quelques lambeaux de Turonien inférieur qui présente des faciès analogues à ceux de la section III et se poursuit par le Cénomaniens assez détritiques au sommet et à la base (sables de la région de Fenioux - La Frédière). La formation moyenne du Cénomaniens est, par contre, beaucoup plus calcaire et fait environ 25 m d'épaisseur. Il s'agit généralement de calcaires très bioclastiques, assez massifs, à stratifications obliques fréquentes, comme dans la vallée du Bramerit, autour de chez Guérin et de Grandjean (coupe n° 59).

## JURASSIQUE

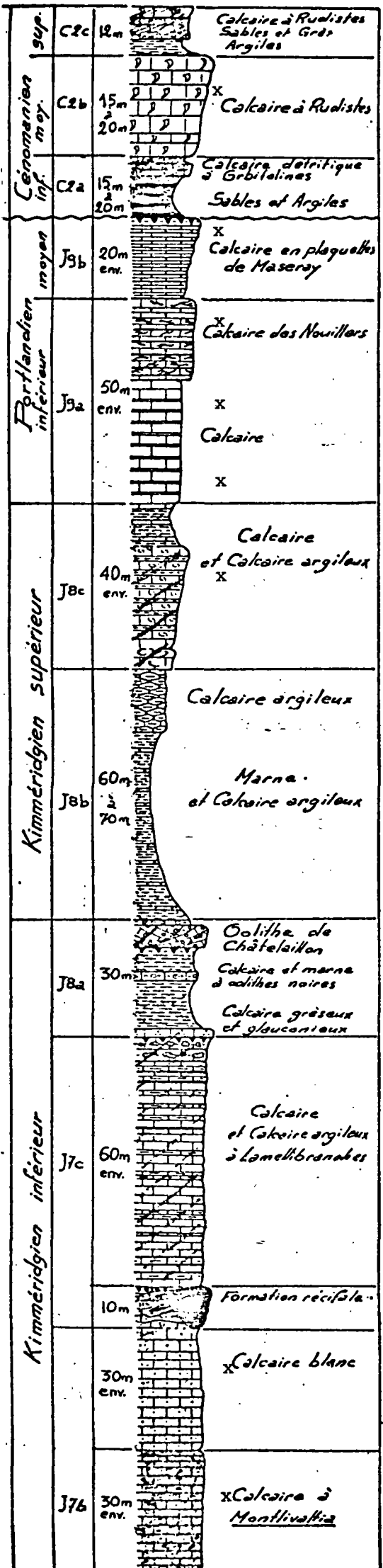
Sept unités peuvent être distinguées dans cet ensemble assez monotone de calcaires et marno-calcaires fins épais de 300 mètres environ. Leur correspondance approximative avec les formations figurées sur les cartes à 1/80 000 sont les suivantes :

- j<sup>9b</sup> = j<sup>P</sup>
- j<sup>9a</sup> = j<sup>6</sup>
- j<sup>8c</sup> )
- j<sup>8b</sup> ) j<sup>5</sup> Virgulien/Ptérocérien
- j<sup>8a</sup> )
- j<sup>7c</sup> )
- j<sup>7b</sup> ) j<sup>4</sup> Séquanien

### Portlandien

- j<sup>9b</sup> - Portlandien moyen : faciès "purbeckien" - Au coeur du petit synclinal de Mazeray et au Sud-Est de Fontenet, le Portlandien moyen est marqué par l'apparition des faciès purbeckiens. Ce sont des calcaires beige blanchâtre, en plaquettes centimétriques, fréquemment laminés, à petites vacuoles rouilles et noyaux lithographiques (coupe n° 57).
- j<sup>9a</sup> - Portlandien inférieur (50 mètres environ) - Les calcaires du Portlandien inférieur forment une ligne de reliefs bordée en grande partie par la vallée de la Boutonne.

SERIE LITHOSTRATIGRAPHIQUE  
DE LA SECTION IV



N° 59

N° 57

N° 61-62-63-64-65

N° 58 - 60 - 66

N° 67

N° 72 - 73 - 74

N° 68

N° 69 - 70 - 71

Coupe extraite de la minute de la carte géologique ST-JEAN d'Y.

L'ensemble correspond à des calcaires plus ou moins argileux et des calcaires sublithographiques.

Dans la région de St-Jean-d'Angély, le Kimméridgien terminal et le Portlandien basal offrent une grande analogie lithologique.

A l'Est de St-Jean-d'Angély, cet étage débute par une assise oolithico-graveleuse qui disparaît à l'Ouest et est remplacée par une vingtaine de mètres de calcaire à grain fin beige, à passées bioclastiques à Huîtres, en bancs bien réglés de 0,40 à 0,50 mètre d'épaisseur (coupe n° 67).

La série se poursuit par une grande épaisseur de calcaires à grain fin, sublithographiques, gris-bleu à débit très noduleux et empâtés de lits marneux (coupes n° 58 - 60 - 66).

A l'extrémité sud-ouest de la section, la partie sommitale du Portlandien inférieur est occupée par le faciès sublithographique des Nouillers (coupes n° 61 - 62 - 63 - 64 - 65) surmontant deux à trois mètres de calcaire argileux noduleux grisâtre : une douzaine de mètres de calcaire dur sublithographique gris-blanchâtre, fortement bioturbé. De nombreuses pistes et terriers donnent à l'ensemble un aspect "perforé" et rognonneux. Les bancs sont réguliers, de 0,10 à 0,30 mètre d'épaisseur, avec des surfaces planes, oxydées et perforées, recouvertes d'Huîtres.

### Kimméridgien

- j8c - Kimméridgien supérieur terminal (40 m d'épaisseur)

Le Kimméridgien se termine par un ensemble assez carbonaté formé d'une alternance de calcaires bioclastiques en bancs compacts, de calcaires argileux et de marnes à Lamellibranches (coupe n° 72 - 73 - 74).

- j8b - Kimméridgien supérieur basal (60 à 70 mètres)

Cet ensemble à prédominance argileuse se divise en deux unités :

- à la base : une quarantaine de mètres de marnes grises alternant avec de minces bancs de calcaire argileux noduleux et des niveaux lumachelliques à Huîtres.

- au sommet : quinze à vingt mètres de calcaire argileux gris, noduleux, à intercalations marneuses.

Au Sud de Tournay, au lieudit "Les chênaies", la tranchée de la R.N. 139 montre le passage entre les marnes à Huîtres et les calcaires sus-jacents.

Aucune carrière n'a été retenue dans cet ensemble.

• j8a - Kimméridgien inférieur terminal (30 mètres d'épaisseur)

Ce niveau, généralement masqué par des colluvions marneuses et les alluvions de la Trézence, n'est observable qu'à la faveur d'affleurements restreints. Il s'agit de calcaires oolithiques ou bioclastiques intercalés dans des assises marneuses plus ou moins épaisses.

• j7c - Kimméridgien inférieur

Le sommet de cet étage débute par une formation de calcaire d'origine récifale bioclastique qui passe latéralement très vite aux calcaires fins (10 m).

Puis la série se poursuit par des calcaires fins et des calcaires argileux beiges noduleux, en bancs décimétriques réguliers séparés par de minces joints marneux, observables près de Migré.

Les carrières de St-Martin de la Coudre occupent une position plus élevée dans cette assise. Les calcaires sont finement grenus, bioclastiques avec intercalations de minces bancs de calcaire biodétritique.

• j7b - Kimméridgien inférieur (base) (60 m environ)

Deux assises d'épaisseur égale sont décelables dans cette série de marno-calcaires :

- en haut : les calcaires de Dampierre-sur-Boutonne,

Au sud-Ouest de cette localité, la carrière du "Petit Parmeneau" (n° 68) a exploité ces calcaires à grain fin, blancs, crayeux, sublitho-

graphiques disposés en bancs réguliers.

- en bas: les calcaires à Montlivaltia correspondant à la formation définies à La Rochelle.

Ce sont des calcaires blancs fins plus ou moins crayeux en petits bancs.

Dans cet ensemble, trois carrières ont été retenues comme intéressantes (n° 71 et 70 et en particulier, celle du Lizot n° 69).

#### 4.4.3 - Approche géotechnique

Dans cette section cinq formations ont été testées au scléromètre :

##### 4.4.3.1 - Les calcaires bioclastiques massifs du Cénomaniens moyen

Une seule carrière a été levée mais les caractères sont assez homogènes dans tout le groupe repéré (n° 59). Leur résistance est faible : 150 bars environ.

##### 4.4.3.2 - Les calcaires lithographiques du Portlandien moyen

Ce matériau à débit très prismatique présente des valeurs assez élevées : 350 à 500 bars, mais l'épaisseur reconnue est très faible faute d'affleurements (n° 57).

##### 4.4.3.3 - Les calcaires sublithographiques du Portlandien inférieur

Testés dans de nombreux points, ces matériaux peuvent se scinder en deux classes géotechniques :

- la première, où les nodules sont moyennement durs et empâtés de petits lits de marnes (coupes n° 58 - 60 - 66 et 67).  
Leur résistance mesurée au scléromètre varie de 250 à 500 bars, mais il est probable qu'elle soit en réalité plus forte.

- la seconde, où les nodules sont très durs et sans présence de marnes (n° 61 à 65 inclus). Leur résistance est élevée, comprise de façon homogène entre 400 et 500 bars, avec des valeurs maximales de plus de 700 bars dans la carrière de Beaujouet-Nord (n° 63).

#### 4.4.3.4 - Les marno-calcaires du Kimméridgien supérieur

Ces niveaux possèdent des bancs calcaires de résistance très variable (250 à 450 bars), mais l'épaisseur de bancs argileux est non négligeable (coupes n° 72 - 73 - 74).

#### 4.4.3.5 - Les calcaires du Kimméridgien inférieur

Cet étage (n° 68 - 69 - 70 et 71) semble renfermer des niveaux intéressants car les niveaux marneux sont peu abondants et la résistance des matériaux assez forte (400 à 600 bars en moyenne avec des valeurs maximales atteignant 700 bars dans la carrière du Lizot n° 69).

## 5 - CONCLUSION

Au terme de cette reconnaissance géologique, le long du tracé entre St-André-de-Cubzac et le Nord du département de la Charente-Maritime (135 kilomètres de longueur) et après cette description des nombreuses formations, apparemment fastidieuse mais cependant nécessaire et souhaitée par SCETAUROUTE, il convient de faire le bilan des renseignements acquis par la campagne de terrain.

Dans la série synthétique s'étendant du Jurassique supérieur à l'Oligocène et épaisse de plus de 800 mètres en moyenne, plus de 35 formations lithologiques différentes ont été décrites et 14 niveaux ont été testés par la méthode sclérométrique en faisant l'objet d'une coupe de terrain.

Ils se répartissent de la façon suivante :

- 5 niveaux dans le Jurassique
- 8 niveaux dans le Crétacé supérieur
- 1 niveau dans le Tertiaire.

Si l'on examine maintenant leur distribution par section et leurs qualités respectives, on aboutit aux conclusions suivantes :

### 5.1 - Section I (pk 0 - pk 36)

Un seul niveau s'est avéré intéressant : le calcaire lacustre de Plassac (cf. 412) avec des résistances à la compression élevées (600 bars). Il affleure de façon assez lenticulaire au Nord-Ouest de la section.

Le secteur nord de celle-ci peut cependant être approvisionné par les matériaux du Campanien 5 caractérisé à l'affleurement dans la section suivante.

## 5.2 - Section II (pk 36 - pk 67)

Cette section possède cinq niveaux plus ou moins intéressants par leur dureté à des titres divers.

Les matériaux les plus indurés sont les calcaires bioclastiques massifs du Coniacien (400 à 500 bars en moyenne) dans le secteur médian, les calcaires bioclastiques noduleux du Cénomaniens moyen dans les secteurs médian et nord (550 bars en moyenne) et les calcaires bioclastiques du Campanien 5 dans le secteur méridional (500 bars au maximum). Ce dernier niveau est surtout intéressant par sa position éloignée de tout autre niveau induré.

On trouvera le détail des deux autres niveaux testés au paragraphe 4.2.3.

## 5.3 - Section III (pk 67 - pk 103)

Sur cette section recoupant la même série stratigraphique, il a été testé un plus grand nombre de niveaux lithologiques, mais seuls trois niveaux ont été jugés intéressants (cf. 4.3.3.) :

- les calcaires bioclastiques noduleux du Cénomaniens moyen dans le Sud de la section (550 bars en moyenne) où affleurent également les niveaux très durs des calcaires bioclastiques de l'Angoumien inférieur (500 à 600 bars) comme d'ailleurs au Nord-Ouest de la Charente.

- les calcaires bioclastiques massifs du Coniacien (350 à 600 bars) largement affleurants dans le Nord de la section et de façon beaucoup plus discrète sous les sables tertiaires dans le Sud.

La confection de certaines couches de formes peuvent être envisagées avec des matériaux plus friables tels les calcaires massifs crayeux ou grenus de l'Angoumien.

5.4 - Section IV - (pk 103 - pk 135)

Sur cinq formations testées au scléromètre dans cette section, deux niveaux se sont révélés très intéressants (cf. 4.4.3) :

- les calcaires sublithographiques du Portlandien inférieur dans le secteur sud-ouest (400 à 500 bars et même 700 bars),

- les calcaires du Kimméridgien inférieur dans le secteur nord-est (400 à 600 bars et jusqu'à 700 bars).

Les couches de forme peuvent s'envisager avec les matériaux du Cénomaniens moyen.

Malheureusement, la zone centrale semble assez dépourvue en matériau de fondation valable.

En résumé, nous pensons que la réalisation des couches de fondation de la chaussée de l'autoroute peut raisonnablement s'envisager avec du matériau calcaire concassé en provenance de différents niveaux dont plusieurs de grande dureté, vu leur bonne résistance à la compression simple (550 à 700 bars).

Il reste maintenant à faire un choix entre tous ces matériaux en fonction d'une part, de leurs caractéristiques géotechniques révélées par les essais en laboratoire (Los-Angeles, Micro-Deval, densité, etc...) confiés au C.E.B.T.P. et d'autre part, en fonction des zones importantes de besoin et de la proximité relative des gisements par rapport au tracé.

.....

DOCUMENTATION RECENTE UTILISEE

Cartes géologiques à 1/50 000

- Feuille Saintes (1968) par B. BOURGUEIL et P. MOREAU.
- Feuille Royan-Tour-de-Cordouan (1968) par Y. TERNET et G. BERGER.
- Feuille Montendre (1970) par L. LAVIGNE, J.M. MARIONNAUD et F. KROMM.
- Feuille St-Vivien-de-Médoc-Soulac (1972) par J.M. MARIONNAUD et J. DUBREUILH
- Feuille Blaye (1975) par M.P. MOULINE.
- Feuille Jonzac (1976) par J.M. MARIONNAUD, J.P. PLATEL, P. ANDREIEFF et P. MOREAU.
- Feuille Pons (1977) par J.P. PLATEL, P. MOREAU et P. ANDREIEFF.
- Feuille St-Agnant (1977) par J.P. PLATEL et P. MOREAU.
- Feuille St-Jean-d'Angély (à paraître) par J. HANTZPERGUE, consultée à l'état de minute.

Etudes particulières

CASSOUDEBAT M., PLATEL J.P. (1973) - Le Turonien de la bordure septentrionale du B. Aquitain. Etudes sédimentologique et paléogéographique - Thèse de 3e cycle - Univ. de Bordeaux III, 226 p.

LANCERON F. (1976) - Contribution à l'étude géologique de la Saintonge dans une optique hydrogéologique - 103 p. - thèse de 3e cycle - Bordeaux.

LAPIERRE F. (1962) - Etude sédimentologique et lithostratigraphique des formations paléogènes de la bordure N.E. du Bassin aquitain - 140 p. - Thèse de 3e cycle - Bordeaux.

MOREAU P. (1976) - Cadre stratigraphique et rythmes sédimentaires du Cénomarien nord-aquitain (région de Rochefort) Bull. Soc. géol. Fr. (7), t XVIII, n° 3, p. 747-755.

PLATEL J.P. (1977) - Le Campanien stratotypique dans le synclinal de Saintes (Charentes) - Lithostratigraphie, géomorphologie et biozonation - Bull. B.R.G.M. Fr. (2), Section I, n° 4, p. 261-276.

SERONIE-VIVIEN M. (1970) - Le Sénonien en Aquitaine occidentale (Coniacien, Santonien, Campanien) - Thèse doct. ès sc. n° 293, Bordeaux, 208 p.

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE  
**BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES**

**SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL**

Boîte Postale 6009 - 45018 ORLÉANS CEDEX - Tél. (38) 63.80.01

---

**SOCIÉTÉ CENTRALE D'ÉTUDES ET DES RÉALISATIONS ROUTIÈRES**  
( SCETAUROUTE )  
**AGENCE DE BORDEAUX**

---

**Autoroute A 10 "Aquitaine" Tronçon St-André-de-Cubzac/Dœuil-sur-le-Mignon**

**RECONNAISSANCE GÉOLOGIQUE PRÉLIMINAIRE A LA RECHERCHE  
DE MATÉRIAUX CALCAIRES DURS DANS LES  
DÉPARTEMENTS DE LA GIRONDE ET DE LA CHARENTE-MARITIME**

**Orientation Géotechnique**

par

**J.P. PLATEL**

Ce document a été édité sur  
papier fabriqué à partir de fibres  
100% récupérées et recyclées.



**SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL AQUITAINE**

Avenue Docteur-Albert-Schweitzer - 33600 PESSAC - Tél. (56) 80.69.00 Téléx 550485



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 1

Commune : AUBIE-ET-ESPESSAS

Carrière de La Clotte

Coupe

Section : I  
zone : EST

Carte à 1/25 000 : BLAYE 7/8

Exploitant : Carrière souterraine  
abandonnéeFormation stratigraphique :  
Stampien - Calcaire à Astéries

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	6 m	Calcaire grenu très poreux peu consolidé			Massif	Inférieur à 10 au max.	Moins de 50	Altération fréquente





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 2

Commune : ST-LAURENT-D'ARCE

Section : I  
zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : BLAYE 7/8

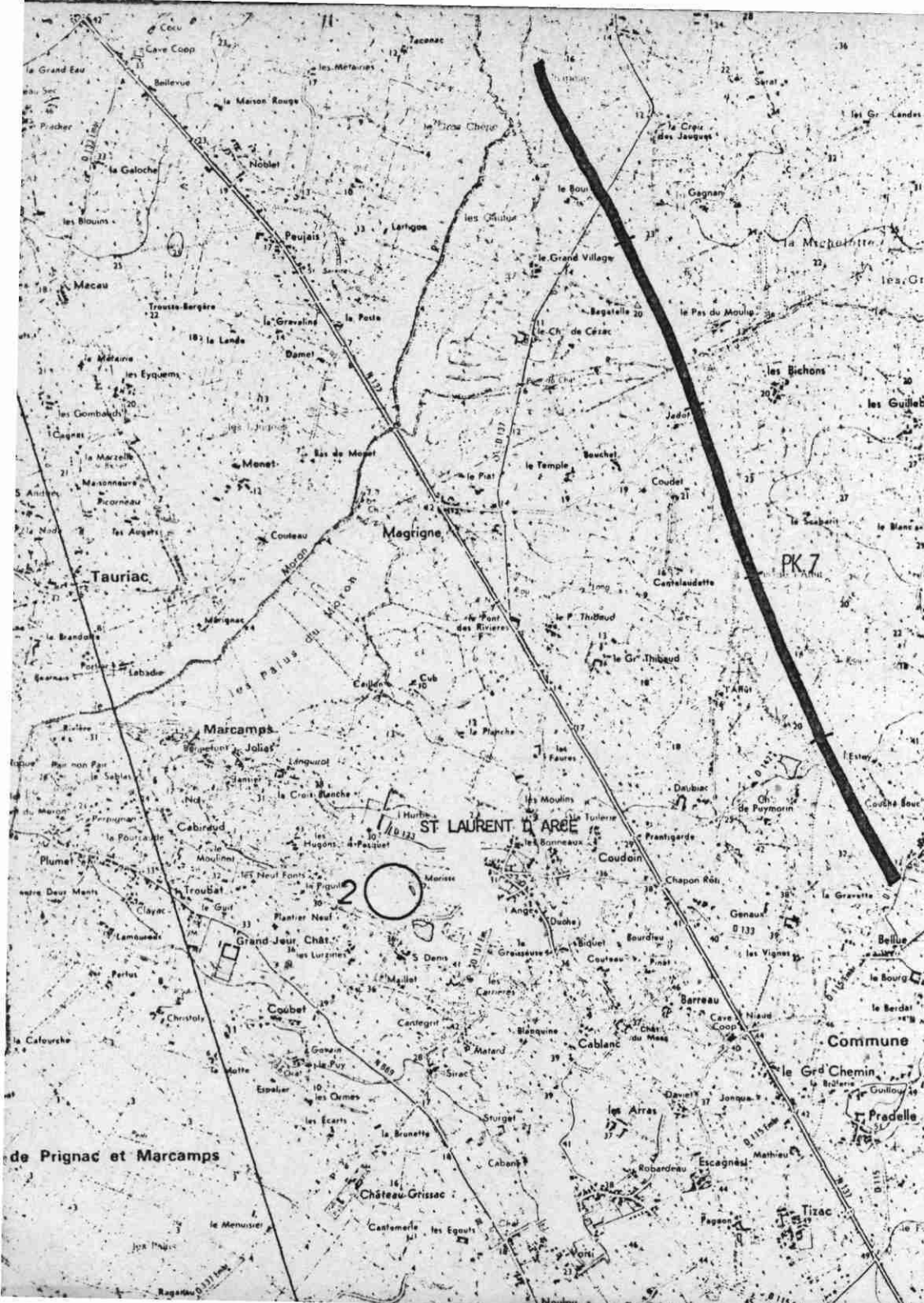
Carrières de La Piguille  
Coupe

Superficie : plusieurs hectares

Exploitant : Carrière souterraine abandonnée et à ciel ouvert

Formation stratigraphique : Stampien - Calcaire à Astéries

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	3 m	Calcaire grenu assez poreux assez tendre			Massif	Inférieur à Moins de 10	50	
	1 m vis.	Calcaire moins poreux bioclastique plus dur Quartz assez nombreux				20 en moy.	100	Niveau d'eau



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupes n° : 3

Commune : PRIGNAC ET MARCAMP

Section : I  
zone : OUESTCarrière  
Coupes de La Croix Blanche

Carte à 1/25 000 : BLAYE 7/B

Exploitant : Carrière souterraine éventrée

Superficie : plusieurs hectares

Formation stratigraphique :  
Stampien - Calcaire à Astéries

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	6 m	Calcaire poreux grenu à strati- fications entre- croisées			Massif	10 à 12	moins de 50	Deux étages de carrières souterraines
	2 m	Idem plus serré et moins poreux (toit des car- rières inférieures)			Massif	18 environ	80	
	6 m	Idem calcaire supérieur			Massif	10 à 12	moins de 50	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 4

Commune : TAURIAC

Carrière  
Goupe de La LustreSection : I  
zone : OUEST

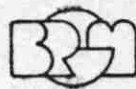
Carte à 1/25 000 : BLAYE 7/8

Exploitant : Carrière souterraine abandonnée  
(champignonnière)Formation stratigraphique :  
Stampien - Calcaire à Astéries

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	10 m env.	Calcaire grenu assez poreux par endroit			Massif	Inférieur à moins de 10 en moyenne	de 50	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 5

Commune : ST-GIRONS

Section : I  
zone : OUEST

Carrière de Petit Maine  
Coupe

Carte à 1/25 000 : BLAYE 3/4

Exploitant :

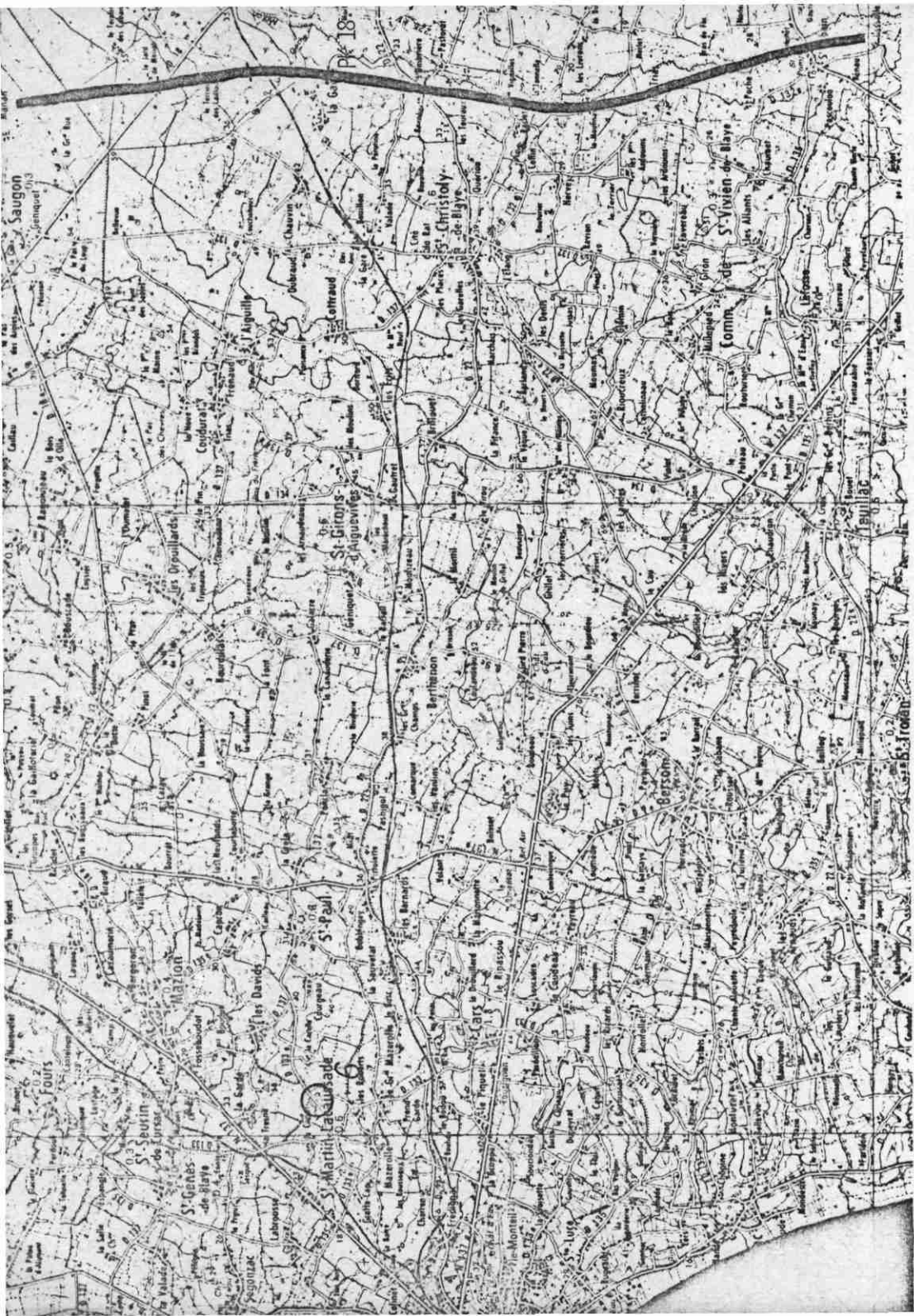
Formation stratigraphique :

Eocène supérieur - Calcaire lacustre de Plassic

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	2 m	Calcaire assez franc et fin - quelques lits plus marneux à la base			Prismatique à noduleux	30 à 45 en moyenne à 52 au max.	240 à 500 620	Niveau d'eau
2								
3								





BRGM785GN482AQ1

SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 6

Section : I  
zone : OUEST

Commune : ST-MARTIN-LACAUSSADE

Carte à 1/25 000 : BLAYE 1/2

Carrière de Le Canat  
Goupe

Exploitant : LACROIX (ST-MARTIN-LACAUSSADE)

Superficie : 2 carrières de 3 hectares au total

Formation stratigraphique :  
Eocène supérieur - Calcaire de Plassac

### Description lithologique

Log	Épaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	3 m	Calcaire assez franc et fin, empâté de lits de marnes, galets de reprise de calcaire (aspect pseudo-bréché)			Prismatique et noduleux	moyenne 30 maximum 50	240 600	Sert pour le concassé dans les tailles suivantes : 80/120 40/70 20/40 5/20 0/5 poudre



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coups n° : 7

Commune : ST BONNET S/GIRONDE

Section : II  
zone : OUEST

Carrière de Chez Dias

Carte à 1/25 000 : MONTENDRE 1/2

Coupe-

Exploitant : Abandonnée

Superficie : 50 x 70

Formation stratigraphique :

Description lithologique

Campanien 5

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	4 m env.	Calcaire bioclastique assez dur et peu poreux			Noduleux	25 à 45 au maximum	500	
2								





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 8

Section : II  
zone : OUEST

Commune : ST-THOMAS-DE-CONAC

Carte à 1/25 000 : JONZAC 5/6

Carrière de Chez les Rois  
Coupe

Exploitant : Abandonnée

Superficie : 10 x 30 m

Formation stratigraphique :  
Campanien 5

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	4 m	Poche de sable  Calcaire bioclas- tique assez dur à gravelles - pas de porosité			Noduleux	20 à 25 en 160 moyenne		



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 9

Commune : MIRAMBEAU

Carrière de Romfort

Coupe

Section : II  
zone : EST

Carte à 1/25 000 : MONTENDRE 1/2

Exploitant : Abandonnée

Formation stratigraphique :

Campanien 5

Superficie : affleurement

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech. 1	2 m visib	Calcaire grenu bioclastique			Altéré	10 à 20 altéré	320	Front de tail invisible ass altéré en sur face.





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 10

Commune : GUITINIÈRES

Section : II  
zone : EST

Carte à 1/25 000 : JONZAC 7/8

Carrière de Pont Richaud

Coupe

Superficie : 2 hectares environ

Exploitant : Chat-Locussol (Guitinières)

Formation stratigraphique :

Coniacien inférieur + sommet Turonien

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	8 m	Calcaire finement grenu et bioclastique			Massif	40 à 45 homogène	500	
	1 à 2m	Calcaire fin à ciment cryptocristallin et Rudistes				30 à 40 à l'extrême sommet	400	





BRGM785GN482AQI

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 11

Section : II

Commune : ST-SIMON-DE-BORDES

zone : EST

Carrière de Chez Ridois

Carte à 1/25 000 : JONZAC 7/8

Superficie : 1 hectare

Exploitant : Chat-Locussol  
exploitée récente

Formation stratigraphique :

Coniacien supérieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	8 m	Calcaire grenu fin, bioclastique			Massif	30 à 40 homogène	400	Sert pour le concassé dans les granulomé- tries suivantes  20/80 0/20





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 12

Section : II  
zone : EST

Commune : ST-GERMAIN-DE-LUSIGNAN

Carte à 1/25 000 : JONZAC 7/8

Carrière de Saboureau  
Coupe

Exploitant : abandonnée

Superficie : 40 x 80

Formation stratigraphique :  
Calcaires de Jonzac - Angoumien supérieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Ciment.		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			D G	T M				
	1,5m	Calcaire grenu à stratification oblique à la base			Massif			
	2 m	Calcaire finement grenu			Plaquettes	40 à 50	450	
	7 m	Calcaire bioclastique finement grenu à Rudistes				30 max.	240	





BRGM785GN482AQ

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 13

Section : II  
zone : EST

Commune : CLION

Carte à 1/25 000 : JONZAC

Carrière de Chez Durandet  
Coupe de Chez Drillaud

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :  
Calcaires de Jonzac - Angoumien supérieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	4 m	Calcaire grenu bioclastique			Massif	20 à 30	240	Toit des carrières souterraines
	4 m							





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 14

Section : II  
zone : EST

Commune : CLION

Carte à 1/25 000 : JONZAC 3/4

Carrière de La Boissarde  
Ecopé

Exploitant : exploitée de façon inter-  
mittente

Formation stratigraphique :

Ligérien à Angoumien inférieur

Superficie : 10 x 40

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observation
			G	M				
	0,50	Calcaire bioclas- tique			Banc métrique	20 à 30	240	
	2 m	Calcaire crayeux			Noduleux et pla- quette	Supérieur à 20	Plus de 100	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 15

Section : II  
zone : EST

Commune : ST-GEORGES DE CUBILLAC

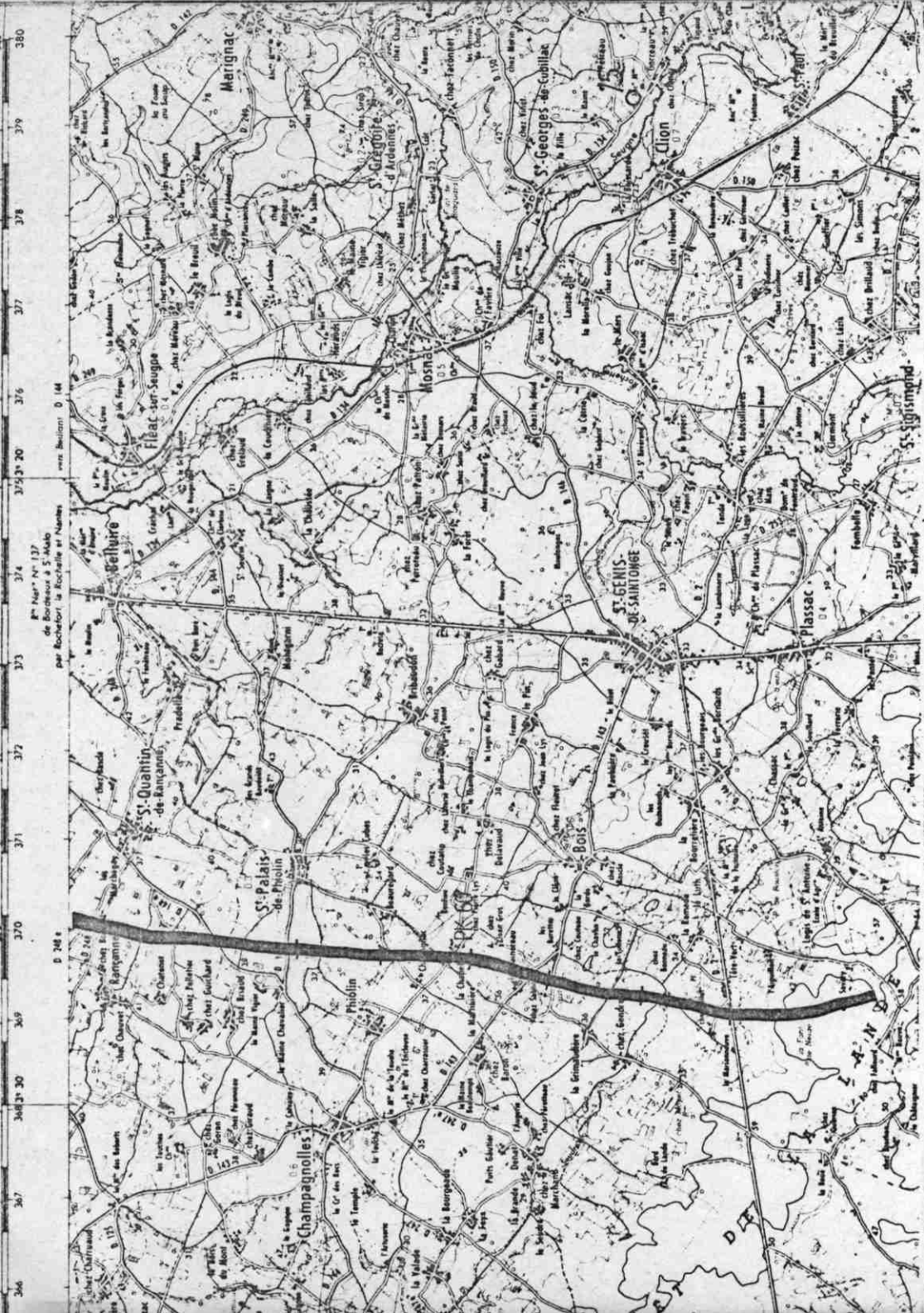
Carte à 1/25 000 : JONZAC 3/4

Carrière de Garreau  
Coupe

Exploitant : carrière abandonnée

Formation stratigraphique :  
Calcaires de Garreau - Angoumien inférieur

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains O G	Ciment T M	Débit	Resistance du choc R	Dureté Wm	Observations
	6 m	Calcaire compact bioclastique			En bancs métriques et prismatiques	30 à 35	300	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 16

Section : II

Commune : ST-GREGOIRE D'ARDENNES

zone : EST

Carrière  
Coupe de la vallée du Tréfle

Carte à 1/25 000 : JONZAC 3/4

Exploitant : Carrière abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaires de Jonzac - Angoumien supérieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Ciment		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G	T	M				
	9 m	Calcaire grenu avec rares ni- veaux à silex. stratifications obliques  ± crayeux à la base					Massif	25 à 30 homogène	200	Carrière souterraine





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 17  
 Commune : ST-PALAIS-DE-PHIOLIN  
 Carrière de Beauregard  
 Coupe

Section : II  
 zone : EST

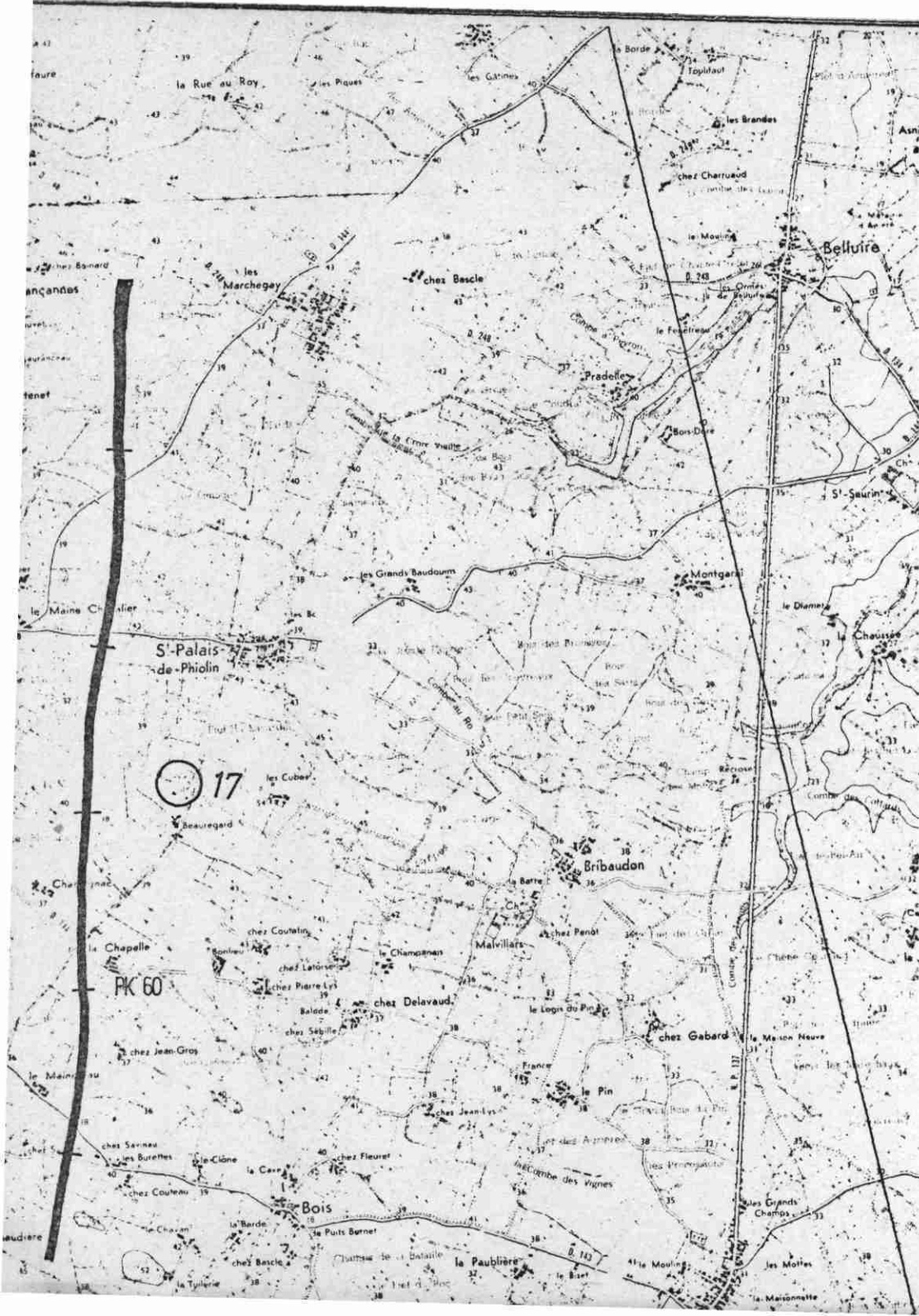
Carte à 1/25 000 : JONZAC 1/2

Exploitant : carrière abandonnée

Formation stratigraphique :  
 Cénomaniens moyen

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
2	1 m	Calcaire bio-clastique			Noduleux	45/50	500	
1	2 m	Calcaire grenu sans porosité			Massif			Pierre de taille





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

# AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 18

Commune : ST-GENIS-DE-SAINTONGE

Carrière de Fief du Roc  
Geopé

Section : II  
zone : EST

Carte à 1/25 000 : JONZAC 1/2

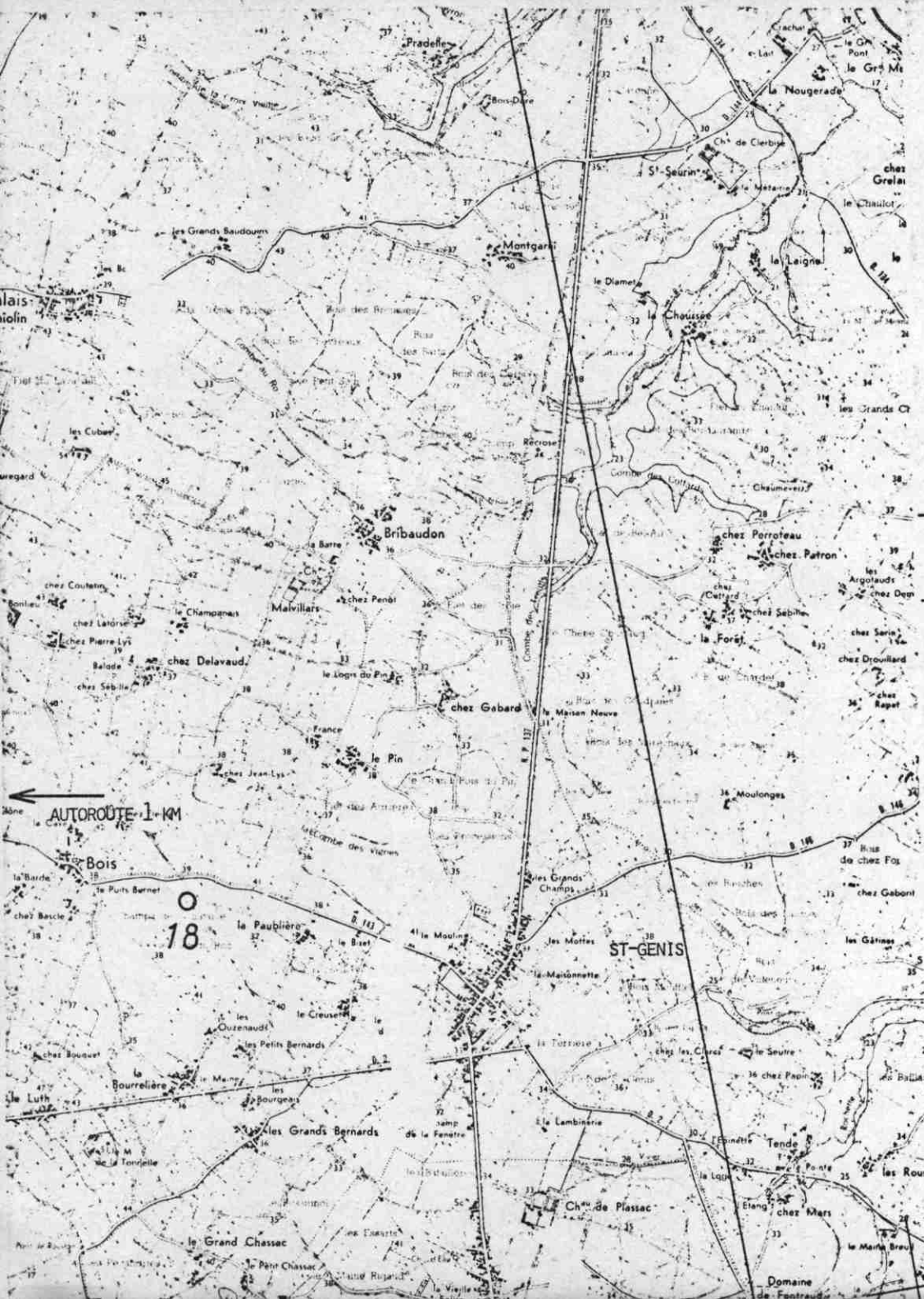
Exploitant : carrière abandonnée

Formation stratigraphique :

Cénomaniens moyen

Superficie : 20 x 40

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Ciment.		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	M				
Ech. 1-2-3	2 m	Calcaire bio-clastique à Alvéolines			Noduleux	45/50 frais 30 altéré	500	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 19

Commune : BOIS

Carrière de Chez Salmon  
Coupe

Superficie : 20 x 40

Description lithologique

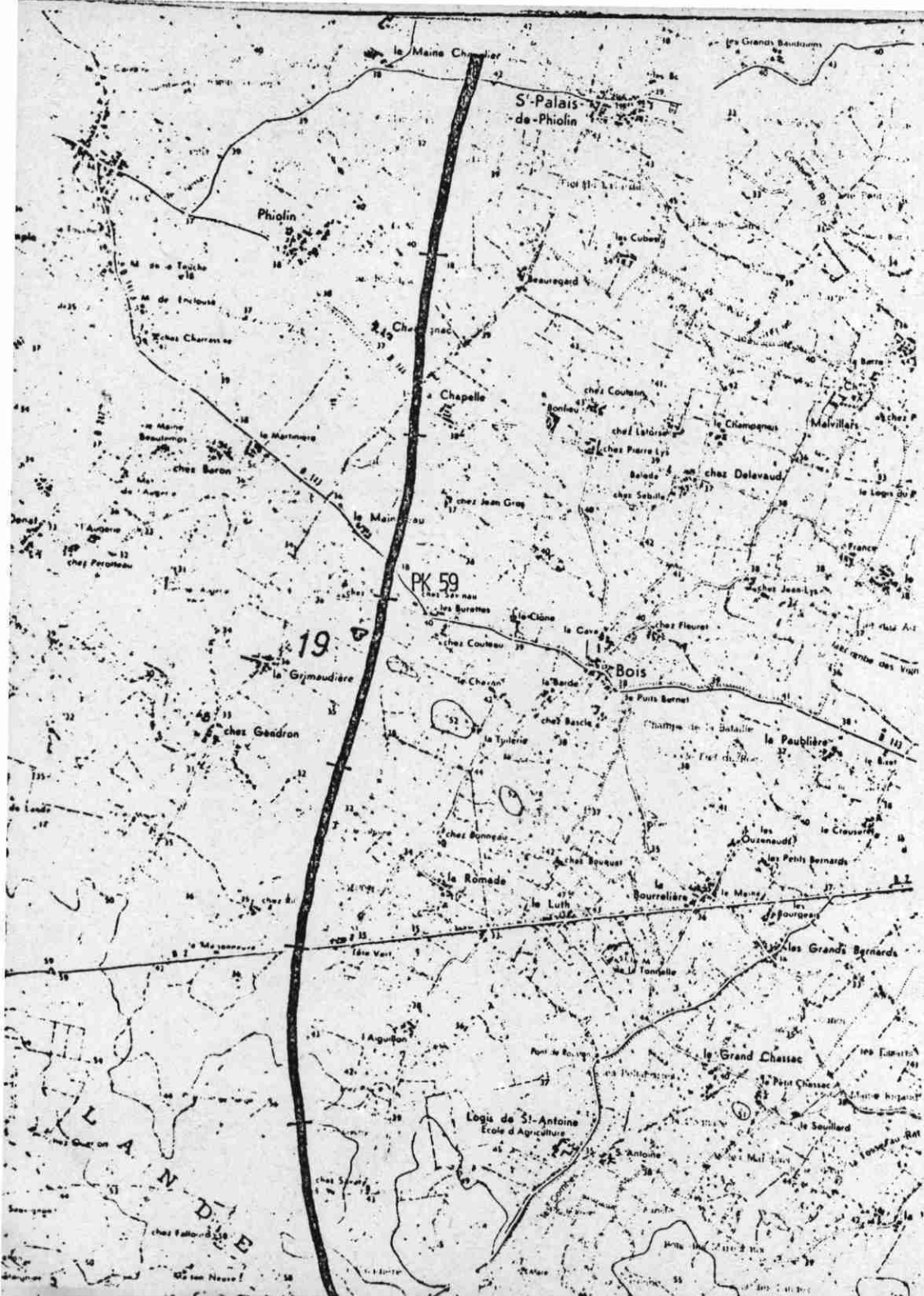
Section : II  
zone : OUEST

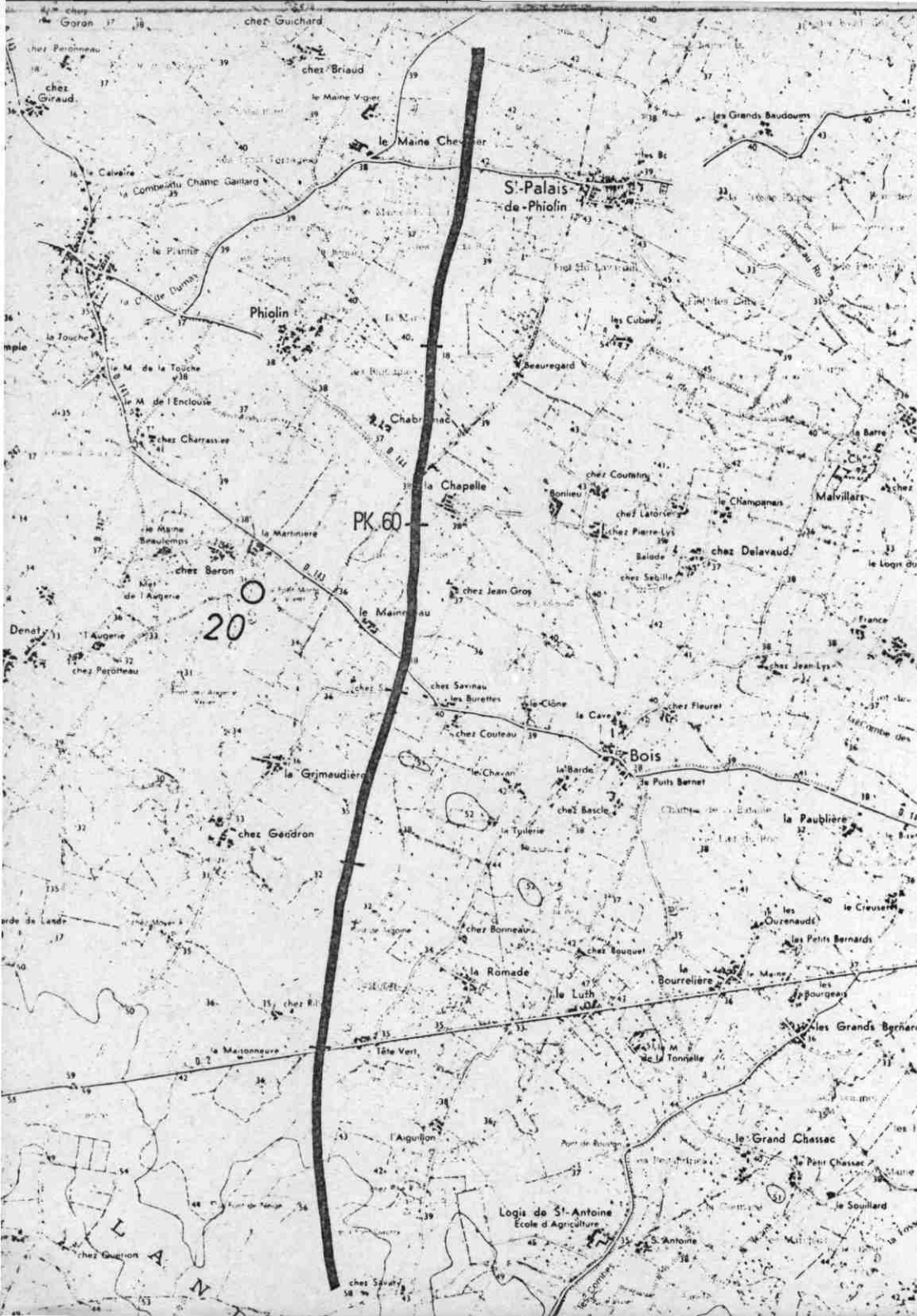
Carté à 1/25 000 : JONZAC 1/2

Exploitant : ?

Formation stratigraphique :  
Coniacien basal

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	5 m	Calcaire bio-clastique peu gréseux			Massif et noduleux	30/45 40 maximum	400	Pendage 6° N 180
2	2 m	Calcaire gréseux à glauconie			En petits bancs	20 à 30	240	Cheminées karstiques argileuses
	2 m	Calcaire finement grenu			Massif			Peu visible





BRGM785GN482AQJ

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 20

Section : II  
zone : OUEST

Commune : BOIS

Carte à 1/25 000 : JONZAC 1/2

Carrière de Chez Baron  
Coupe

Exploitant : Carrière abandonnée partiellement remblayée

Formation stratigraphique : Angoumien supérieur à inférieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	D Grains	T Ciment	Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
	1 à 2 m	Calcaire fin grenu et bioclastique			Très noduleux	Inférieur à 20	Moins de 100	Très mal visible



## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Cours n° : 21

Commune : VIROLLET

Section : II

zone : OUEST

Carrière de Bois Blanc

Cours

Carte à 1/25 000 : ST VIVIEN DE MEDOC 3/4

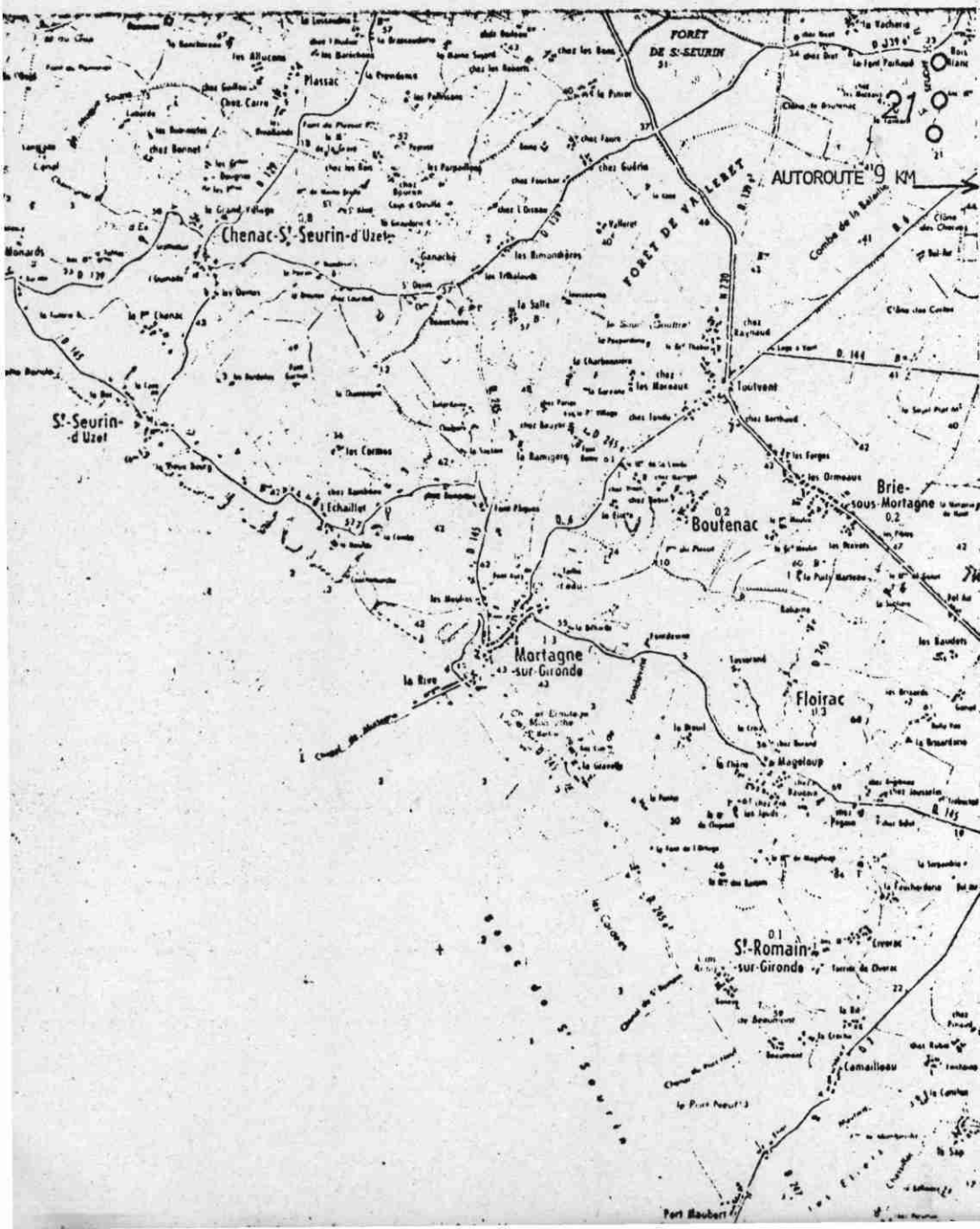
Exploitant : carrière abandonnée

Formation stratigraphique :

Coniacien inférieur

Superficie : 3 carrières de 50 m de long

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Ciment.		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			G	M				
	6 à 7 m	Calcaire compact finement grenu et bioclastique			Banc métrique débit noduleux	moenne 40 maximum 50	400 500	Cheminées karstiques sablo-argileuses



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 -- BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 22

Commune : CHAMPAGNOLLES

Section : II  
zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : JONZAC 1/2

Carrière  
Goupe de Salanzac

Exploitant : carrière abandonnée

Formation stratigraphique :  
Cénomaniens inférieur

Superficie : 100 x 30

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	2 m	Calcaire grenu bioclastique à Orbitolines			En plaques + ou - noduleuses	Homogène 30 à 35 40 maximum	320	Pendage 2° N 230.





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 23

Section : II  
zone : EST

Commune : PONS

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

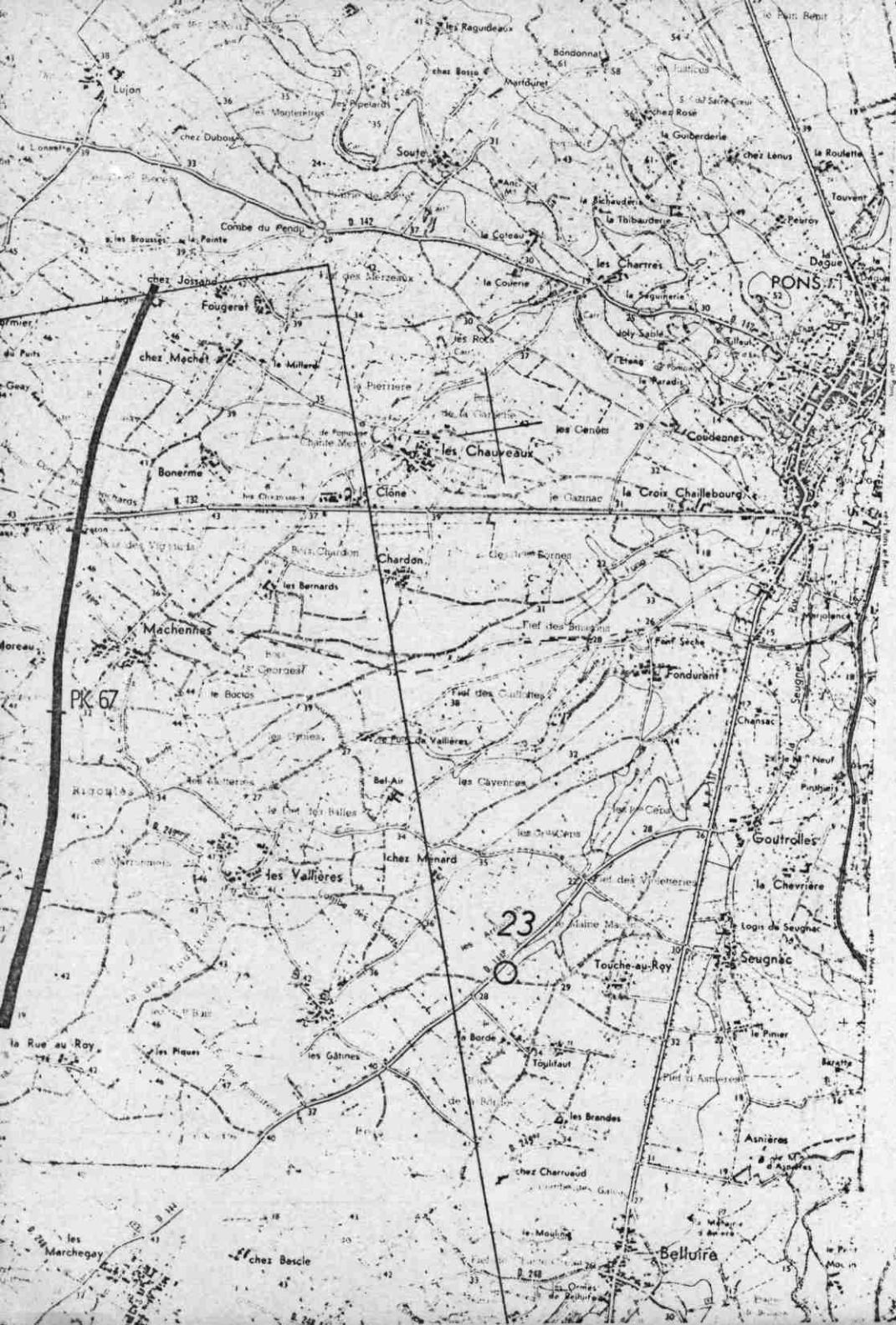
Carrière de Touche au Roy

Exploitant : carrière abandonnée

Superficie : 20 x 100

Formation stratigraphique :  
cénomaniën moyen

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Ciment		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			Grains O G	M				
Ech. 1	3 m	Calcaire fine- ment grenu			Noduleux	35/45	500	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 24

Commune : PONS

Carrière de Goutrolles  
Coupe

Superficie : 60 x 40

Description lithologique

Section : II  
zone : EST

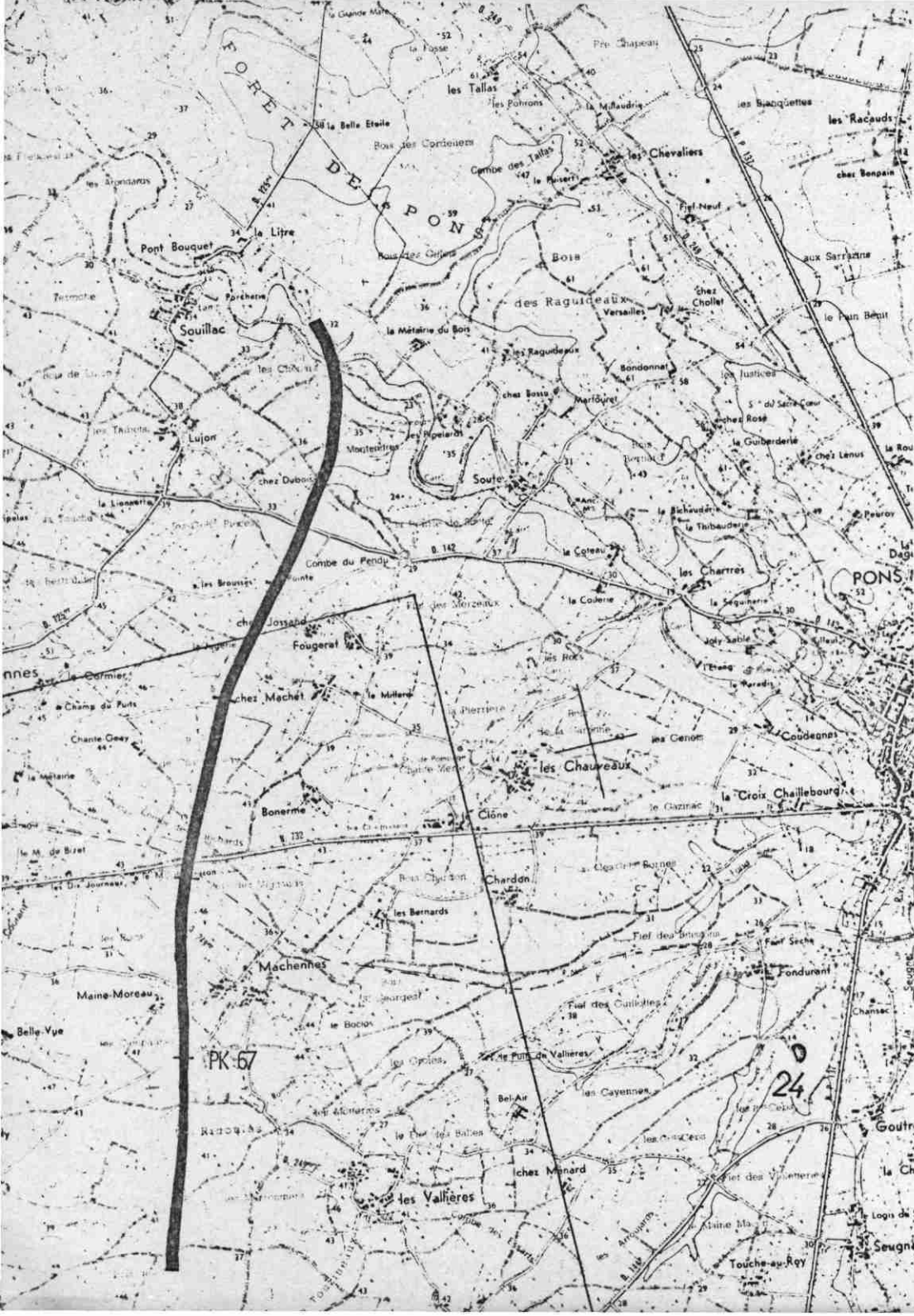
Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

Exploitant : Exploitation intermittente

Formation stratigraphique :

Cénomaniens moyen

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1(massif)	3 m	Calcaire fin bioclastique à Alvéolines			Très noduleux	30 à 40	400	
2(nodule)								





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 25

Commune : PONS

Carrière des Cayennes  
Coupe

Superficie : 10 m

Description lithologique

Section : II  
zone : EST

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

Exploitant : carrière abandonnée

Formation stratigraphique :  
Cénomaniens moyen

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech. 1	2 m	Calcaire fin avec niveaux plus marneux	0	0	Noduleux	35/40 pas homogène	400	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 26

Section : III

Commune : PONS

zone : EST

Commune de Fief des Buissons  
Coupe

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

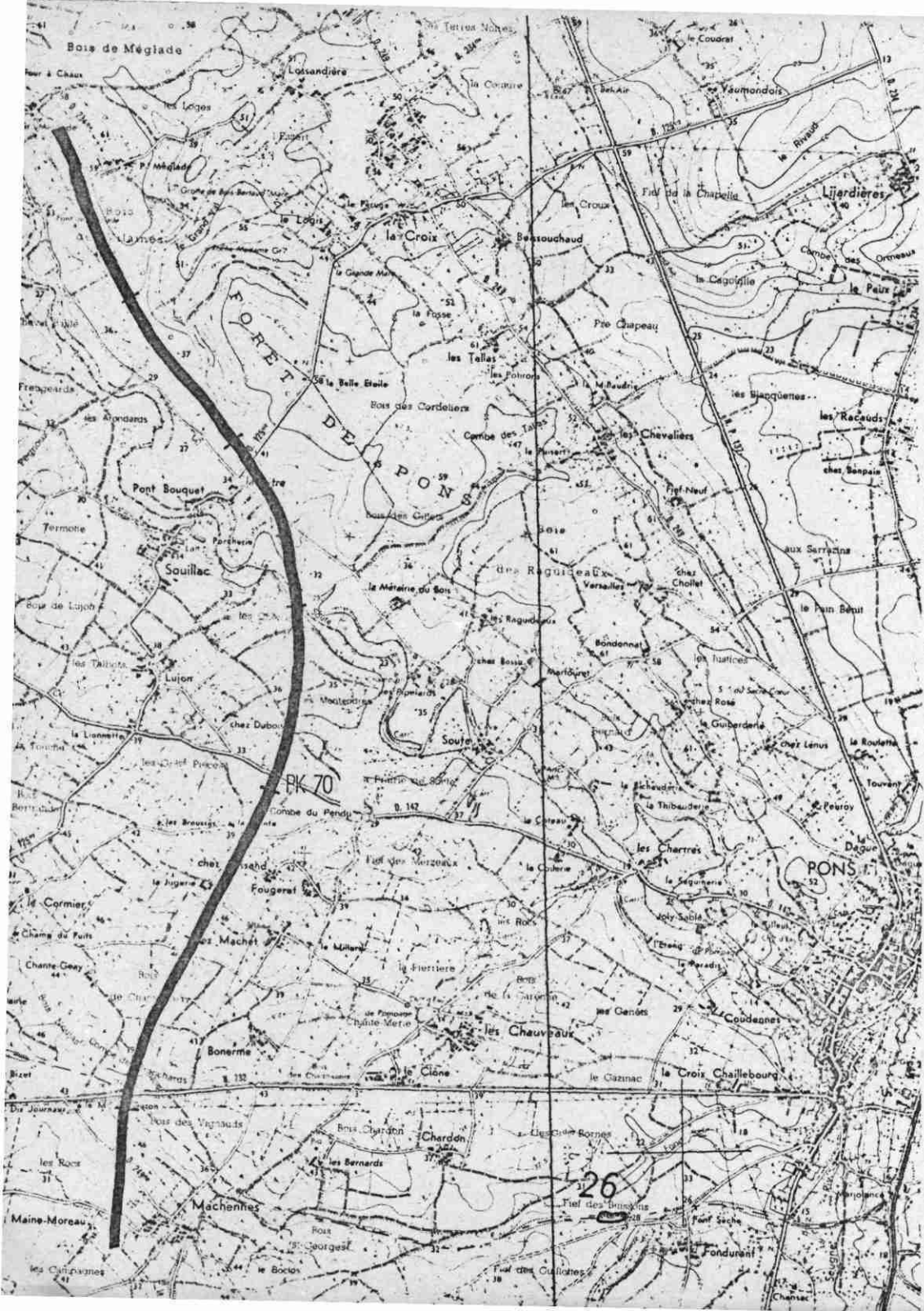
Exploitant : abandonnée

Superficie : 50 m de long.

Formation stratigraphique :

Cénomaniens moyen

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Ciment.		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	1 à 2 m	Calcaire fin bioclastique			Très noduleux	25 à 30	240	



BRGM785GN482AQ1

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 27

Section : III  
zone : EST

Commune : PONS

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6


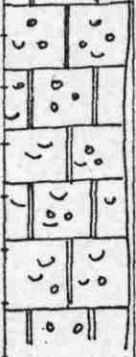
Carrière  
Coupe de la déviation de Pons

Exploitant :

Formation stratigraphique :

Coniacien

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			G	M				
	8 m	Calcaire grenu à Huitres			Massif banc métrique	25/30	240	Poche de sable rouge
	22 m	Calcaire grenu, bioclastique			Massif	30/40	400	Pendage 4 à 5° vers N 45°





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 28

Commune : PONS

Section : III

zone : EST

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

Carrière  
Coupe  
des Roc (Les Chauveaux)

Exploitant : SEC (ST-CESAIRE)  
de façon intermittente

Formation stratigraphique :

Calcaire de Garreau - Angoumien  
Calcaire de Pons - Ligérien

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains O G	Ciment. T M	Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
Ech.								
2	6 m	Calcaire compact bioclastique			Massif, prismatique	30 à 40 56 au maxi. dans les sommets de bancs	450 700	Très diaclasé
1	2 m	Calcaire crayeux			En plaquettes ± noduleux	25		





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 29 - 30  
Commune : PONS

Section : III  
zone : EST

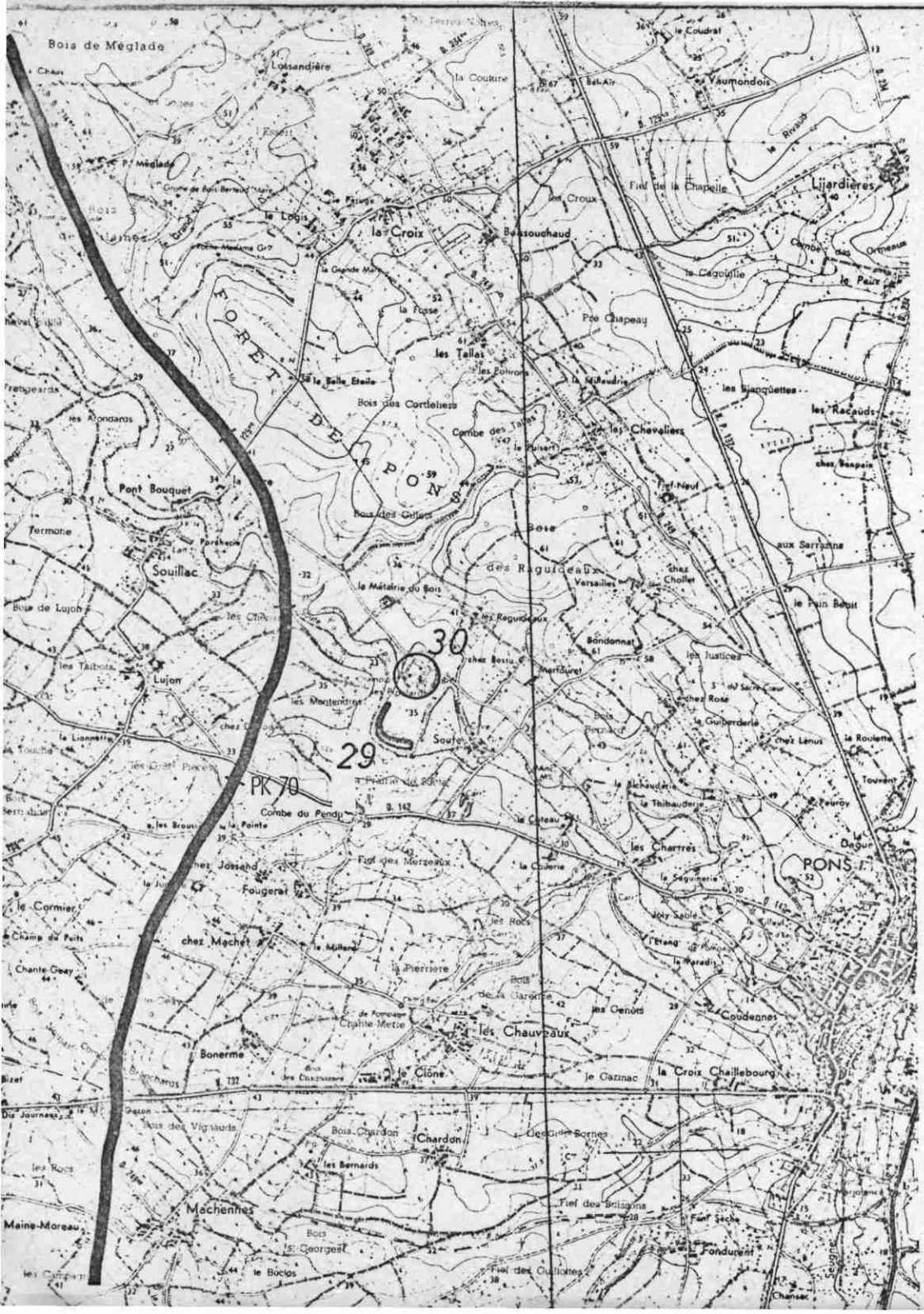
Carrières de Soute (29)  
des Pipelards (30)

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

Exploitant : intermittente

Formation stratigraphique :  
Calcaire des Mauds - Calcaire de Garreau  
Angoumien inférieur

Description Lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.	2 m	Calcaire grenu						
	6 m	Calcaire crayeux finement grenu			Massif	25/30	320	Carrière souterraine.
1	3 m	Calcaire crayeux bioclastique			Noduleux	20/25	160	Près de la rivière.
	2 m	Calcaire fin compact, bioclastique			Prismatique	35/45 maxi. 50	500	
2	3 m	Calcaire grenu compact bioclastique			Banc métrique prismatique			



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 31

Section : III  
zone : OUEST

Commune : JAZENNES

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

Carrière de Lujon

Exploitant : abandonnée

Superficie : 1 hectare en tout mais  
nombreux déblaisFormation stratigraphique :  
Cénomaniens moyen

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	4 m	Calcaire bio- clastique à Rudistes			Plaquettes et noduleux au sommet Massif	30/35 avec des 50 au maxi.	350 600	
2								





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 32

Section : III

Commune : BERNEUIL

zone : OUEST

 Carrière  
 Coupe de Logerie

Carte à 1/25 000 : PONS 1/2

Exploitant :

Formation stratigraphique :

Coniacien

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	3 m	Calcaire compact bioclastique			Noduleux massif	30/40	400	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 33 - 33 BIS

Commune : TESSON

Section : III  
zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : PONS 1/2

Carrière de La Pierrière<sup>(33)</sup>  
Coupe Les Mauds (33 bis)

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :  
Calcaire des Mauds - Angoumien inférieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Ciment		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G	F	M				
	9 m	Calcaire finement grenu avec qq. niveaux à silice					25/35 40 au maxi.	320	Carrière sou terrain de pierre de ta le	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 34

Commune : THENAC

Carrière des Guillots  
Coupe

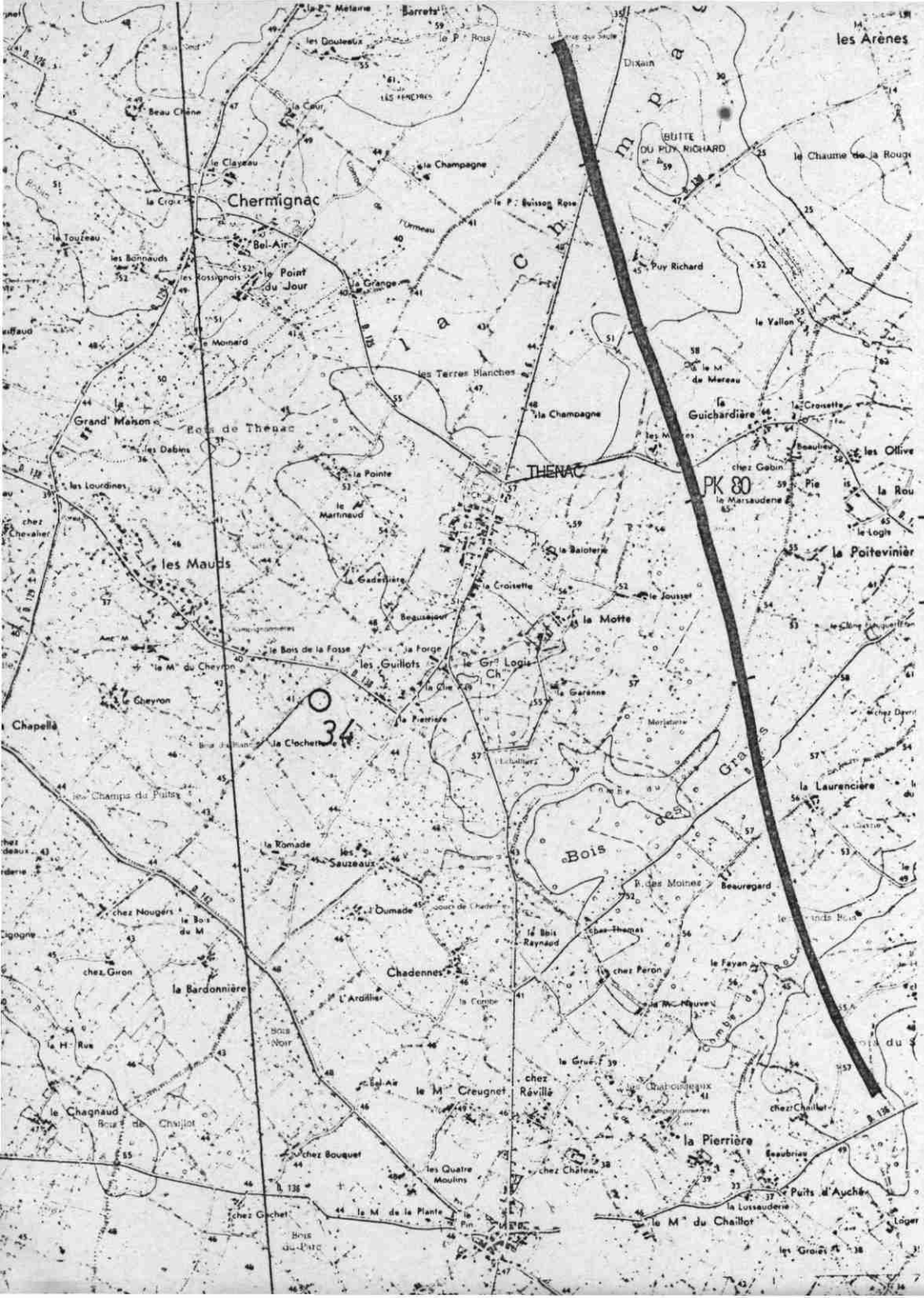
Section : III  
zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : PONS 1/2

Exploitant : MAGNANI

Formation stratigraphique :  
Angoumien inférieur - Calcaires des Mauds

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	12 m	Calcaire grenu finement crayeux avec quelques niveaux de silex au sommet			Massif	25/30	240	
						Massif	20/25	160



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

**AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS**

Coupe n° : 35

Section : III  
zone : OUEST

Commune : CHERMIGNAC

Carte à 1/25 000 : PONS 1/2

Carrière de Grand Maison  
-Goupe

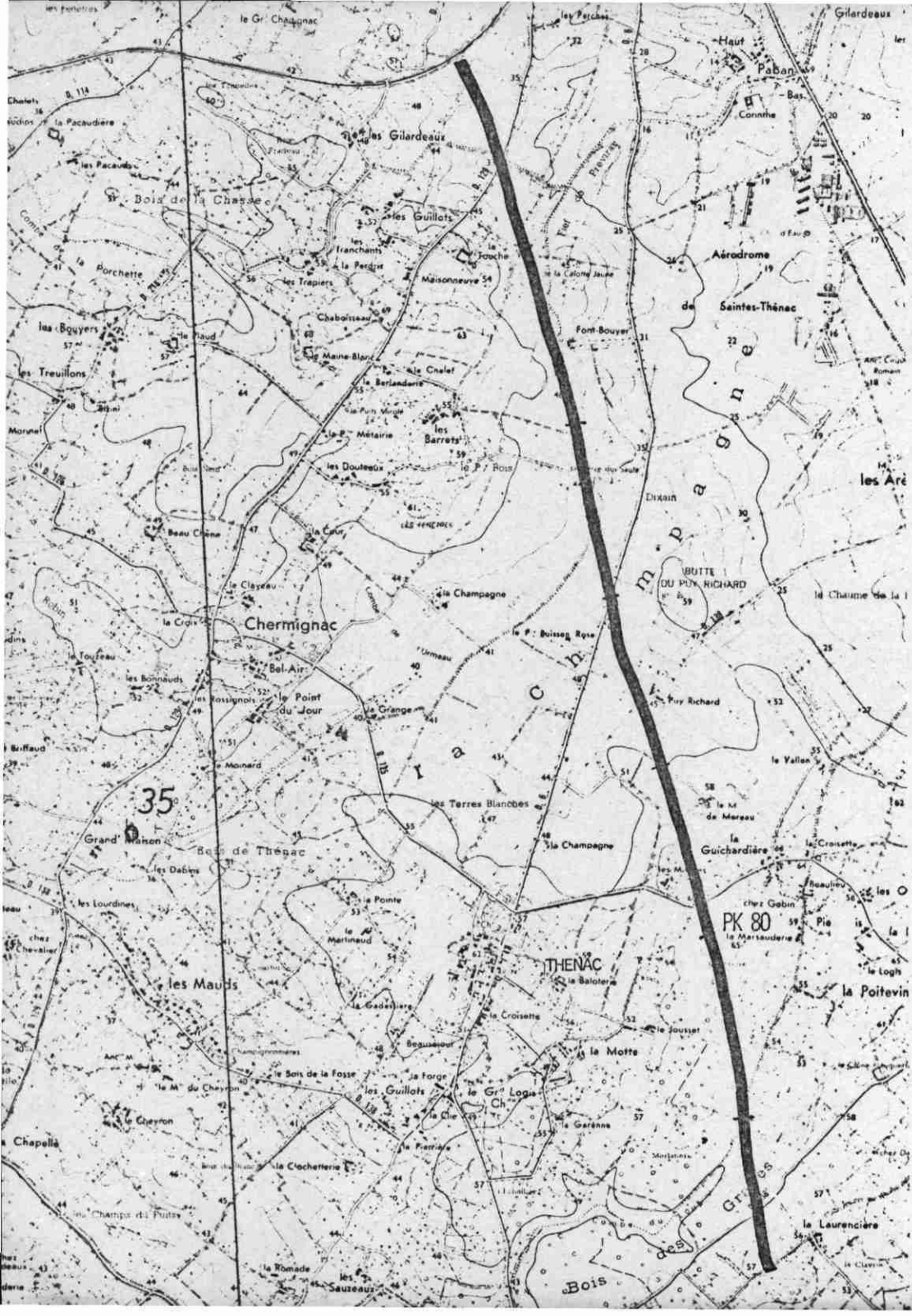
Exploitant : abandonnée

Superficie : 60 x 60

Formation stratigraphique :

Description lithologique

Coniacien



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	4 m	Calcaire bioclastique			Massif ou en petits bancs	30/40 quand il n'est pas altéré	300	Pendage 10° vers le N 50
2	2 m	Idem + gréseux			En plaquettes			



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 36

Commune : GEMOZAC

Section : III  
zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

Carrière des Chassières  
Géologie

Exploitant : exploitée épisodiquement

Formation stratigraphique :

Cénomaniens inférieur

Superficie : 100 x 60

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grais		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	3 m	Calcaire grenu moyen à strati- fications obli- ques un peu gréseux			En petits bancs	25/35 40 au maxi.	320 400	

Echelle 1/25000





BRGM785GN482AQ1

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 36

Commune : GEMOZAC

Section : III  
zone : OUESTCarrière  
Goupe des Châssières

Carte à 1/25 000 : PONS 5/6

Exploitant : exploitée épisodiquement

Superficie : 100 x 60

Formation stratigraphique :

Description lithologique

Cénomaniens inférieurs

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	3 m	Calcaire grenu moyen à stratifications obliques un peu gréseux			En petits bancs	25/35 40 au maxi.	320 400	

Echelle 1/25000





# AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 37

Commune : GREZAC

Carrière de Rayneau  
Ecoupe

Section : III  
zone : QUEST

Carte à 1/25 000 : ROYAN 7/8

Exploitant : HERARD - exploitée pour le concassé

Formation stratigraphique :  
Coniacien supérieur

Superficie : 2 ou 3 hectares

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	3 m	Calcaire bioclastique à Huitres			(Massif) En banc métrique	25/40 30 en moyen	240	Toute granulométrie
2	8 à 10 m	Calcaire compact bioclastique						Niveau d'eau





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 38

Commune : LA CLISSE

Section : III  
zone : OUEST

Carrière des Nougères  
Coupe

Carte à 1/25 000 : ST AGNANT 7/8

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaire de St-Agnant - Angoumien supérieur

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	4 m.	Calcaire grenu à stratifications obliques - qq. silex			En bancs métri- ques à décimé- triques	20/30 35 au maxi.	240 320	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 39

Commune : CRAZANNES

Section : III  
zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Carrière  
Goupe des Chabossières

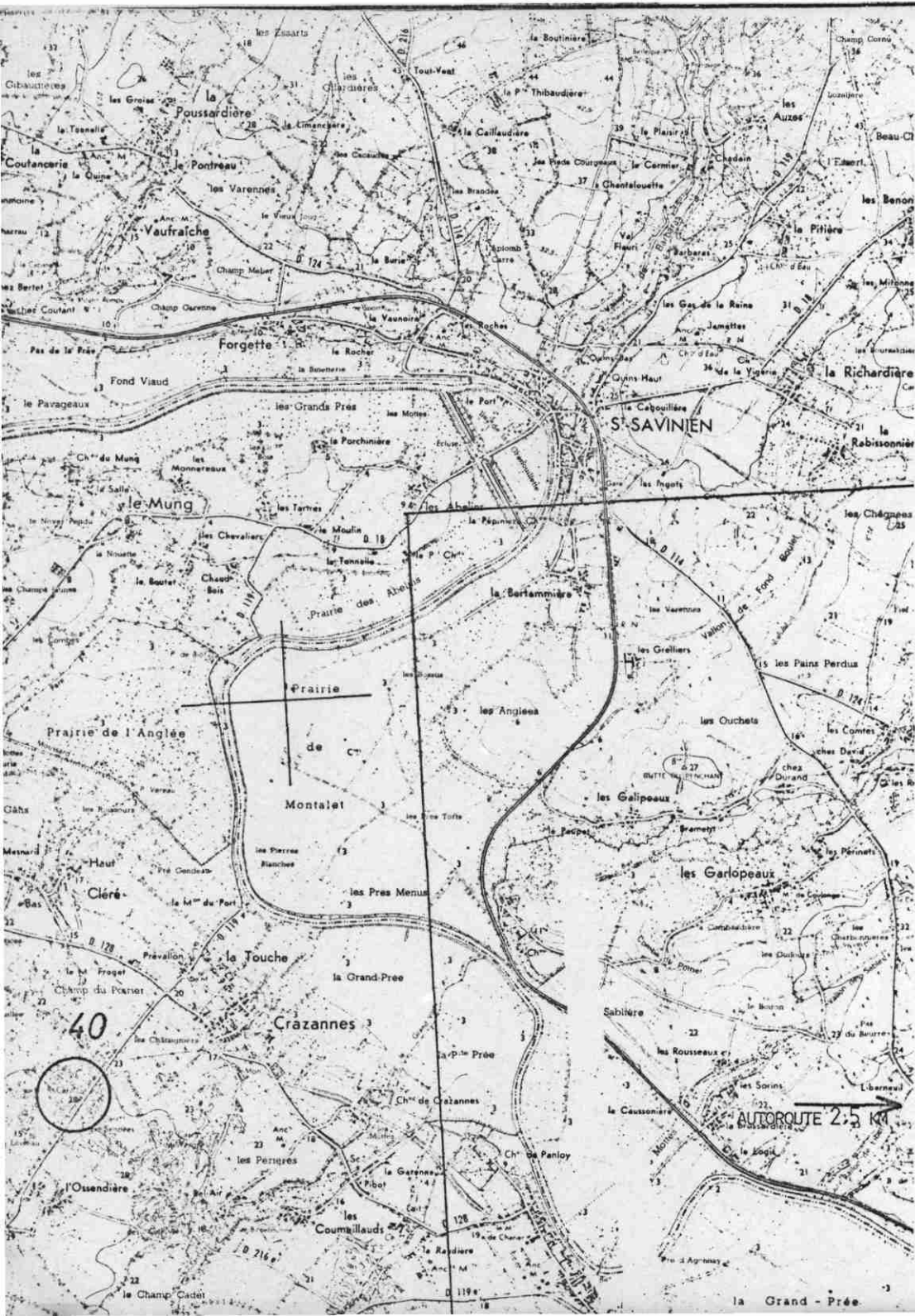
Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :  
Calcaire de St-Vaize

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Ciment.		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G	T	M				
	6 m	Calcaire crayeux à silex en niveaux					Banc massif et en plaquettes	20/25 homogène	160	





BRGM765GN482AQ1

SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL AQUITAINE

**AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS**

Coupe n° : 40

Section : III  
zone : OUEST

Commune : PLASSAY

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Carrière de Grandes Carrières  
Goupe

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaires de St-Vaize - Angoumien inférieur

Description Lithologique

Log	Épaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech. 	6 à 8 m	Calcaire crayeux finement grenu à lit de silex.			Plaquettes au sommet Massif au coeur	25/35 40 au maxi (essai sur bloc taillé)	300 400	Anciennes carrières pour la pierre de taille



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 41  
 Commune : CRAZANNES  
 Carrière de Civrac  
 Coupe

Section : III  
 zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : ST-AGNAINT 3/4

Exploitant : BOURAUD Franck  
 (ST-VAIZE)

Formation stratigraphique :

Calcaire de Taillebourg - Angoumien inférieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech. 1	2 m vis.	Calcaire crayeux finement grenu			En plaquettes	40/45		
2	4 m	Calcaire compact bioclastique			Banc métrique prismatique	40/45	500	Granulométrie habituellement commercialisée
	0,5 m	Calcaire bioclastique quartz.			Noduleux	20		
	0,5 m	Calcaire crayeux			Prismatique	50/55		
3	3 m vis.				Noduleux	20/30	240	
							20	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 42

Section : III

Commune : ST-PORCHAIRE

zone : OUEST

Carrière de Fief de Bélauze

Carte à 1/25 000 : ST-AGNANT 3/4

Coupe

Exploitant : HERARD (ST-PORCHAIRE)

Formation stratigraphique :

Coniacien supérieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
2	8 m	Calcaire bio-clastique assez compact Huîtres au sommet			Bancs métriques débit en blocs d'1 m <sup>3</sup>	35/40	400	Quelques dia-clases argileuses  Granulométries habituellement commercialisées
1								
3								





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 43

Commune : TAILLEBOURG

Carrière  
de La Touche  
CoupeSection : III  
zone : OUEST

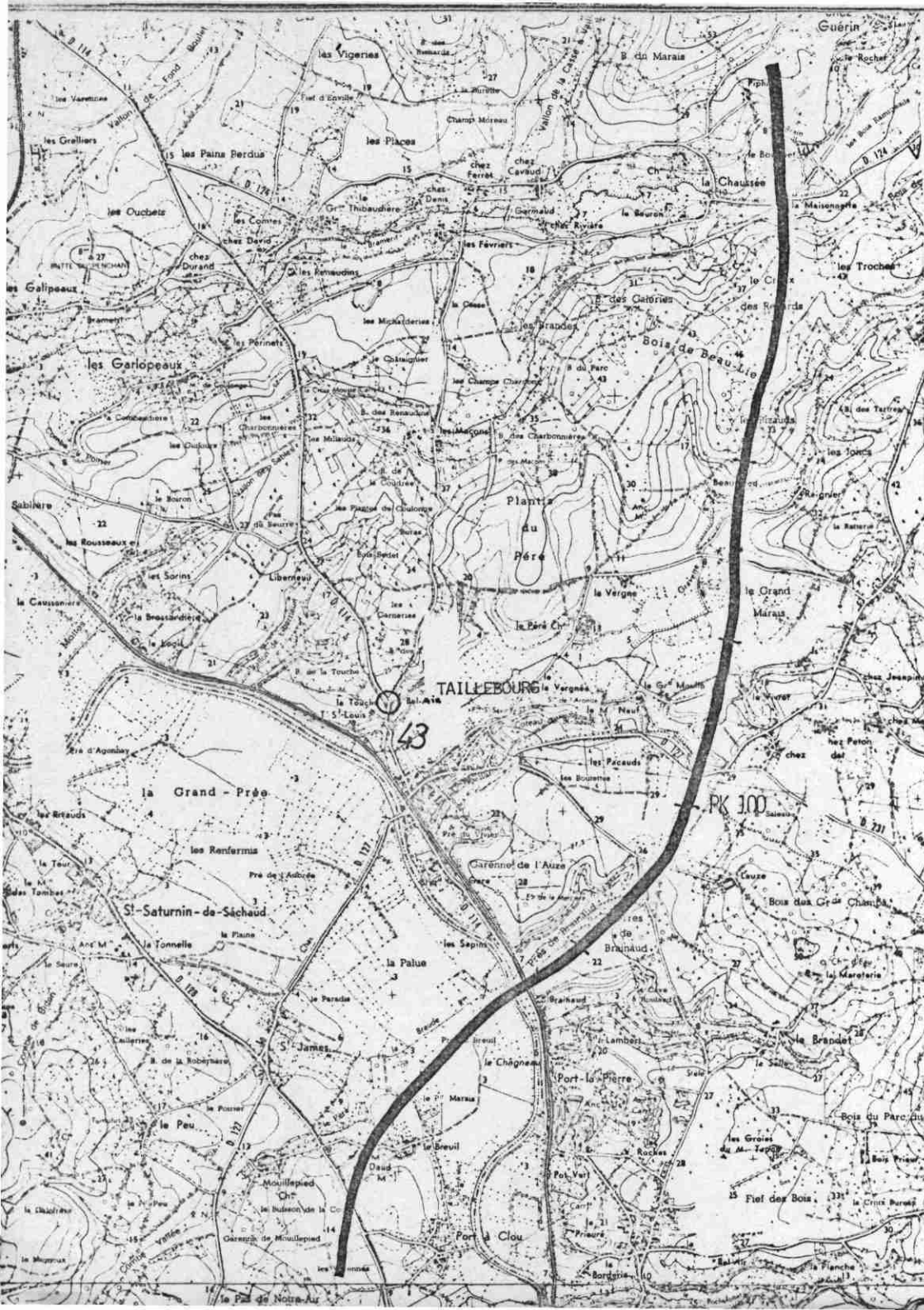
Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :Calcaires de Taillebourg - Ligérien à  
Angoumien inférieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	2 m	Calcaire bio-clastique			Prismatique à noduleux	20/30	250	
	3 m	Calcaire crayeux à Huîtres						





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 44

Commune : COULONGE S/CHARENTE

Section : III

zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

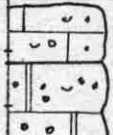
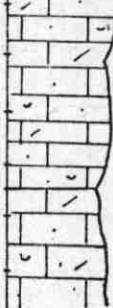
Carrière  
de s Rousseaux  
coupe

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaires de Taillebourg - Sommet du  
Ligérien

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Ciment		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			G	M				
	4 m	Calcaire grenu bioclastique noduleux			Noduleux	25/35 peu homogène	320	
	7 m	Calcaire crayeux peu quartzeux			En plaquettes			





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 45

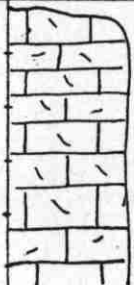
Commune : COULONGE S/CHARENTE

Carrière  
de La Sablière  
CoupeSection : III  
zone : OUEST

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Exploitant : Jacques BOURGUIGNON  
(Les Nouillers)Formation stratigraphique :  
Ligérien

## Description Lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	5 m	Calcaire crayeux peu quartzeux			En plaquettes	25/30	240	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 46

Section : III

Commune : ANNEPONT

zone : EST

Carrière de chez Guindet

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Gouge

Exploitant : exploitée irrégulièrement

Formation stratigraphique :

Ligérien

## Description lithologique

Log	Épaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			Ø	Gr				
	3 m	Calcaire crayeux			En grandes plaquettes	20/25	160	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 47

Section : III

Commune : ANNEPONT

zone : EST

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Carrière de du Cimetière  
Géoparc

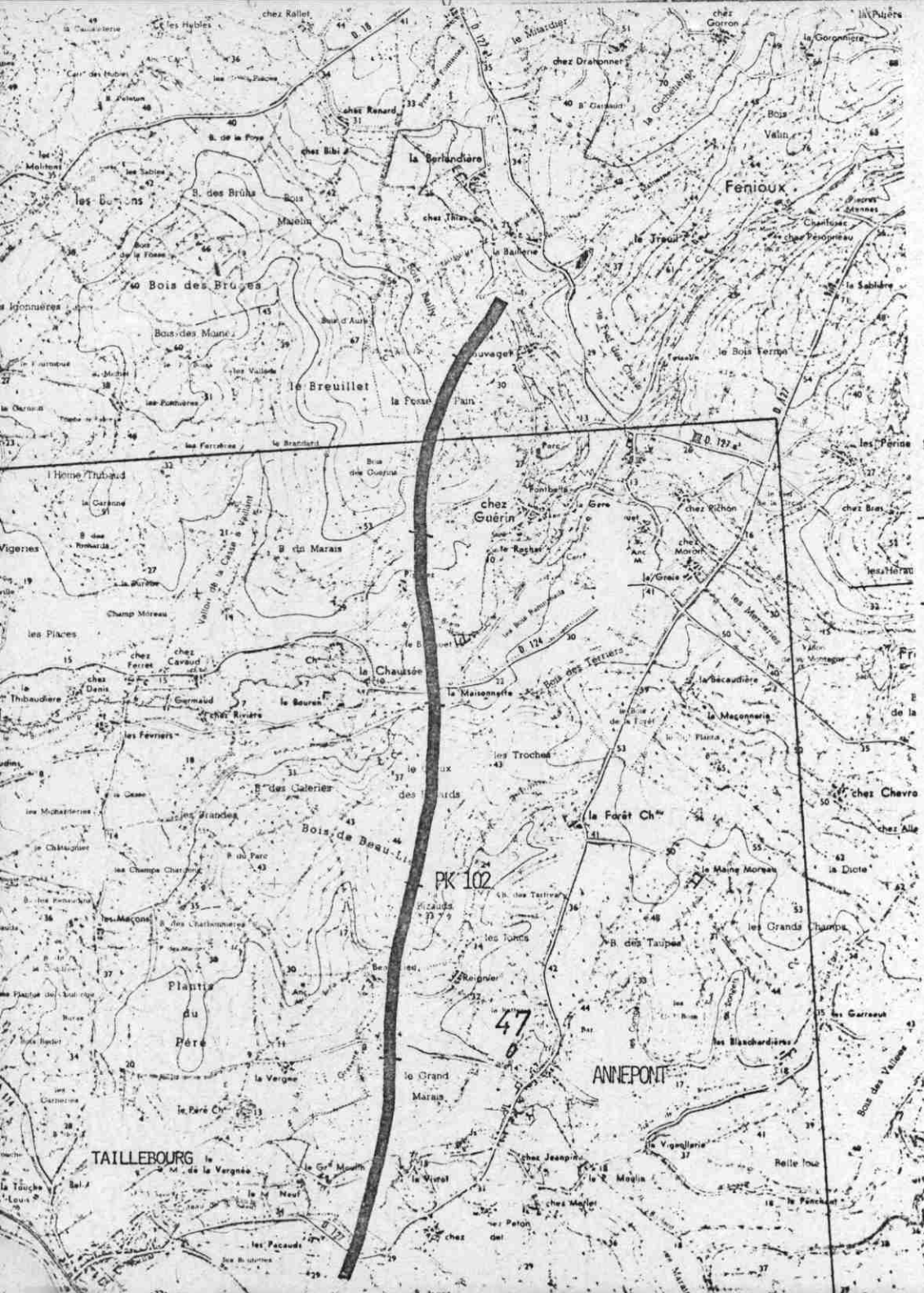
Exploitant :

Formation stratigraphique :

Ligérien

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	O Grains			Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G	M				
	2 m	Calcaire $\pm$ crayeux et bio- clastique				Noduleux	35/40	320	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 48

Section : III  
zone : EST

Commune : ANNEPONT

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

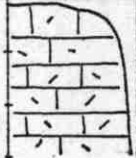
Carrière  
de Chez Jeanpin

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Ligérien

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	%		Débit	Résistance ou choc R	Dureté Wm	Observations
			Grains O G	Ciment. % M				
	3 m	Calcaires craeux			Noduleux à prismatique	20/30 40 maxi.	240 400	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 49

Section : III

Commune : ANNEPONT

zone : EST

Carrière de Nord des Bretons

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Coupe

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Ligérien à Angoumien basal

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Durée Wm	Observations
			O	G				
Ech. 1	1 m	Calcaire fin crayeux à silex			Plaquettes			Extension possible vers le N.E.
2	2 m vis.	Calcaire fin bioclastique			Prismatique petits bancs	30/35	320	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 50

Commune : LE DOUET

Carrière de La Foucherie  
coupe

Section : III  
zone : EST

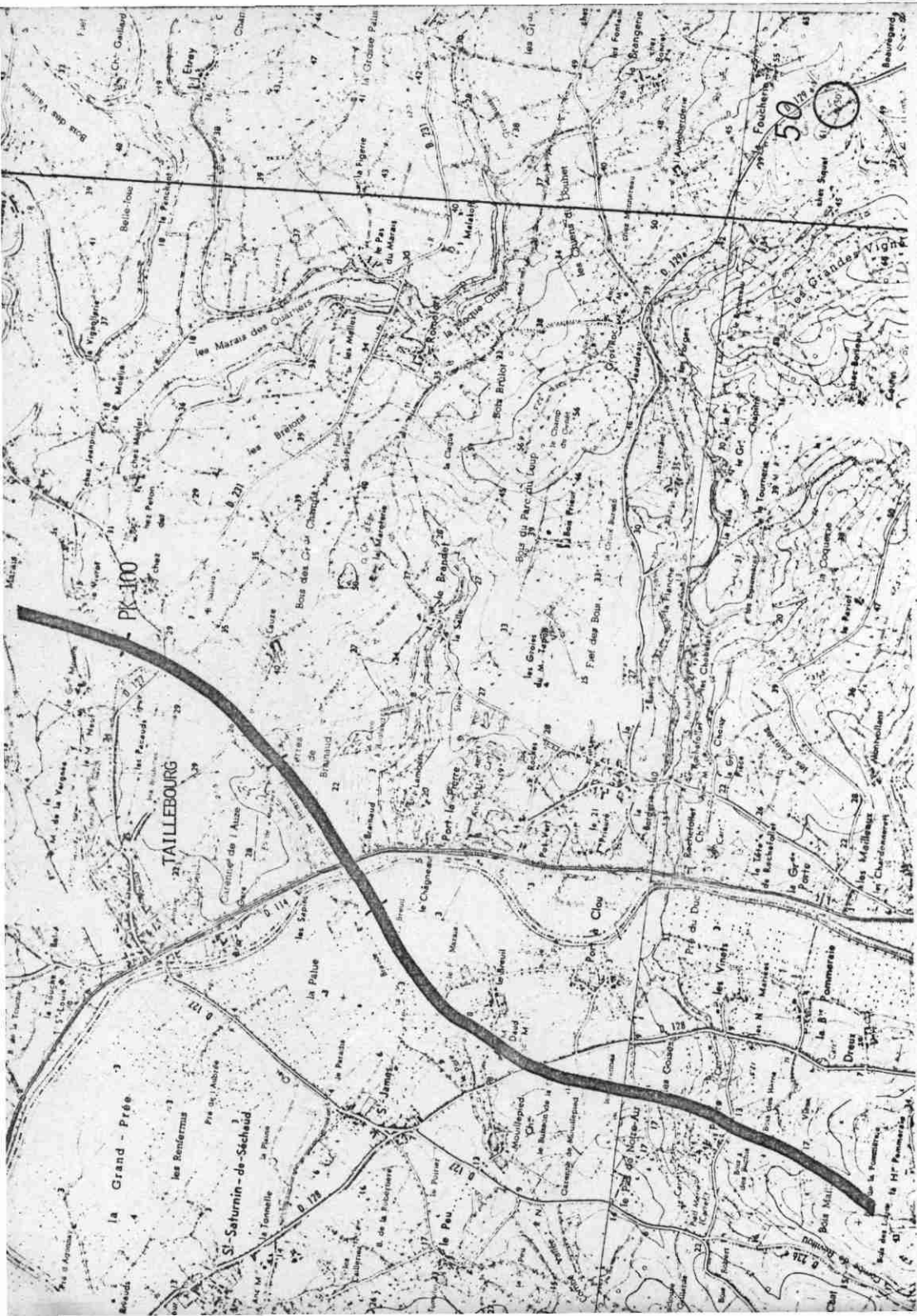
Carte à 1/25 000 : SAINTES 5/6

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaires de Bussac - Angoumien supérieur  
Calcaires de St-Vaize - Angoumien inférieur

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O G	T M				
Ech.								
1	7 m	Calcaire grenu bioclastique à stratifications obliques			Massif	35 homogène	320	
2	7 m	Calcaire crayeux fin à niveaux de silex blond			En petits bancs	25/30	200	
3						20/25 homogène	160	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 51

Section : III  
zone : EST

Commune : LE DOUHET

Carte à 1/25 000 : SAINTES 5/6

Carrière de du Viaduc de la Tonne  
Geepe

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaires de Bussac - Angoumien supérieur

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O G	T M				
	2 m	Calcaire ± gré- seux bioclas- tique			En plaquettes			
	8 m	Calcaires grenus à stratifica- tion oblique			Massif	25/30	240	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 52

Section : III  
zone : EST

Commune : LE DOUHET

Carte à 1/25 000 : SAINTES 5/6

Carrière de Vallon de la Roue Malabri

- Coupe -

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Description lithologique

Coniacien moyen

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
2	6 m	Calcaire assez compact bioclastique			Banc métrique	35/40 maxi 50	550 600	
1								





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 53

Commune : FONTCOUVERTE

Carrière de Bougrand  
CoupeSection : III  
zone : EST

Carte à 1/25 000 : SAINTES 5/6

Exploitant : anciennement BOURAUD  
(St-Vaize)

Formation stratigraphique :

Coniacien

Description lithologique

Log	Epaissur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	7 à 8 m	Calcaire bioclastique assez compact			Massif ± noduleux au sommet	40 en moy. maxi. 50	400 600	Décharge fond en eau



BRGM785GN482AQ1

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

**AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS**

Coupe n° : 54

Section : III

Commune : TAILLEBOURG

zone : EST

Carrière de Nord du Brandet

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Coupe

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaire de Taillebourg - Ligérien

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			D	G				
	5 m	Calcaires crayeux fins bioclastiques + quartzeux			Noduleux	20/25	160	



SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 55

Commune : ST-VAIZE

Section : III  
zone : ESTCarrière de Port La Pierre  
Coupe

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

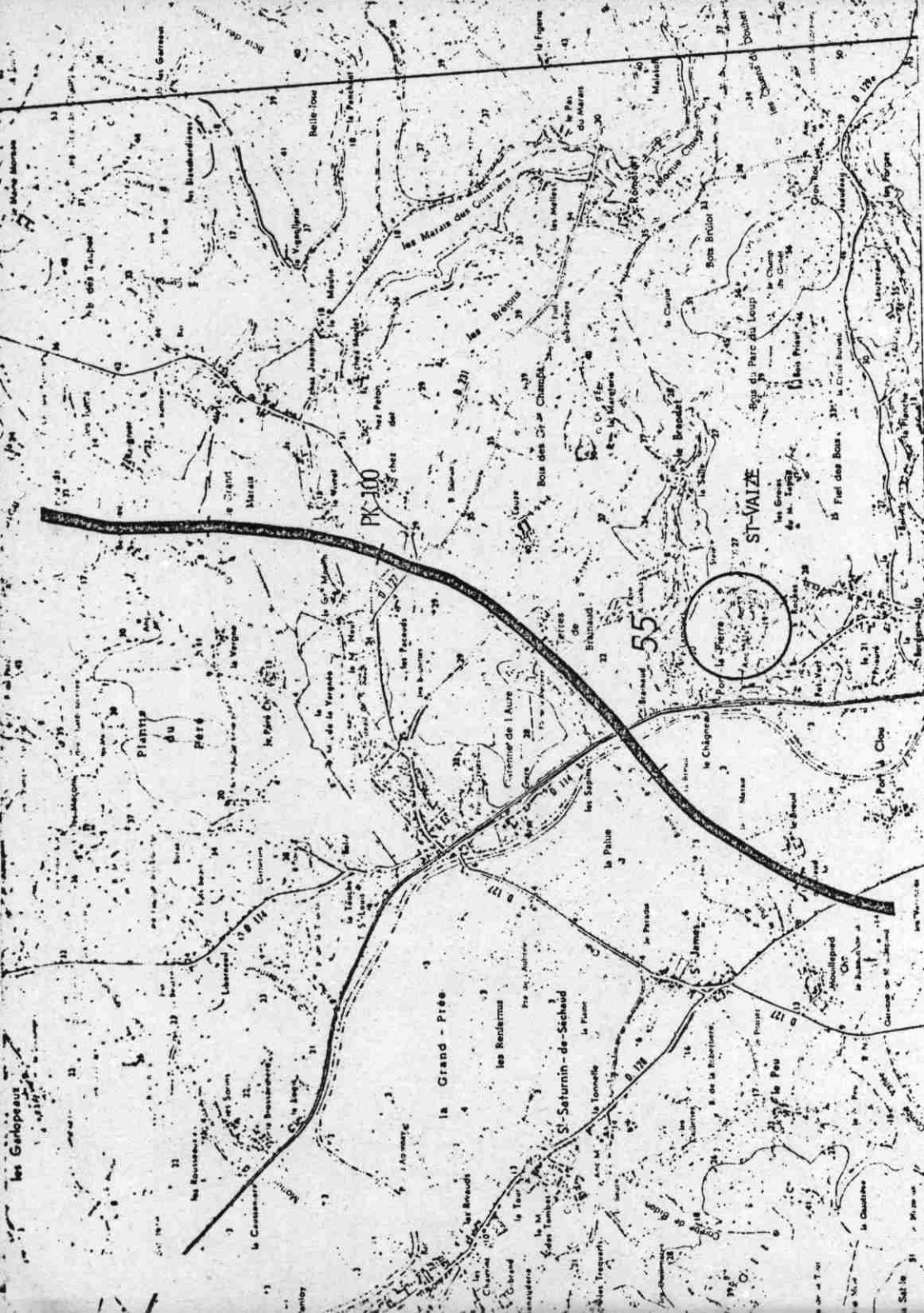
Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaire de St-Vaize  
Angoumien inférieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Groins		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	10 m	Calcaire crayeux assez fin à lits de silex blonds rubannés			Massif	25 homogène	160	
2	2 m	Calcaire bioclas- tique dur			Massif	35/40	400	





BRGM785GN482A01

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 56

Section : III  
zone : EST

Commune : BUSSAC

Carte à 1/25 000 : SAINTES 5/6

Carrière de Rochefollet

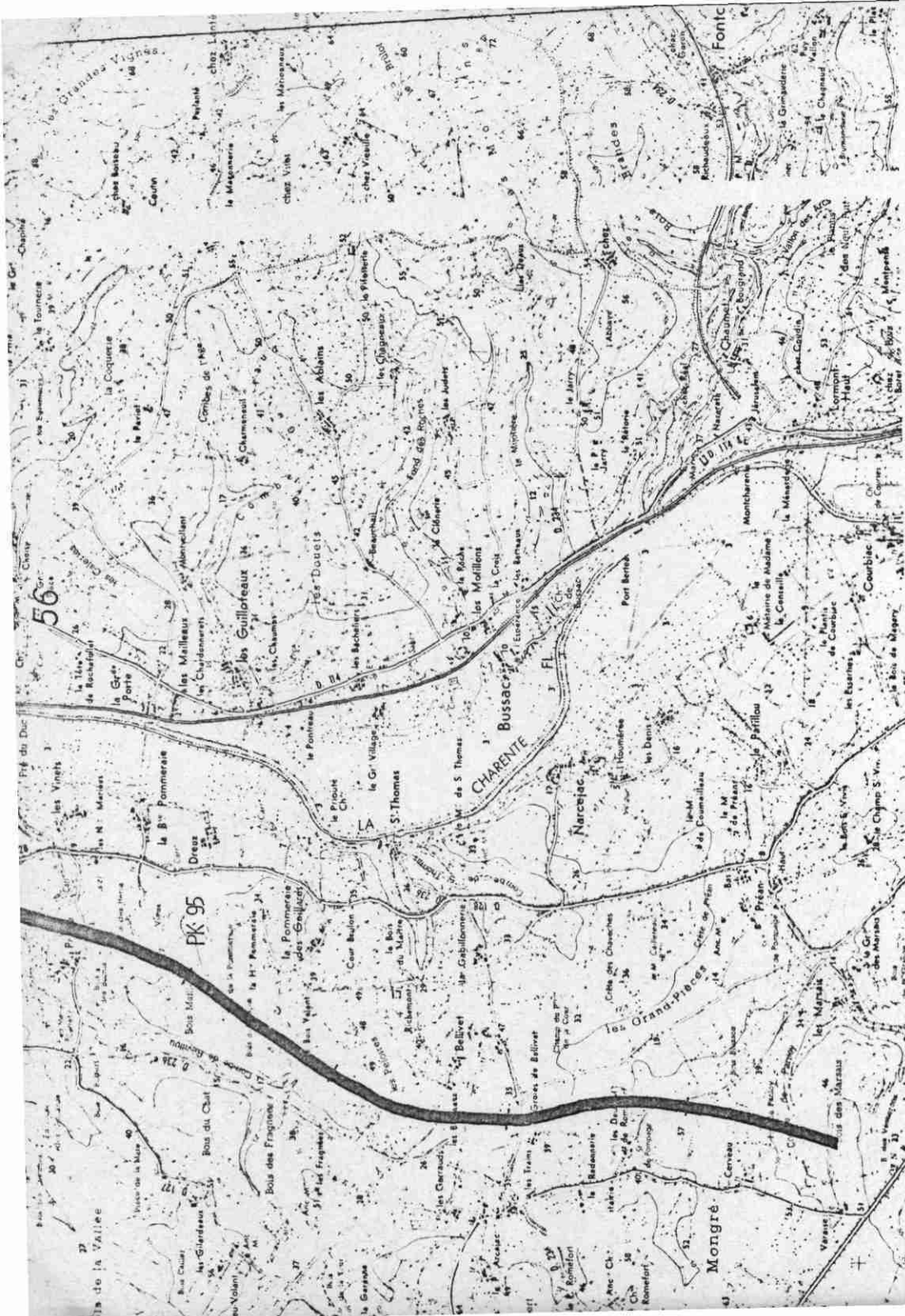
Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Calcaire de St-Vaize - Angoumien inférieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	9 m	Calcaire ± crayeux et fine- ment grenu avec lits de silice			En petits bancs  Massif	25/30	240	Carrière souterraine
	7 m	Calcaire crayeux à petits quartz			Massif	30/32	300	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 57

Section : IV  
zone : EST

Commune : ST HILAIRE DE VILLEFRANCHE

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2


Carrière  
des Personnières

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Portlandien moyen

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	T.Ciment		Débit	Résistance du choc R	Dureté W <sub>m</sub>	Observations
			D G	M				
Ech. 1 	1 m	Calcaire fin lithographique			En petits bancs prismatique	35/45	500	





BRGM7ESGN482AQ

SERVICE GÉOLOGIQUE RÉGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 58

Section : IV  
zone : EST

Commune : GRANDJEAN

Carrière de Chez Pichon  
Coupe

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Exploitant : exploitée épisodiquement

Superficie : 50 x 20

Formation stratigraphique :

Description lithologique

Portlandien inférieur

Log	Épaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	4 m	Calcaire fin lithographique en nodules empatés de marnes grises en lits centimétriques			Noduleux	3/40	400	1 poche karstique (métrique) remplie de sable du Cénozoïque inférieur



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 59

Commune : GRANDJEAN

Section : IV  
zone : EST

Carrière de La Gare

Carte à 1/25 000 : SAINTES 1/2

Coupe

Exploitant : abandonnée

Superficie : 200 x 40

Formation stratigraphique :

Description lithologique

Cénomaniens moyen

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
1	10 m	Calcaire grenu grossier + poreux bioclastique (grain 1 mm)			Massif stratifications obliques	20/25	160	
2								

Echelle 1/25000



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 60

Section : IV  
zone : EST

Commune : MAZERAY

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 5/6

Carrière des Vergnasses  
Gouper

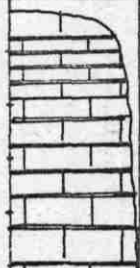
Superficie : 50 x 70

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Description lithologique

Portlandien inférieur

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	5 m	Calcaire lithographique en petits bancs avec minces lits de marnes			Prismatique (calc. : 10 cm) (marne : 5 cm)	30 à 40	400	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 61

Section : IV  
zone : OUEST

Commune : LES NOUILLERS

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 5/6

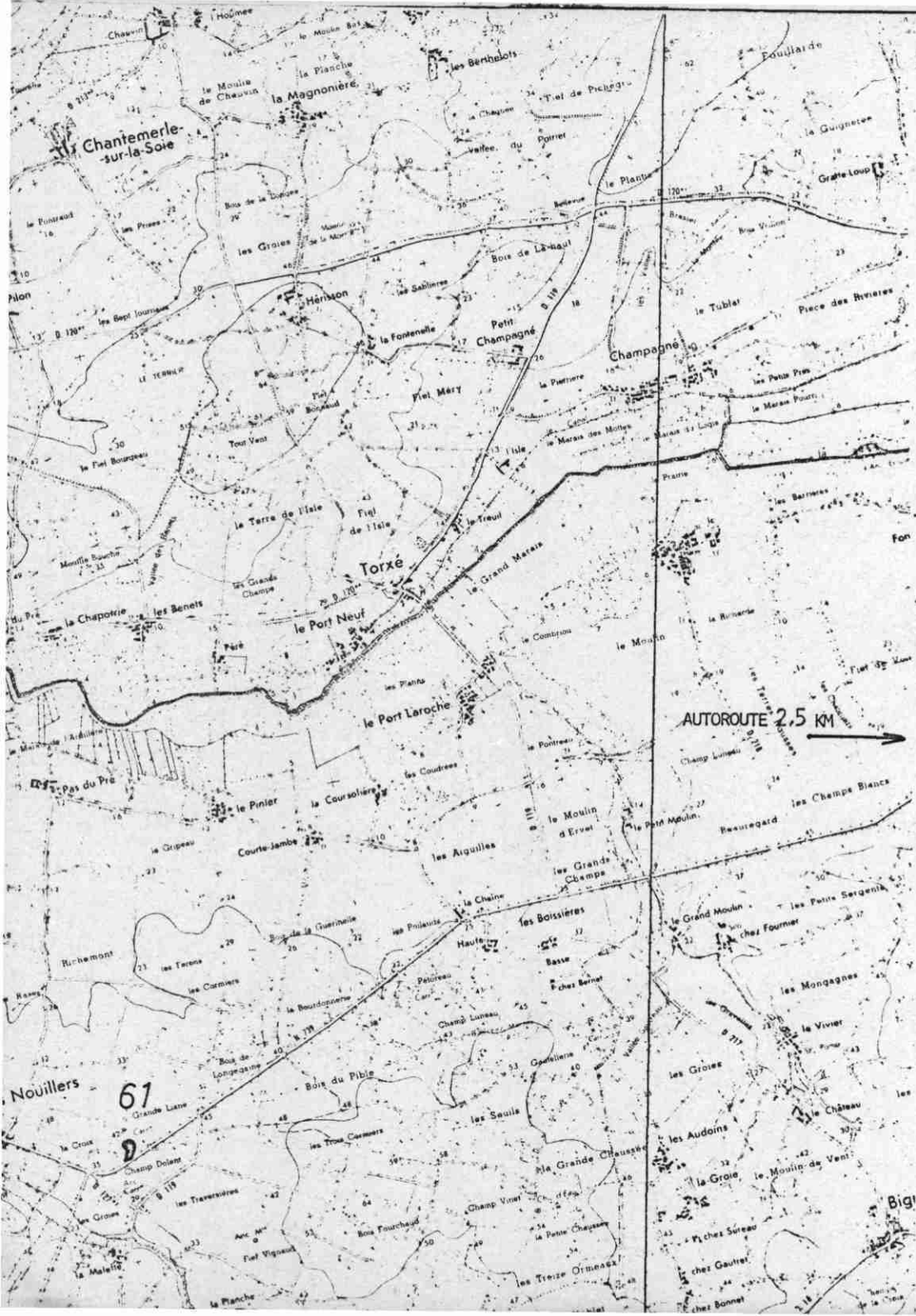
Carrière  
de La Grande Liane  
Géologie

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :  
Portlandien inférieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	3 m	Calcaire lithographique avec zones marneuses Nombreuses bioturbations			Banc décimétrique noduleux et aspect bréchié	45/55	700	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 62

Section : IV  
zone : OUEST

Commune : LES NOUILLERS

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 5/6

Carrière de Beaujouet Est  
Coupe

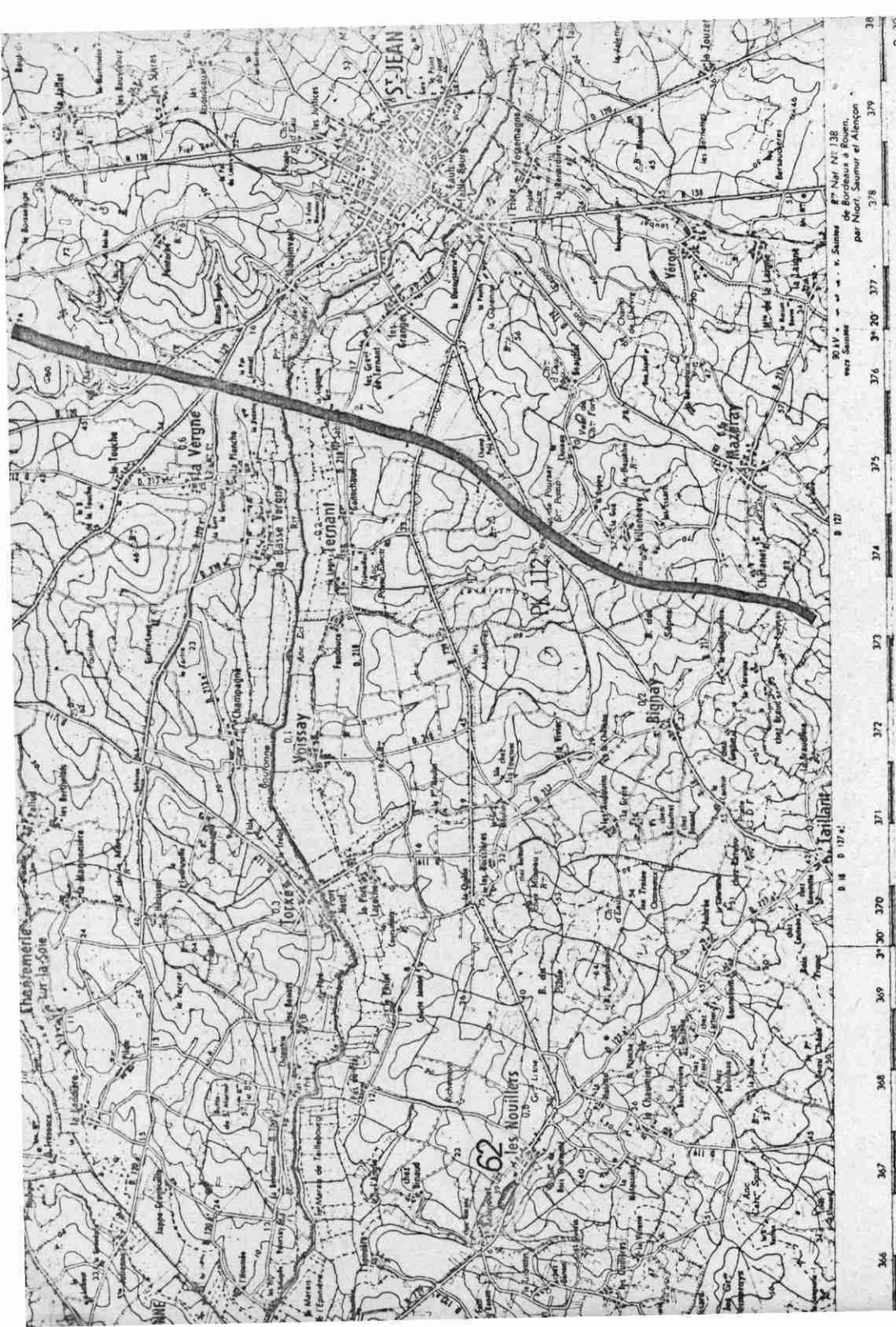
Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Portlandien inférieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	6 m	Calcaire lithographique - nombreuses bio-turbations aspect bréchiq			Banc décimétrique Aspect bréchiq et noduleux	45/55	700	







BRGM785GN482AQ1

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

### AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 64

Section : IV  
zone : OUEST

Commune : LES NOUILLERS

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 5/6

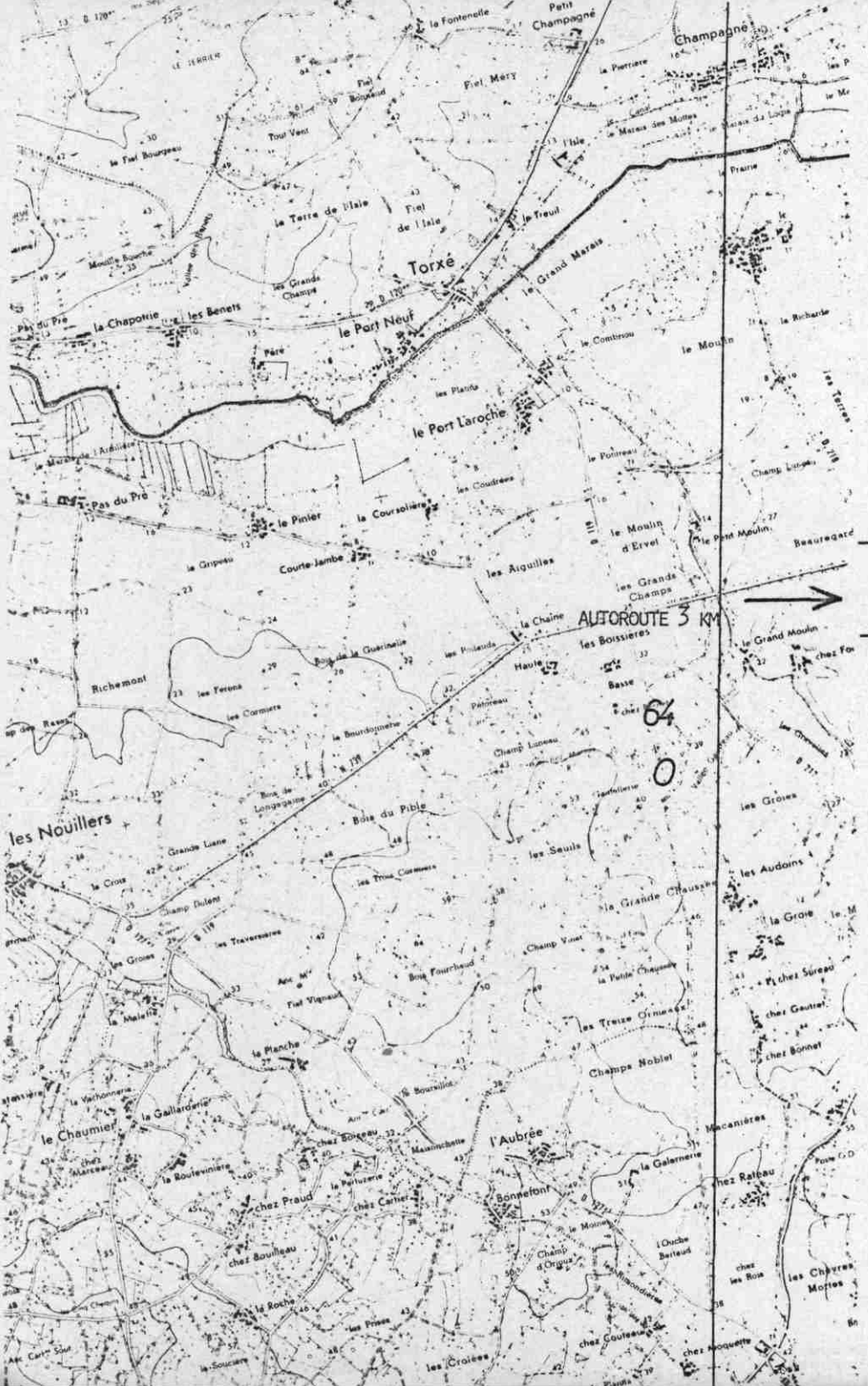
Carrière de chez Bernet  
Cote

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Portlandien inférieur

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	1,5m	Calcaire litho- graphique			Noduleux à prismatique	40/45	500	



BRGM78SGN482A01

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 65

Section : IV  
zone : OUEST

Commune : LES NOUILLERS

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 5/6

Carrière de Pétoreau  
Goupe

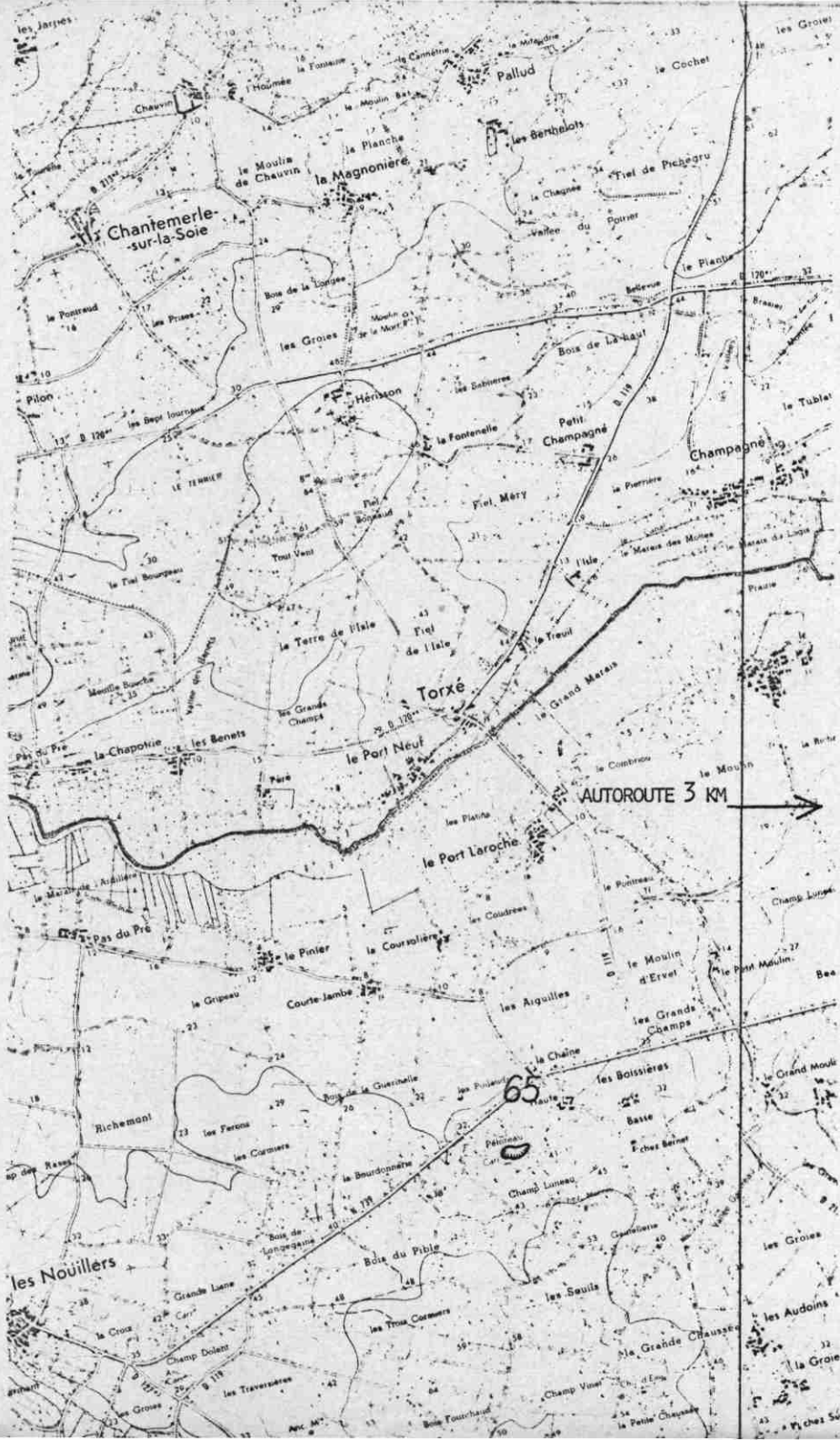
Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Portlandien inférieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Ciment.			Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G	M				
Ech. 1	1,5m	Calcaire subli- thographique				Petits bancs très fissurés	40/45	500	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 66

Commune : MAZERAY

Section : IV  
zone : EST

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 7/8

Carrière  
Gouge de Beaufief

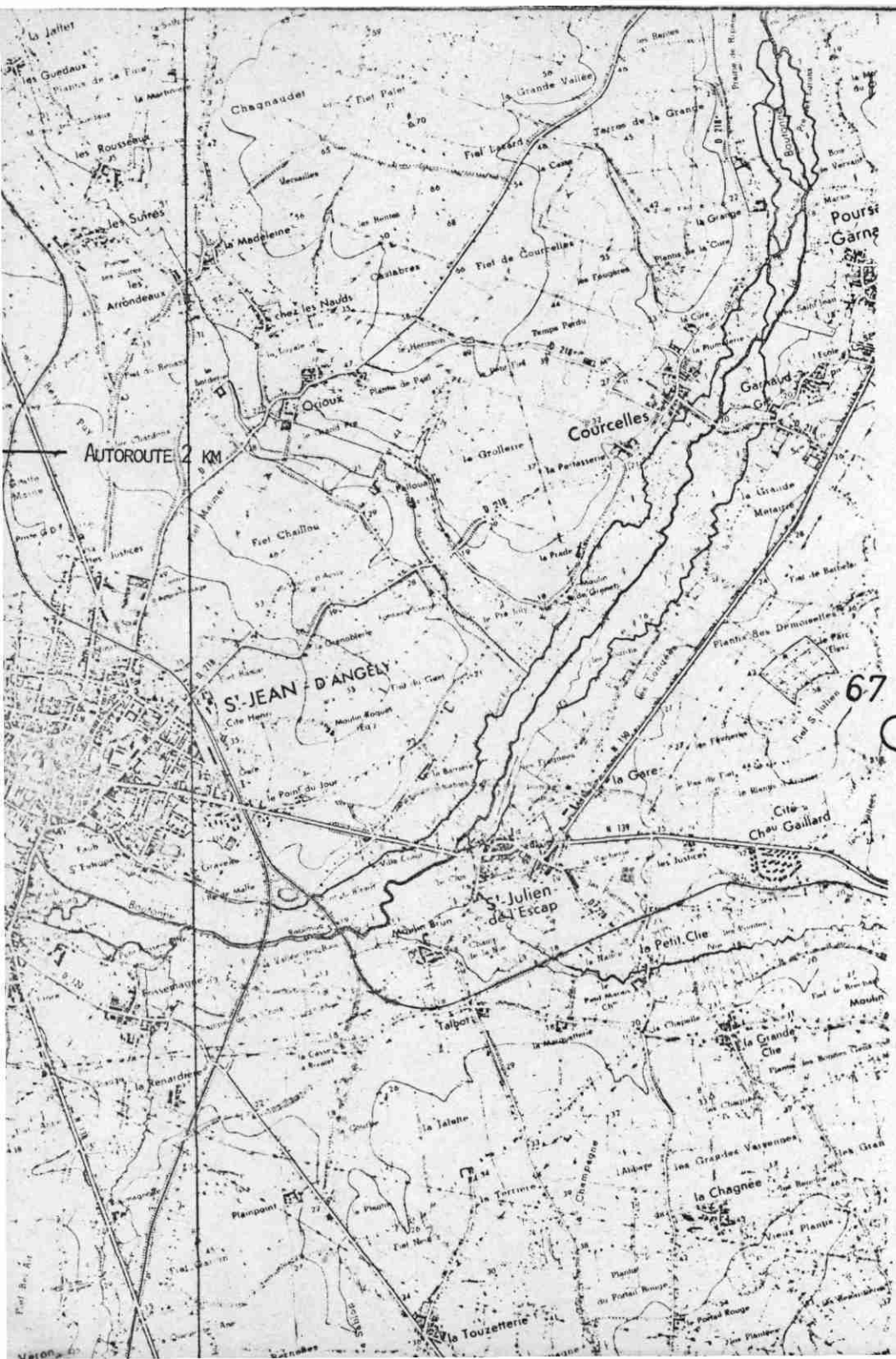
Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :

Portlandien inférieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			G	M				
	2,5	Alternance de marno-calcaire assez marneux			Petits bancs (marne : 10 cm)	35/45	500	



BRGM785GN482AQI

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 67

Section : IV  
zone : EST

Commune : VARAZZE

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 7/8

Carrière des Tartres  
Coupe

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :  
Portlandien inférieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	O		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			G	T				
	6 m	Alternance de marno-calcaires (assez marneux)			Petits banc Cubique (calc. : 20 cm) (marne : 10 cm)	35/40	400	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 69

Commune : ST MANDE S/BREDOIRE

Carrière des du Lizot

Coupe

Section : IV  
zone : EST

Carte à 1/25 000 : AULNAY 1/2

Exploitant :

Accès : 20 km à vol d'oiseau du tracé

Formation stratigraphique :

Description lithologique

"Séquanien" Kimméridgien inférieur

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech. 1								
2	9 m	Alternance de calcaire lithographique avec des lits de marnes			Bancs moyens (calc. : 0,50m) (marne : 3 cm)	50/55 homogène	700 maxi.	
3								





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

## AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 70

Section : IV  
zone : OUEST

Commune : DOEUIL S/LE MIGNON

Carte à 1/25 000 : MAUZE 5/6

Carrière  
de La Garenne  
coupe

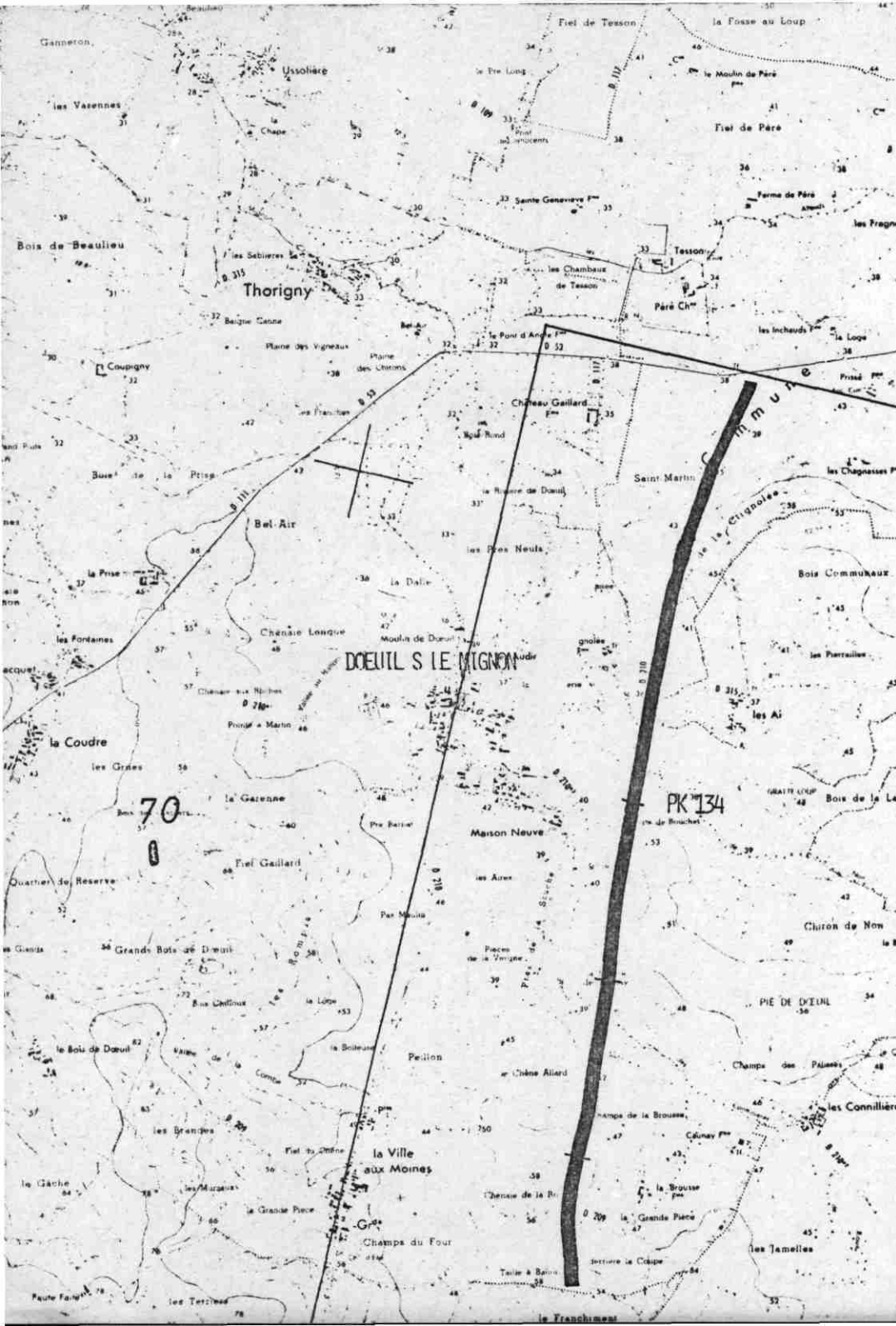
Exploitant : exploitée de façon épisodique

Formation stratigraphique :

"Séquanien" Kimméridgien inférieur

## Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech. 1	10 m	Calcaire subli- thographique d'aspect crayeux à joints vifs (qq. lits marn.)	0	0	Débit cubique (calc. 30-50cm) (marnes 2-3cm)	40/50	600 maxi.	Formation ana- logue à la coupe 69
2								
3								





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 71

Section : IV  
zone : OUEST

Commune : ST MARD

Carte à 1/25 000 : MAUZE 5/6

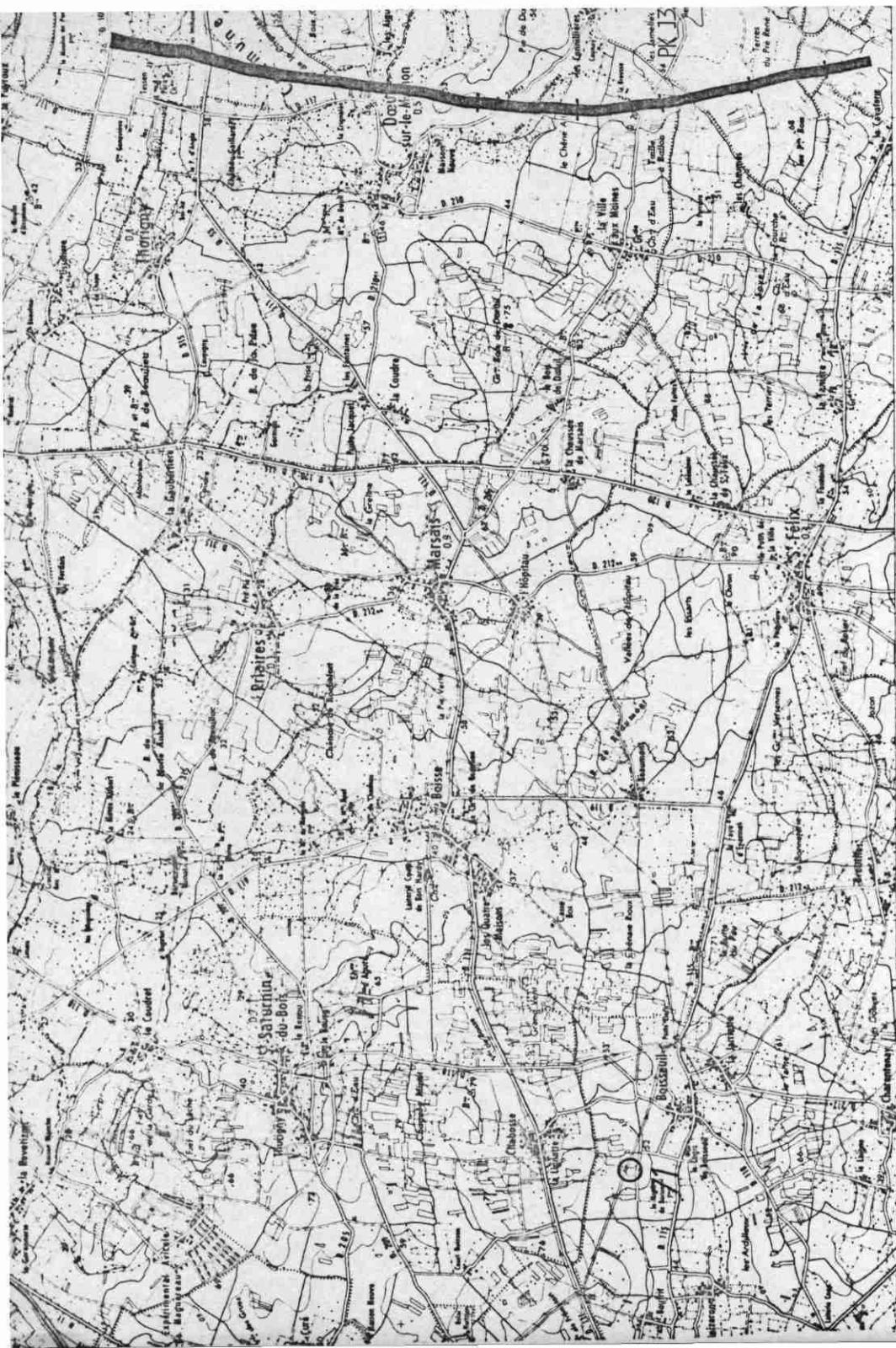
Carrière de Boisseuil  
Coupe

Exploitant : abandonnée

Superficie : 1 à 2 hectares

Formation stratigraphique :  
"Séquanien" Kimméridgien inférieur

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Ciment.		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech. 1	7 m	Calcaire subli-thographique - qq. lits marneux			Débit cubique (marnes : 4 cm)	35/45	500	
2								



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

**AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS**

Coupe n° : 72

Section : IV  
zone : OUEST

Commune : COURANT

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 1/2

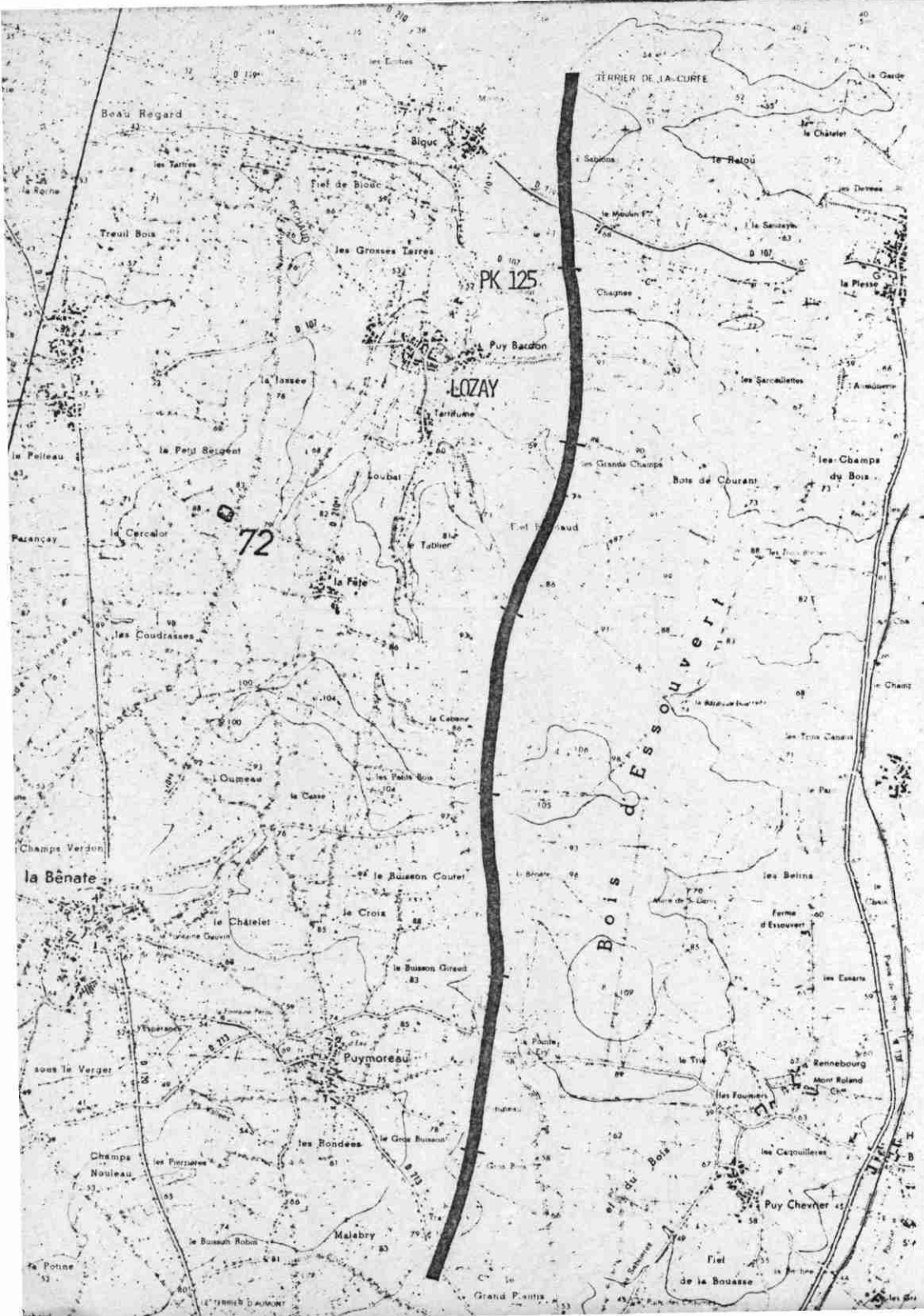
Carrière  
Coupe *des du Cercalet*

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :  
Kimméridgien supérieur

Description lithologique

Log.	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance du choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	2 m	Calcaire subli- thographique avec niveaux marneux			Prismatique (calc. : 20 cm) (marnes : 20 cm)	sup. à 40 maxi. 50	450	Très perturbé par la géli- fraction





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

# AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 73  
Commune : LOZAY

Section : IV  
zone : EST

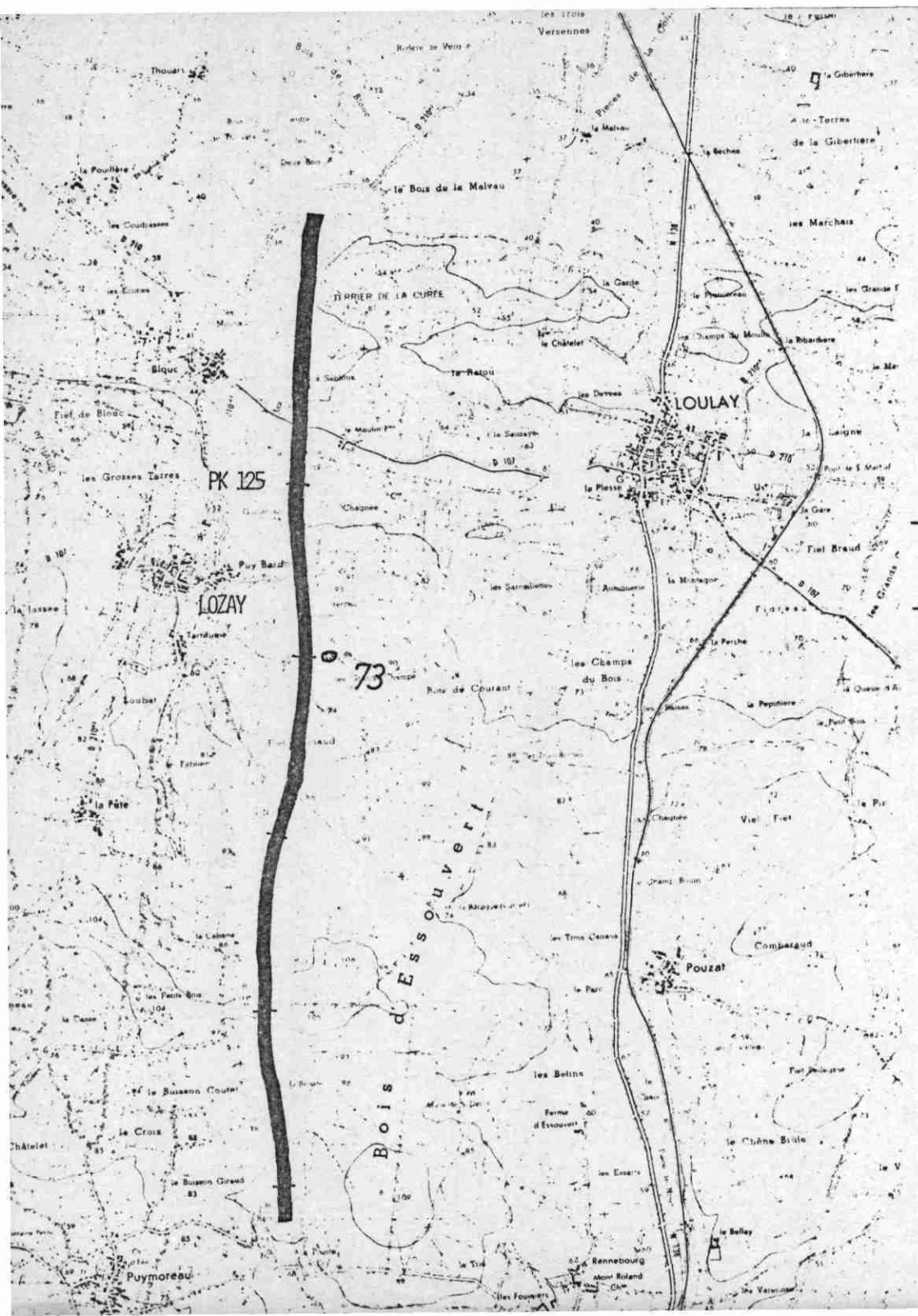
Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 3/4

Carrière de s Grands Champs  
Coupe

Exploitant : abandonnée

Formation stratigraphique :  
Kimméridgien supérieur

Description lithologique ..



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O G	F M				
	1 m	Calcaire sub-lithographique très marneux à la base idem Le Cercalot			Prismatique	sup. à 40	400	



SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 74

Section : JV  
zone : OUEST

Commune : LA VERGNE

Carte à 1/25 000 : ST JEAN D'Y 5/6

Carrière de La Chancelée

Coupe

Exploitant :

Formation stratigraphique :

Kimméridgien supérieur

Description lithologique

Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
	5 m	Alternance de marno-calcaire assez marneux			Petits bancs (marnes : 20 cm) (calc. : 20 cm)	env. 30	250	





SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL AQUITAINE

AUTOROUTE A10 - BORDEAUX-POITIERS

Coupe n° : 75

Section : II  
zone : OUEST

Commune : LORIGNAC

Carte à 1/25 000 : JONZAC 5/6

Carrière de Tirac  
Ecoupe

Exploitant : carrière abandonnée

Formation stratigraphique :  
Coniacien supérieur

Description lithologique



Log	Epaisseur	Lithologie	Grains		Débit	Résistance au choc R	Dureté Wm	Observations
			O	G				
Ech.								
2	2 m	Calcaire bioclastique altéré			Noduleux			
1	2,5 m	Calcaire bioclastique finement grenu			Massif	30/40	400	