



BRGM

Projet "Vallée de la Céramique"
inventaire des gisements d'argile
du Pays-de-Bray (Oise)





CONSEIL GENERAL DE L'OISE

Projet "Vallée de la Céramique"
inventaire des gisements d'argile
du Pays-de-Bray (Oise)

R. MOURON

AVEC LA COLLABORATION DE:
P. LE BERRE

JUIN 1986
86 SGN 333 PIC

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES
SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL
Service Géologique Régional Picardie
12, rue Lescouvé - 80000 AMIENS - Tél.: 22.89.49.52

Conseil Général de l'Oise

Projet " Vallée de la Céramique "

Inventaire des gisements d'argile du Pays-de-Bray (Oise)

R E S U M E

Réalisée dans le cadre d'une convention entre le Conseil Général de l'Oise et le B.R.G.M., la présente étude a pour objet l'inventaire des gisements d'argiles du Pays-de-Bray (Partie Oise).

Après une recherche documentaire préalable, cet inventaire a nécessité des travaux de terrain (visites de sites, sondages, prélèvements d'échantillons...) et de laboratoire (analyses et tests spécifiques) conduits en deux étapes :

PHASE A : Etude de " l'existant " (Rapport n° 85 SGN 100 PIC) repris intégralement dans le présent rapport) qui a consisté à recenser toutes les données existantes relatives à 134 sites géologiquement situés entre le Jurassique supérieur (Kimméridgien) et le Crétacé inférieur (Albien). Les analyses effectuées sur 40 échantillons (29 sites) ont montré des argiles composées essentiellement d'illites, smectites et montmorillonites, principalement dans le Barrémien et l'Albien (les sables également prélevés n'ont, quant à eux, révélé aucune teneur élevée en minéraux lourds, matière première des néo-céramiques).

PHASE B : Etude du " potentiel ", au cours de laquelle la prospection du Néocomien a été approfondie. Ainsi, 45 sondages à la tarière ont permis de recueillir 80 échantillons sur 10 sites. Il ressort des résultats obtenus que l'on peut distinguer deux grandes catégories d'argiles :

- la première, correspondant aux gisements du Barrémien et de l'Albien supérieur, faciles à exploiter (forte puissance, faible découverte), aux réserves importantes (plusieurs centaines de millions de tonnes) et fournissant des argiles pour la fabrication de produits en terre cuite,
- la seconde, correspondant aux gisements du Néocomien, plus difficiles à exploiter (moins épais et plus profonds), aux réserves plus faibles (quelques centaines de milliers de tonnes) mais fournissant des argiles susceptibles de servir à la fabrication de faïences fines et de grès (Leurs teneurs en alumine demeurent trop faibles pour la fabrication de produits réfractaires).

Peu de contraintes devraient peser sur l'exploitation de ces gisements. Toutefois, plusieurs communes ont interdit dans leur P.O.S. l'ouverture de carrières.

S O M M A I R E

Pages

RESUME

INTRODUCTION	1
PHASE A - Etude de l'existant	2
1. APERCU GEOGRAPHIQUE	3
2. APERCU TECTONIQUE	4
3. APERCU STRATIGRAPHIQUE	4
4. FORMATIONS ARGILEUSES	11
1. Minéraux argileux	11
2. Formations argileuses	12
3. Classification des argiles	14
4. Gisement et exploitation	15
Conclusion	16
5. DEROULEMENT DE L'ETUDE	17
1. Phase documentaire	17
2. Phase de reconnaissance sur le terrain	17
3. Echantillonnage	20
6. ANALYSES	23
1. Etude des échantillons d'argile	23
1.1. Essais d'identification	24
1.2. Essais de cuisson	26
2. Etude des échantillons de sable	34
3. Analyses préalablement en notre possession	36
7. UTILISATIONS POSSIBLES DES ARGILES	37
8. QUELQUES REFLEXIONS SUR LES CONDITIONS D'EXPLOITATION	41
PHASE B - Etude du potentiel	43
1. CHOIX DES SITES	44
2. REALISATION DES SONDAGES	45
3. RESULTATS DES SONDAGES	46

S O M M A I R E (Suite)

	<u>Pages</u>
4. ECHANTILLONNAGE	110
5. ANALYSES	110
5.1. - Analyses préliminaires	110
5.2. - Analyses minéralogiques par diffractométrie de rayons x	119
5.3. - Description des essais de cuisson	120
5.4. - Conclusion	127
6. CONTRAINTES	127
6.1. - Contraintes d'aménagement	128
6.2. - Contraintes d'exploitation	137
7. DOMAINES D'UTILISATION DES ARGILES DONNÉES SUR LES RÉSERVES	138
7.1. - Domaine d'utilisation	138
7.2. - Données sur les réserves	139
CONCLUSIONS	141

LISTE DES PHOTOS DANS LE TEXTE

- Photo n° 1 : Argile barrémienne
- Photo n° 2 : Argile du Gault
- Photo n° 3 : Carrière dans les argiles barrémiennes
- Photo n° 4 : Ancienne carrière en voie de comblement
- Photo n° 15 : Sondeuse
- Photo n° 16 : Prélèvement d'Argile noire du Gault - sondage B
- Photo n° 17 : Sondage A dans le Barrémien (argiles bariolées)
- Photo n° 18 : Bois de Soavre - sondage B
- Photo n° 19 : Bois de Lhuyère - Sondage D
- Photo n° 20 : VILLERS-VERMONT - Sondage C

LISTE DES PHOTOS HORS TEXTE

- | | |
|----------------------|------------------------|
| Photo n° 5 : Site 51 | Photo n° 10 : Site 71 |
| Photo n° 6 : Site 57 | Photo n° 11 : Site 73 |
| Photo n° 7 : Site 65 | Photo n° 12 : Site 76 |
| Photo n° 8 : Site 68 | Photo n° 13 : Site 118 |
| Photo n° 9 : Site 71 | Photo n° 14 : Site 123 |

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Echelle stratigraphique simplifiée du Pays-de-Bray
- Tableau 2 : Liste des échantillons prélevés
- Tableau 3 : Résultats des essais d'identification réalisés sur les échantillons d'argile
- Tableau 4 : Composition minéralogique de quelques échantillons d'argile définie par diffractométrie de rayons X
- Tableau 5 : Résultats des essais de cuisson. Comparaison avec leur composition minéralogique
- Tableau 6 : Caractéristiques des différentes argiles françaises
- Tableau 7 : Granularité des échantillons de sable
- Tableau 8 : Analyse minéralogique des minéraux lourds
- Tableau 9 : Liste des sites reconnus par sondage
- Tableau 10 : Résultats des analyses préliminaires sur les 80 échantillons recueillis
- Tableau 11 : Résultats des analyses par diffractométrie de rayons x réalisées sur les Argiles du Pays-de-Bray
- Tableau 12 : Résultats des essais de cuisson réalisés sur les Argiles du Pays-de-Bray
- Tableau 13 : Principaux ouvrages captant les eaux souterraines

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Carte de synthèse à 1/50.000é
- Annexe 2 : Fiche par site (134 fiches)
- Annexe 3 : Etat d'avancement des P.O.S. au 1.11.1985
- Annexe 4 : Carte des sites reconnus par sondages, des principales zones boisées et des principaux ouvrages captant les eaux souterraines
- Annexe 5 : Conduite de gaz - lignes électriques - sites archéologiques
- Annexe 6 : Carte de synthèse des utilisations possibles

Conseil Général de l'Oise

Projet " Vallée de la Céramique "

Inventaire des gisements d'argile
du Pays-de-Bray (Oise)

I N T R O D U C T I O N

Par convention en date du 20 novembre 1984, le Conseil Général de l'Oise a confié au B.R.G.M., Service Géologique Régional Picardie, l'inventaire des gisements d'argile du Pays-de-Bray pour la partie située dans le Département. Cet inventaire a été décomposé en deux phases :

PHASE A

Une étude " l'existant " consistant en l'inventaire des carrières anciennes et actuelles avec prélèvements d'échantillons en vue d'analyses.

PHASE B

Une étude du " potentiel " chargée de caractériser les gisements non reconnus lors de la Phase A, avec également prélèvements d'échantillons par sondage, suivis d'analyses.

La Phase A a fait l'objet d'un rapport intermédiaire (Réf. 85 SGN 100 PIC de mars 1985), repris intégralement dans le présent document.

PHASE A

Etude de l' existant

PHASE A - Etude de l'existant

Cette première phase a consisté en un inventaire le plus exhaustif possible des carrières et affleurements existants dans cette région. A cet inventaire, ont été jointes les analyses anciennes que nous avons pu retrouver ainsi que celles que nous avons effectuées lors de cette mission.

1. APERCU GEOGRAPHIQUE

Le Pays-de-Bray est une entité géographique intéressant les départements de l'Oise et de la Seine-Maritime. De direction sud-est - nord-ouest, cette région s'étend de NOAILLES (près de BEAUVAIS) à SAINT-VAAST-D'EQUIPEVILLE (Vallée de la Béthune). Elle a la forme d'une demi-ellipse dont le grand axe aurait 85 km et le petit axe 14 km. Cette demi-ellipse est limitée sur ses flancs nord et sud par deux " falaises de craie " qui surplombent d'une soixantaine de mètres une vallée mamelonnée (Certains de ces mamelons peuvent atteindre l'altitude des " falaises "). Ces deux escarpements crayeux finissent par se rejoindre aussi bien au nord-ouest qu'au sud-est en enserrant cette vallée et en lui conférant la forme d'une boutonnière.

Le point culminant du Bray est situé aux Noyers près de GAILLEFONTAINE (Seine-Maritime) à l'altitude de 230 mètres. En ce qui concerne le département de l'Oise, le point culminant est situé dans la région de BELLEFONTAINE (cote + 218) et le point le plus bas, vers GOINCOURT, dans la Vallée de l'Avelon (cote + 68). Un des traits les plus marquants du Pays-de-Bray est son paysage par rapport à celui des plateaux crayeux picard ou normand. L'on passe en effet d'un plateau sans relief à vocation entièrement agricole à une vallée verdoyante, au sol humide, à l'intérieur de laquelle se découpent de nombreuses collines. Le sol y est occupé par de nombreuses forêts entrecoupées de prairies.

2. APERCU TECTONIQUE (Cf. Fig. 1)

La Vallée du Bray n'est pas une vallée ordinaire de type fluviatile mais correspond beaucoup plus à une échancrure dans la couverture sédimentaire du Crétacé supérieur (formation de la craie). Cette couverture ayant été fortement plissée au Tertiaire (phase principale à la base de l'Eocène, en même temps que le plissement pyrénéen), une érosion intense a amené, à l'affleurement, des terrains anciens que l'on rencontre au coeur de la vallée.

L'anticlinal (pli convexe) qui en est résulté est orienté suivant la direction " armoricaine " (nord-ouest - sud-est) et est dissymétrique. Le flanc sud-ouest présente des pendages (4 ° à 16 °) plus faibles que le flanc nord-est (20 ° à 45 °). Quelques accidents (failles) orientés sud-ouest - nord-est recoupent cette structure en y découpant un certain nombre de " compartiments ". En comparant l'altitude de ceux-ci et l'âge des terrains affleurants, on observe un ennoyement progressif de l'axe longitudinal, du nord-ouest vers le sud-est.

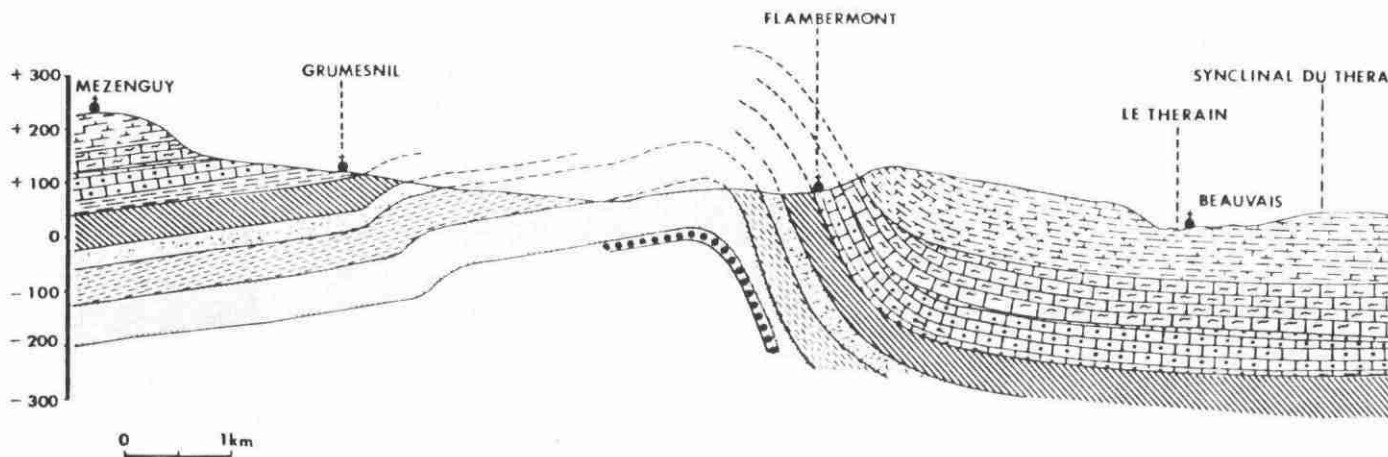
3. APERCU STRATIGRAPHIQUE (Cf. tableau n° 1)

Comme nous venons de le voir, les terrains les plus anciens affleurent au coeur de la vallée. Ils sont constitués par les formations suivantes dont les caractéristiques détaillées sont décrites dans les notices des cartes géologiques à 1/50.000 : FORGES-LES-EAUX ; CREVECOEUR-LE-GRAND ; GOURNAY ; BEAUVAIS.

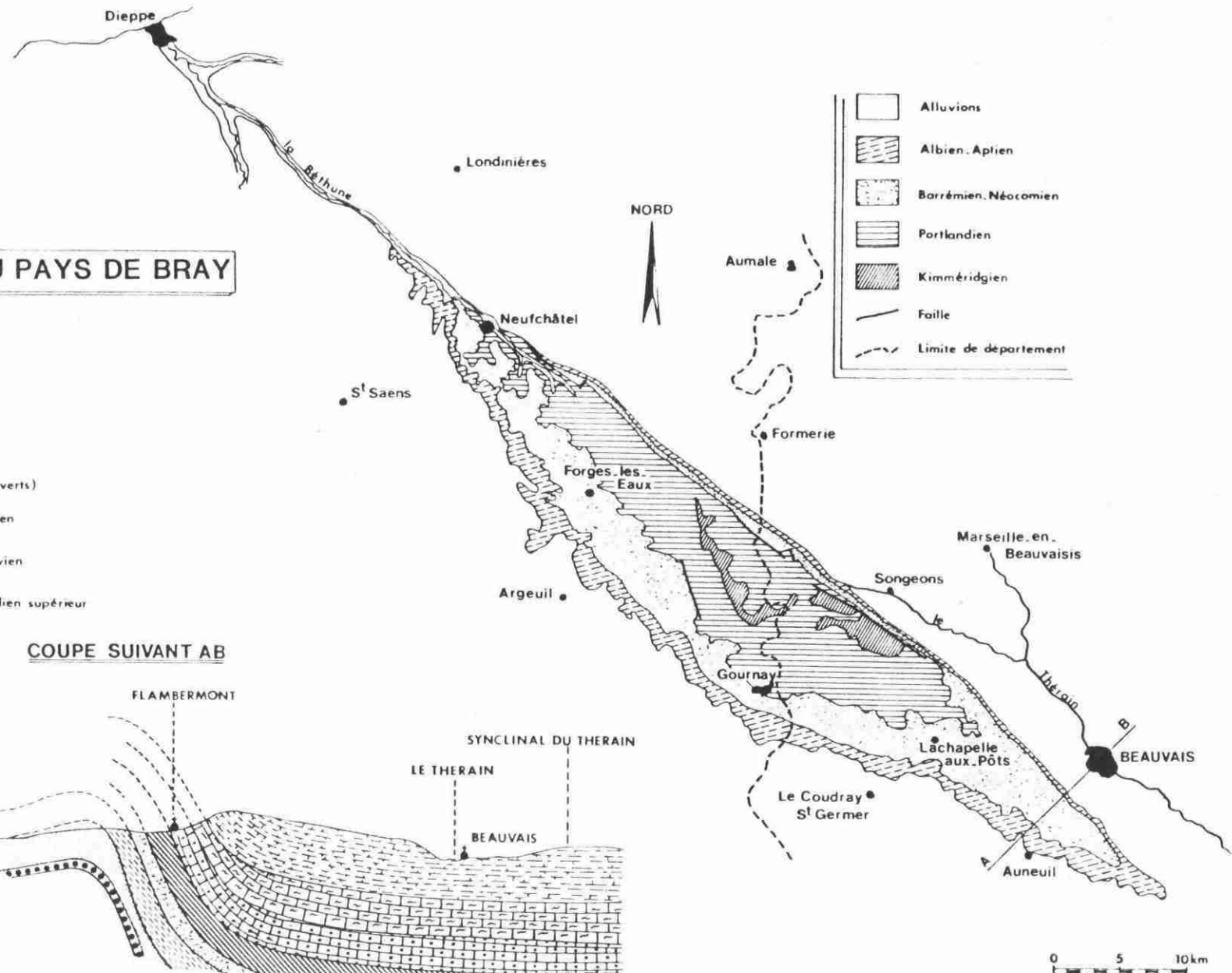
SCHEMA GEOLOGIQUE DU PAYS DE BRAY

- | | | | |
|--|--|--|-----------------------|
| | Sénonien | | Albien (Sables verts) |
| | Turonien | | Barrémien |
| | Cénomanién supérieur
Cénomanién inférieur | | Hauterivién |
| | Albien (Argile du Gault) | | Portlandien supérieur |

COUPE SUIVANT AB



Coupe géologique schématique d'après la carte hydrogéologique BEAUVAIS par J.C.Roux et M.Tirat



Jurassique supérieur

- Kimméridgien

Il s'agit d'argiles noirâtres à grisâtres, plastiques (épaisseur : 110 m environ).

- Portlandien inférieur

Cet étage est caractérisé par un calcaire sublithographique gris-beige, dur et cassant (épaisseur de 5 à 10 m).

- Portlandien moyen

Ce niveau hétérogène est composé :

- d'argiles grises entrecoupées de dalles de calcaire bleuté, très dures,
- de marnes blanchâtres,
- de sables et de grès calcaires,
- de calcaires gris-bleu compacts avec des marnes sableuses.

L'épaisseur totale peut atteindre 120 m.

- Portlandien supérieur

Il s'agit des Sables et Grès à Trigonies d'une épaisseur de 15 à 20 m.

Crétacé inférieur

- Néocomien

Encore appelé Wealdien, il s'agit d'un groupement d'étages (Berriasien - Valanginien - Hauterivien) de faciès estuarien et continental. Son épaisseur varie de 50 à 100 m dans le Pays-de-Bray. On y distingue de bas en haut :

1. Argiles grises à noires dans des sables gris
2. Sables blancs micacés avec des passées noires de sables ligniteux.

Dans ces sables, des lits d'argile grise puis bleuâtre s'intercalent.
3. Sables blanc-gris à ocres avec des lits d'argiles feuilletées brunes ou blanchâtres,
4. Sables jaunes à ocres, fins, avec une lentille d'argile gris-bleuâtre à SAVIGNIES,
5. Sables ocres, plus ou moins pyriteux, avec présence de grès ferrugineux. Ils deviennent argileux au sommet.

- Barrémien

Il s'agit de l'étage caractérisé par " l'Argile panachée ", d'origine continentale. Il débute par une argile sableuse gris-ocre surmontée d'une argile colorée, de teinte blanche, mauve, rouge-sang, devenant violacée au sommet et se terminant par de l'argile brun-clair à gris (localement on peut trouver de l'argile bleutée au sommet). Son épaisseur peut varier de 28 à 40 m. Cette formation est mieux représentée sur le flanc sud de l'anticlinal que sur le flanc nord.



Photo n° 1 : Argile barrémienne (site n° 123)

- Aptien

L'existence de cet étage avait été avancée par GRAVES (1847) puis reprise par A. DE LAPPARENT (1879). Actuellement, son existence a été mise en doute et il ne figure sur aucune des cartes géologiques à 1/50.000 couvrant le Pays-de-Bray dans l'Oise.

- Albien

Cet étage se divise en deux suivant la nature des formations :

. Albien inférieur
.....

Il s'agit de la formation dite des " Sables verts ". Ce sont des sables quartzeux gris-vert, glauconieux, devenant roux à l'affleurement.

. Albien supérieur

.....

Constitué en grande partie d'argiles gris-acier (Argiles du Gault), compactes, cette formation débute par des niveaux argileux noirs, gris, devenant de plus en plus sableux vers le sommet pour se terminer par des marnes sableuses, à glauconie.



Photo n° 2 : Argiles du Gault (Albien supérieur site n° 71)

L'épaisseur totale y est de 50 à 80 m.

Entre l'Albien supérieur et les formations de la craie (Cénomanién à Sénonien), se trouve une série d'une vingtaine de mètres d'épaisseur, constituée d'argile sableuse, assimilable à la gaize qui a pu être datée du Vraconien (Albien terminal). Cette formation est parfois absente sur le flanc nord (GLATIGNY) mais est toujours présente sur le flanc sud de l'anticlinal.

Tableau n° 1 : Echelle stratigraphique simplifiée du Pays-de-Bray

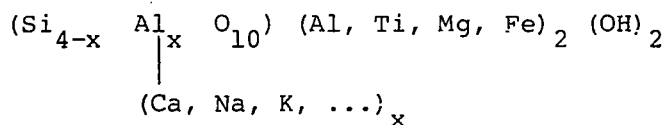
Crétacé supérieur	Cénomanién		Craie glauconieuse
Crétacé inférieur	Albien	Vraconien	Argile sableuse - Gaize
		Albien supérieur " Gault "	<u>Argile gris-noir</u>
		Albien inférieur " Sables verts "	Sables quartzeux gris-vert
	Aptien		N'existe peut être pas
	Barrémien		<u>Argile panachée</u> <u>Argile sableuse</u>
	Néocomien " Wealdien "	Hauterivien	Sables ocres - grès ferrugineux Sables jaunes entrecoupés de lits <u>d'argiles gris-noir</u>
		Valanginien	Sables jaunes à passées d'argiles schisteuses Sables blancs à débris argileux <u>Argiles grises</u> à noires
Jurassique supérieur	Portlandien supérieur		Sables et grès à Trigonies
			Calcaires gris-bleu - marnes sableuses Sables et grès calcaires Marnes blanchâtres
	Portlandien moyen		<u>Argiles grises</u>
	Portlandien inférieur		Calcaire sublithographique
	Kimméridgien		<u>Argiles noires à grises</u>

4. FORMATIONS ARGILEUSES

1. Minéraux argileux

Ce sont des silicates d'alumine hydratés soit calciques, soit sodiques, soit magnésiens, soit ferriques. On y distingue principalement :

- . La KAOLINITE $(\text{Si}_2) (\text{Al}_2) \text{O}_5 (\text{OH})_4$, caractérisée par une haute teneur en alumine ($\text{Al}_2 \text{O}_3 = 39,5 \%$) qui lui confère son caractère réfractaire. Elle est de teinte blanche.
- . L'HALLOYSITE $(\text{Si}_2) (\text{Al}_2) \text{O}_5 (\text{OH})_4 + 2 \text{H}_2 \text{O}$, de même formule que la Kaolinite avec deux molécules d'eau en plus, ce qui lui confère les mêmes propriétés réfractaires, mais une plus grande plasticité.
- . La DICKITE et la NACRITE: ce sont des minéraux rares ne se différenciant de la Kaolinite que par la structure de leur réseau.
- . Les ILLITES (ou BRAVAISITES): ce sont des minéraux aluminomagnésiens, potassiques et parfois calciques et ferreux. Ils ont une structure en feuillets à 3 couches. Leur formule générale peut s'écrire :



Ce sont les minéraux argileux les plus répandus dans la nature mais la présence d'alcalins en fait de mauvais réfractaires.

- . Les SMECTITES (ex. MONTMORILLONITE, BEIDELLITE)

Leur formule générale est $(\text{Si}_4) (\text{Al}_2) \text{O}_{10} (\text{OH})_2 + n (\text{H}_2 \text{O})$ mais les remplacements de cations sont fréquents (sodiques, calciques, etc...). Leur teneur en alumine ayant encore baissé, les Montmorillonites ne sont absolument pas réfractaires.

Par contre, elles possèdent d'autres intérêts qui consistent en un pouvoir plastifiant, un pouvoir gonflant (utilisation comme liant et agglomérant) et un pouvoir absorbant ainsi qu'une excellente capacité d'échange de cations (utilisation en purification, décoloration, désodorisation, ...).

- . La VERMICULITE proche des Smectites, augmente beaucoup de volume lorsqu'on la chauffe (jusqu'à 20 fois).
- . La GLAUCONITE: la formule générale est $(K, Na)_2 (Fe^{3+}, Fe^{2+}, Al, Mg)_4 [Si_6 (Si, Al)_2 O_{20}] (OH)_2$. On la trouve souvent sous forme de petits grains vert-jaunâtre ou vert-bleu.
- . La SEPIOLITE (ou MAGNESITE ou ECUME DE MER), l'ATTAPULGITE (ou PALIGORSKITE): ce sont des minéraux à structure fibreuse (et non phylliteuse), relativement rares, caractérisés par la présence de Mg.

Le plus souvent, les argiles sont constituées d'un mélange de plusieurs de ces minéraux, en proportion variable.

2. Formations argileuses

D'après la coupe géologique que nous avons donnée précédemment, différents niveaux argileux apparaissent :

. Kimmeridgien

Argiles composées d'un mélange Illite - Kaolinite.

. Porltandien moyen

Argiles composées d'un mélange Illite et Kaolinite, mais souvent calcaires.

Ces deux niveaux ne sont pas exploités.

. Néocomien

Plusieurs niveaux argileux y sont présents :

- Valanginien

Il s'agit d'argiles réfractaires ayant été exploitées à VILLERS-VERMONT (site 132) et dont une analyse (1809) donne : silice : 65 % alumine : 24 %, eau combinée : 11 % et des traces d'oxyde de fer.

Elles se trouvent à la base du Valanginien, ou en veines minces dans des sables et à la base de l'Hauterivien. Elles sont à dominante de Kaolinite avec, en traces, des minéraux micacés (Illites ou Montmorillonites).

- Hauterivien

Comme nous l'avons vu ci-dessus, la base est formée d'une argile réfractaire, exploitée jadis à BLACOURT et dont une analyse donnant 30, 32 % d'alumine permet de la classer dans les argiles alumineuses réfractaires (site n° 98). Parfois, cette couche est rattachée au Valanginien.

Les autres niveaux argileux de cet étage se trouvent sous forme de minces couches en intercalations dans la puissante série des Sables de RAINVILLERS. Elles sont composées de Kaolinite avec des traces de Montmorillonite. Elles ont été très recherchées et exploitées pour la fabrication de poteries de grès (ces argiles sont parfois appelées " terres à plommure " ou " à plombure "). L. GRAVES donne l'analyse d'une argile bleue exploitée à SAVIGNIES : silice 65 %, alumine 31 %, oxyde de fer 1 %, magnésie 2 %, traces de chaux.

. Barrémien

Cette formation débute par des argiles grises plus ou moins sableuses surmontées par une épaisse série argileuse (de l'ordre de 20 m) très colorée, mauve, blanche, lie de vin.... Ces argiles sont formées d'Illites, de Kaolinite et d'un peu de Montmorillonite. Ce niveau est actuellement le plus exploité.

. Albién supérieur

Les Argiles du Gault, qui constituent cette assise, sont des Montmorillonites mêlées à de la Kaolinite et à des Illites. Elles étaient jadis peu exploitées (appoints aux " terres à pots " de l'Hauterivien) mais sont actuellement utilisées aussi bien pour les tuiles que pour la poterie.

Ces argiles sont souvent impures ; elles renferment des nodules phosphatés, calcaïques, des fossiles pyriteux, des grès ferrugineux.

3. Classification des argiles

Les argiles peuvent être classées de différentes façons, suivant leur composition minéralogique, leur degré de plasticité, la nature des impuretés, la couleur, etc... Ici, nous ne retiendrons que la classification basée sur leur utilisation en industrie céramique.

. Argiles réfractaires

Ce sont des argiles à dominante kaolinitique, riches en alumine (25 à 45 %), renfermant peu d'alcalins. Pures, elles servent à la fabrication de faïence, de briques et de creusets de verrerie. Moins pures, elles sont utilisées pour la confection de carreaux de mosaïque. On les trouve dans le Valanginien et à la base de l'Hauterivien (Néocomien). Elles étaient exploitées à VILLERS-VERMONT (Bois de Mercastel - site n° 132).

. Argiles pour produits blancs

Elles servent à la fabrication de porcelaine, de faïence fine. Elles doivent être très pauvres en Fe_2O_3 ($< 1\%$). Ce sont généralement des argiles kaolinitiques, moins riches en alumine que les précédentes, mais plus riches en silice. Nous n'en connaissons pas dans le Pays-de-Bray.

. Argiles pour produits grésés

Elles sont naturellement grésantes, c'est-à-dire qu'elles renferment des fondants alcalins ou alcalino-terreux. Elles sont souvent constituées d'un mélange d'Illites et de Kaolinite.

Dans le Pays-de-Bray, elles sont fréquentes dans le Néocomien supérieur (Hauterivien), au-dessus des argiles réfractaires (Dès 1847 L. GRAVES notait que les argiles réfractaires étaient toujours stratigraphiquement inférieures aux " argiles à pots "). Elles étaient exploitées dans les environs de LA-CHAPELLE-AUX-POTS, ST-GERMAIN-LA-POTERIE, SAVIGNIES, SAINT-PAUL, etc...

. Argiles pour produits de terre cuite et faïences communes

Elles sont constituées d'argiles souvent impures, riches en Illites. D'âge Barrémien ou Albien supérieur, elles sont utilisées essentiellement pour la fabrication de tuiles. Le Barrémien a été très exploité (AUX MARAIS, LE-PONT-QUI-PENCHE, etc...), l'Albien supérieur ou Gault l'a été plus tardivement (VILLERS-SAINT-BARTHELEMY, SAINT-AUBIN-EN-BRAY, etc...).

4. Gisement et exploitation

- Les argiles réfractaires du Valanginien et de la base de l'Hauterivien (Néocomien inférieur) se présentent sous forme de couches de faible épaisseur sous une découverte sablo-gréseuse importante. La coupe de la carrière de la Boissière en est l'illustration (Cf. site n° 98) : découverte de 6,80 m pour une couche exploitable de 1,20 m. L'extraction se faisait quelquefois à ciel ouvert, (Cf. La Boissière), mais le plus souvent par puits (région d'HODENC-EN-BRAY, LA CHAPELLE-AUX-POTS, SAINT-PAUL). Elle est actuellement abandonnée.

- Les " argiles à pots " de l'Hauterivien supérieur se rencontrent sous forme de couches généralement peu épaisses se terminant en biseaux (lentilles). La localisation précise des gisements est de ce fait beaucoup plus délicate. Elles étaient exploitées soit par puits, soit à ciel ouvert (SAVIGNIES, LA-CHAPELLE-AUX-POTS, SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE). Elles ne le sont plus actuellement.

- Les " argiles à tuiles " du Barrémien sont beaucoup plus faciles d'accès.

On les trouve sur de grandes épaisseurs de l'ordre de 20 m (des sondages les ont parfois recoupées sur des épaisseurs doubles), sous de très faible recouvrement (0,10 à 0,50 m). De ce fait, l'exploitation se fait à ciel ouvert. De nombreuses carrières y ont été ouvertes et certaines continuent à y être exploitées (SAINT-GERMER-DE-FLY - site n° 123).



Photo n° 3 : Carrière dans les argiles barrémiennes
Exploitation en gradins (site n° 123)

- Les Argiles du Gault de l'Albien supérieur, peu utilisées par les anciens (seulement comme appoint aux " argiles à pots " de l'Hauterivien) sont actuellement exploitées plus intensivement et servent à la fabrication de tuiles (argiles tégulines) et de poterie. Elles se présentent sous forme d'une strate continue d'épaisseur variable : 6 m pour A. DE LAPPARENT (1879), 15 à 25 m pour R. ABRARD (1950), et pouvant atteindre localement 50 m. De nombreuses exploitations ont été ouvertes dans cette formation (CUIGY-EN-BRAY - site n° 71, etc...).

Conclusion

Les gisements du Jurassique supérieur (Kimmeridgien et Portlandien) n'ont jamais été exploités régulièrement (nature trop calcaire).

Les gisements du Valanginien et de l'Hauterivien inférieur, produisant des argiles réfractaires, ainsi que ceux de l'Hauterivien supérieur (" argiles à pots ") étaient jadis intensivement exploités et donnaient des matières premières de qualité. Malheureusement, ils n'étaient accessibles, le plus souvent, que par puits et galeries souterraines. Ce mode d'exploitation, très dangereux, est actuellement complètement abandonné. Les moyens actuels permettraient peut-être de reprendre certaines de ces exploitations à ciel ouvert (malgré de grandes épaisseurs de découverte).

Les gisements d'Argiles du Barrémien et du Gault, de qualité moindre, mais accessibles en carrière à ciel ouvert, sont les seuls actuellement exploités. Leur exploitation se faisait de façon artisanale, à la main puis transport sur wagonnets et camions, ou mécanisée, c'est la tendance actuelle, par pelle-grue ou drague. Cette dernière méthode ne permet pas de séparer les diverses qualités d'argile au fur et à mesure de l'exploitation.

5. DEROULEMENT DE L'ETUDE

1. Phase documentaire

Elle a consisté à rassembler tous les documents traitant du Pays-de-Bray et des argiles. Pour ce faire, nous nous sommes adressés à la Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche, Subdivision de BEAUVAIS, aux principaux carriers et industriels actuels ainsi qu'à la documentation existant au Service Géologique Régional de Picardie.

Ces documents nous ont permis de dresser une première carte des carrières (anciennes ou actuelles) et de créer une fiche-type de renseignements propre à chaque site reconnu.

Cette phase documentaire a duré, en réalité, tout le temps de l'étude et se poursuivra dans la suite éventuelle qui sera donnée à cette phase.

2. Phase de reconnaissance sur le terrain

Munis de l'ébauche de carte et de fiches-types de renseignements, deux ingénieurs du Service ont sillonné le Pays-de-Bray dans le département de l'Oise pendant un mois environ (fin novembre/fin décembre 1984).

Les relevés sur le terrain ont été faits à l'échelle du 1/25.000e.
(Le document publié dans ce rapport est ramené à l'échelle du 1/50.000e).

Au total, 134 sites ont ainsi été visités. Ils se répartissent
comme suit :

a) d'après leur nature :

9 affleurements (6,72 %)
109 carrières à ciel ouvert (81,34 %)
16 carrières souterraines (11,94 %)

Si on ne tient compte que des carrières, le pourcentage d'exploitations souterraines que nous avons pu implanter devient 12,8 %.

b) d'après la roche extraite ou affleurante

99 d'argiles (73,88 %)
dont 7 en affleurement
16 en carrières souterraines
76 en carrières à ciel ouvert
30 de sables (22,39 %)
dont 2 en affleurement
28 en carrière à ciel ouvert

5 de calcaires (3,73 %)

c) d'après l'étage géologique

1 dans le Kimmeridgien (0,75 %)

Nature : carrière d'argile

6 dans le Portlandien (4,48 %)

dont 5 carrières de calcaires

1 affleurement d'argile

59 dans le Néocomien (44,03 %)

dont 16 carrières souterraines d'argile

21 carrières à ciel ouvert d'argile

2 affleurements d'argile

18 carrières à ciel ouvert de sable

2 affleurements de sable

33 dans le Barrémien (24,62 %)

la totalité en carrières à ciel ouvert d'argile

34 dans l'Albien (25,37 %)

dont 20 carrières à ciel ouvert d'argile

4 affleurements d'argile

10 carrières à ciel ouvert de sable

1 dans le Quaternaire (0,75 %)

Il s'agit d'une carrière de limon quaternaire sur
BEAUVAIS (Fbg.SAINT-JEAN : site n° 21)

d) d'après l'activité

Dans ce dernier cas, nous ne prendrons en compte que les carrières, soit un total de 125.

8 carrières en activité (6,4 %)

dont 5 carrières à ciel ouvert d'argile barrémienne

1 carrière à ciel ouvert d'argile, Albien supérieur

1 carrière de sable néocomien

1 carrière de sable, Albien inférieur

Ces carrières n'ont le plus souvent qu'une activité intermittente (quelques mois dans l'année).

117 carrières abandonnées (93,6 %)

dont 16 carrières souterraines d'argile néocomienne

70 carrières à ciel ouvert d'argile

26 carrières de sables

5 carrières de calcaire portlandien

Pour chacun des 134 sites, une fiche de renseignements a été remplie (Annexe 3). Nous y avons porté les résultats des anciennes analyses que nous avons pu trouver en documentation. Afin de compléter ces dernières, un certain nombre d'échantillons a été prélevé et envoyé aux laboratoires du B.R.G.M. à ORLEANS pour analyses (phase 3).

3. Echantillonnage

Dès les premières visites de sites, une constatation s'est imposée : chaque carrière d'argile, à ciel ouvert, abandonnée, était très vite reprise par la végétation. Elle était également le siège de nombreuses coulées boueuses. L'ensemble de ces deux phénomènes avait masqué la roche en place et y interdisait par conséquent le prélèvement d'échantillons représentatifs.

En ce qui concerne les carrières d'argile, il s'est avéré que :

- les carrières souterraines sont toutes inaccessibles et n'apparaissent en surface que par de légères dépressions au niveau des puits.
- les carrières abandonnées ont donné naissance à :
 - des plans d'eau (sites 51, 53, 122, etc...)
 - des décharges (sites 3, 32 ...)
 - des taillis (sites 19, 28, 45...)
 - des pâtures (sites 4, 17, 58 ...)
 - des parcs de loisirs (site 13 ...)

- des constructions (site 14, 22 ...)
- des campings (site 25 ...)



Photo n° 4 : Ancienne carrière en voie de comblement par des déchets.

Dans ces carrières, ainsi que dans celles ayant été retalutées avant d'être abandonnées, il a été difficile de prélever des échantillons considérés comme en place. Cela a été possible quelquefois en bordure de plans d'eau.

- les carrières en activité, où dont celle-ci a cessé depuis peu et qui ne sont pas réaménagées, ont fourni des échantillons fiables.

En ce qui concerne les carrières de sable, les échantillons pris sont représentatifs car prélevés sur des talus verticaux.

Pour ce qui est des affleurements, 3 échantillons ont été prélevés dans des conditions particulières :

- . 1 de sable dans les ornières d'un chemin forestier,

- . 1 d'argile dans les mêmes conditions,
- . 1 d'argile dans une tranchée pour l'accès au garage d'un pavillon.

Au total, 40 échantillons représentant 29 sites ont été soumis à analyses, (29 d'argile et 11 de sable). Le détail en est donné dans le tableau n° 2 ci-dessous.

N° éch.	N° site	Nature du site	Nature de la roche	Age
1	4	Carrière	Argile	Albien supérieur
2	6	Carrière	Argile	Barrémien
3	13	Carrière	Argile	Barrémien
4	15	Carrière	Argile	Barrémien
5	20	Carrière	Argile	Albien supérieur
6	28	Carrière	Argile	Barrémien
7	29	Carrière	Argile	Néocomien
8	39	Carrière	Argile	Barrémien
9	47	Carrière	Sable	Néocomien
10	51	Carrière	Argile	Barrémien
11	51	Carrière	Argile	Barrémien
12	59	Carrière	Argile	Néocomien
13	65	Carrière	Argile	Barrémien
14	67	Carrière	Sable	Albien inférieur
15	68	Carrière	Argile	Albien supérieur
16	68	Carrière	Argile	Albien supérieur
17	68	Carrière	Argile	Albien supérieur
18	71	Carrière	Argile	Albien supérieur
19	71	Carrière	Argile	Albien supérieur
20	71	Carrière	Sable	Albien inférieur
21	76	Carrière	Argile	Barrémien

N° éch.	N° site	Nature du site	Nature de la roche	Age
22	76	Carrière	Argile	Barrémien
23	83	Carrière	Sable	Albien inférieur
24	84	Affleurement	Sable	Néocomien
25	85	Affleurement	Argile	Néocomien
26	86	Carrière	Sable	Néocomien
27	88	Carrière	Argile	Barrémien
28	90	Carrière	Sable	Néocomien
29	91	Affleurement	Argile	Néocomien
30	97	Carrière	Argile	Néocomien
31	116	Carrière	Sable	Albien inférieur
32	118	Carrière	Argile	Barrémien
33	123	Carrière	Argile	Barrémien
34	123	Carrière	Argile	Barrémien
35	123	Carrière	Argile	Barrémien
36	123	Carrière	Argile	Barrémien
37	123	Carrière	Argile	Barrémien
38	126	Carrière	Sable	Néocomien
39	131	Carrière	Sable	Néocomien
40	131	Carrière	Sable	Néocomien

Tableau n° 2 : Liste des échantillons prélevés

6. ANALYSES

1. Etude des échantillons d'argile

Les analyses et essais de laboratoire sur échantillon d'argile ont été réalisés en deux phases :

. Essais d'identification

teneur en eau naturelle, granularité, teneur en carbonates, capacité d'adsorption de bleu de méthylène, analyses minéralogiques par diffractométrie de rayons x.

. Essais de cuisson

étirage de barrettes, mesure du retrait de séchage, cuisson à 900 - 1000 - 1100 - 1200 ° C et mesure du retrait de cuisson, de la perte au feu et de l'absorption d'eau en produit cuit.

1.1. - Essais d'identification

Les résultats rassemblés dans le tableau 3 montrent que :

La teneur en eau naturelle de ces argiles est généralement comprise entre 10 et 20 %. Seul l'échantillon 1 présente une teneur en eau nettement plus élevée (33,2 %).

La teneur en sable de ces argiles est généralement faible : teneur en sable $\geq 63 \mu$ inférieure à 10 %.

Les échantillons les plus riches en sable sont les suivants : 25 et 12 (teneur en sable $\geq 63 \mu$: 40 - 50 %) 29 et 18 (teneur en sable $\geq 63 \mu$: 25 %). Cette fraction sableuse est inférieure à 500 microns.

La capacité d'adsorption de bleu de méthylène de ces argiles est faible (< à 50 mg de bleu par g d'argile). Seul l'échantillon 1 présente une capacité d'adsorption de bleu plus élevée (135 mg/g) qui laisse supposer une certaine richesse en Smectite (les autres échantillons en contiennent certainement une faible quantité).

La teneur en carbonates est très faible et généralement inférieure à 1 % sauf l'échantillon 1 qui contient 28 % de Calcite.

N° Echantillons	Teneur en eau naturelle (% sur humide)	Granularité (%)			Adsorption de bleu de méthylène mg/g	Carbonates		couleur de l'argile broyée
		< 63 μ	63 - 500 μ	> 500 μ		CaCO ₃	MgCa (CO ₃) ₂	
1	33,2	98,2	1,4	0,4	135	28	ε	gris jaune
2	20,0	94,8	5,2	ε	49	ε	ε	rose
3	16,4	96,4	3,4	0,2	45	ε	< 1	rose brun
4	18,8	97,6	2,2	0,2	39	ε	ε	brun
5	21,6	98,0	1,6	0,4	45	ε	< 1	
6	12,0	87,2	12,6	0,2	22	< 1	< 1	blanc gris
7	13,2	97,4	2,4	0,2	19	ε	ε	gris
8	17,2	93,2	6,6	0,2	33	< 1	0	brun rose
10	16,8	90,6	9,0	0,4	30	1	ε	brun
11	20,8	94,6	3,2	0,2	45	3	ε	brun chocol
12	15,6	50,8	48,8	0,4	19	< 1	ε	jaune gris
13	20,4	95,2	4,2	0,6	45	< 1	ε	violet
15	16,0	85,6	11,2	3,2	52	< 1	ε	gris jaune
16	18,8	89,6	10,0	0,4	48	< 1	ε	gris noir
17	8,4	96,4	2,4	1,2	52	< 1	ε	gris jaune
18	20,8	73,4	20,8	5,8	57	< 1	ε	brun jaune
19	15,8	84,2	15,0	0,8	48	< 1	ε	noir gris
21	14,0	94,2	3,6	0,2	16	< 1	ε	blanc gris
22	15,0	94,2	4,8	1,0	20	< 1	ε	rose gris
25	16,6	59,4	37,6	3,0	11	< 1	ε	blanc gris
27	15,2	88,4	9,8	1,8	19	< 1	ε	rose violet
29	12,3	75,8	23,8	0,4	16	< 1	< 1	blanc gris
30	23,6	96,4	1,8	1,8	26	< 1	ε	brun pâle
32	16,0	84,0	15,6	0,4	19	1	ε	rose
33	12,0	93,0	7,0	ε	13	< 1	ε	blanc gris
34	15,6	91,2	3,8	5,0	26	1	ε	rose violet
35	16,8	97,4	2,0	0,6	22	1	ε	rose violet
36	18,4	93,6	6,2	0,2	22	1	ε	violet rose
37	12,6	92,0	7,8	0,2	26	< 1	ε	blanc rosé

Tableau n° 3 : Résultats des essais d'identification réalisés sur les échantillons d'argile

Les analyses minéralogiques par diffractométrie de rayons x ont été réalisés par F. PILLARD et A.M. GALLAS du Département M.G.A. dans les conditions suivantes : rayonnement Co K α , monochromateur arrière en graphite, sensibilité 2000 coups/s, de 4° à $84^\circ 2\theta$. Les résultats rassemblés dans le tableau 4 sont exprimés de façon semi-quantitative.

- en abondant (A), présent (P), faible (F), trace (Tr) pour l'échantillon tout-venant,
- sur base 10 pour la fraction argileuse.

Ces analyses montrent que les argiles étudiées sont généralement composées de quartz, kaolinite, illite, smectite. Seul l'échantillon n° 1 présente une composition particulière riche en smectite déjà pressentie lors de la mesure de la capacité d'adsorption de bleu de méthylène. A noter également la présence probable, sous forme de trace, de sépiolite - attapulgite dans l'échantillon 15 et de pyrophyllite dans l'échantillon 34.

Compte-tenu des résultats de ces analyses préliminaires, le principal domaine d'utilisation potentielle de ces argiles colorées et composées d'un mélange de quartz - kaolinite - illite - smectite (smectite en faible teneur) est la fabrication de produits de terre cuite (tuiles et briques). La teneur en sable de ces argiles semble plutôt faible, mais pourrait être corrigée par un ajout lors du malaxage (rôle de dégraissant).

Seul l'échantillon n° 1 pourrait présenter un intérêt en vue de la fabrication de bentonite (matériau riche en smectite utilisé principalement en fonderie, pour la confection de moules en sable, en forage et travaux publics). En effet, cet échantillon présente une fraction argileuse riche en smectite et une faible teneur en sable. Mais il faudrait poursuivre la prospection à partir de ce point afin de rechercher des niveaux pauvres en calcite (< 5 %) qui pourraient être valorisés dans ce domaine des bentonites.

1.2. - Essais de cuisson

1.2.1. - Mode opératoire

Les essais de cuisson ont été réalisés sur des échantillons de 1 à 2 kg malaxés manuellement sur une plaque de marbre avec ajout d'eau de façon à obtenir une pâte normale (ne collant pas aux doigts) et homogène (surtout du point de vue couleur).

Echantillon tout - venant											Fraction argileuse (estimation sur base 10)			
	Qu	Ca	Ka	Il	Sm	Sé	At	Py	Il - Sm		Ka	Il	Sm	Il - Sm
1	F	A	Tr*	Tr	A							0,5	9,5	
15	A		F	F	F	Tr*	Tr*		F *		3	3	2	2
19	A		F	F	F				F *		3	3	2	2
34	A	Tr	F-P	F				Tr*			6	4		

Qu : quartz Ca : calcite Ka : kaolinite Il : illite Sm : smectite Sé : sépiolite

At : attapulgite Py : Pyrophyllite Il - Sm : interstratifiée illite - smectite

A : abondant P : présent F : faible Tr : trace

* minéraux probables

Tableau 4 : Composition minéralogique de quelques échantillons d'argile définie par diffractométrie de rayons x.

Des barrettes (de l'ordre de 10 par échantillon) ont été étirées à partir de cette pâte normale à l'aide d'une extrudeuse manuelle (longueur : 10 cm section : 2 x 2 cm) sans désaération de la pâte.

Ces barrettes ont été séchées à température ambiante pendant 24 h, puis en étuve ventilée à 105 ° C pendant 24 h.

Les cuissons (900 - 1000 - 1100 - 1200 ° C) ont été réalisées dans un four électrique mouflé, en atmosphère normale, selon le cycle de cuisson suivant :

- . Vitesse d'échauffement : 200 ° C/h
- . Palier température : 90 mn affichée au régulateur
- . Refroidissement par inertie du four, vitesse non contrôlée.

Les déterminations suivantes ont été effectuées sur les barrettes : poids humide Ph, poids sec après étuvage Ps, poids après cuisson Pc, poids après absorption d'eau pendant 24 h sous cloche à vide Pa.

- . Longueur humide Lh (= 9 cm)
- . Longueur sèche après étuvage Ls
- . Longueur après cuisson Lc.

Ces mesures ont permis de calculer les paramètres suivants, pour chaque échantillon :

- . 1 humidité de façonnage : $\frac{Ph - Ps}{Ps} \times 100$
- . 2 retrait de séchage $\frac{Lh - Ls}{Ls} \times 100$
- . 3 perte au feu à 900 - 1000 - 1100 - 1200 ° C $\frac{Ps - Pc}{Ps} \times 100$
- . 4 retrait après cuisson à 900 - 1000 - 1100 - 1200 ° C $\frac{Ls - Lc}{Ls} \times 100$
- . 5 absorption d'eau sur cuit $\frac{Pa - Pc}{Pc} \times 100$

Les paramètres 1 et 2 ont été mesurés sur 10 barrettes par échantillon alors que 3 - 4 - 5 ont été mesurés sur 4 barrettes (1 barrette par température de cuisson).

De plus, nous avons mesuré la résistance à la flexion en cru sec après étuvage (2 barrettes par échantillon) et avons noté la couleur après séchage et cuisson avec différentes températures. Cette résistance à la flexion a été estimée selon la formule suivante :

$$. R_f = \frac{3 P a}{10 b^3} \quad (\text{exprimé en M Pa})$$

. P = charge de rupture en da N

. a = demi-espacement entre les couteaux inférieurs en cm

. b = le côté de la base du prisme en cm.

1.2.2. - Description des résultats

Les essais de cuisson ont été réalisés sur les échantillons 8 - 11 - 15 - 18 - 32 et les résultats sont rassemblés dans le tableau 5 . A titre de comparaison, les caractéristiques d'argiles utilisées pour la fabrication de produits de terre cuite dans différentes régions sont données dans le tableau 6.

Les résultats de ce tableau 5 appellent les commentaires suivants :

- . humidité de façonnage: la teneur en eau de façonnage est correcte pour les échantillons 8 - 32 (23 - 24 %). Elle est plus élevée pour les échantillons 11 - 15 (28 %), 18 (32 - 33 %).
- . Retrait de séchage: ce retrait est d'importance usuelle pour tous les échantillons (6 - 7 %), sauf pour l'échantillon 18 (10,5 %).
- . Résistance à la flexion en cru sec: cette résistance est élevée pour les échantillons 15 et 18 (6 Mp a), elle est plus faible pour les échantillons 8 - 11 et surtout 32 (2 - 3 Mp a). Ces valeurs de résistance semblent correctes, surtout si l'on considère que la pâte n'a pas été désaérée lors de l'extrusion.
- . Perte au feu: elle est généralement de l'ordre de 5 % et évolue peu en fonction de la température. Elle est légèrement plus élevée pour 11 (7 - 8 %).

N° d'échantillon	8	11	15	18	32
teneur en sable > 63 microns	6,8	5,4	14,4	26,6	16,0
teneur en carbonates	< 1	3	< 1	< 1	1
adsorption de bleu de méthylène (mg/g)	33	45	52	57	19
aptitude à l'extrusion	bonne	bonne	très bonne	bonne	moyenne
couleur des barrettes crues sèches	rose sombre	rose	vert sombre	brun jaune	rose
eau de façonnage (% sur sec)	23,09	32,46	28,04	33,14	24,33
retrait de séchage (% sur sec)	6,28	7,00	6,99	10,56	6,52
résistance à la flexion sur cru sec Mp a	3,23	2,93	5,87	5,92	2,38
Perte au feu (%)					
900°C	5,23	7,63	5,54	4,84	4,74
1000°C	5,28	7,81	5,78	5,06	4,79
1100°C	5,48	8,06	5,83	5,21	5,12
1200°C	5,58	8,10	5,85	5,26	5,02
retrait de cuisson (%)					
900°C	- 1,06	- 0,36	- 0,95	- 0,24	- 1,92
1000°C	1,17	2,98	3,07	1,47	- 0,12
1100°C	2,60	6,42	4,44	3,78	2,26
1200°C	3,33	6,08	5,14	5,21	3,32
absorption d'eau après cuisson (%)					
900°C	14,34	18,72	14,22	16,87	18,51
1000°C	12,18	12,64	10,26	14,15	16,35
1100°C	7,81	0,31	6,24	10,70	13,72
1200°C	1,99	0,40	1,41	9,18	8,74
coloration après cuisson					
900°C	rose clair	orange	orange	orange	rose
1000°C	rose clair	orange clair	orange	orange	rose
1100°C	rose orange	brun marron	brun marron	marron	rose orange
1200°C	brun rose	brun noir	brun sombre	brun sombre	brun rose

Tableau n° 5 : Résultats des essais de cuisson réalisés sur les argiles du Pays-de-Bray - comparaison avec leur composition minéralogique

Tableau 6

		Argile à produits creux du sud de la région parisienne	Loess d'Alsace (fabrication de produits perforés en mélange avec une marne.)	Terre franche (Fabrication de briques pleines)
ANALYSE CHIMIQUE	Perte au feu	8,40	16,4	3,05
	Silice (SiO_2)	58,9	50,9	77,8
	Alumine (Al_2O_3)	24	7,29	9,26
	Fer (Fe_2O_3)	5,37	2,90	4,0
	Chaux (CaO)	0,75	16,9	1,28
	Titane (TiO_2)	1,30	0,46	0,76
	Magnésie (MgO)	0,36	2,65	0,76
	Potasse (K_2O)	0,91	0,86	2,01
	Soude (Na_2O)	0,13	0,91	0,89
		Pourcentages relatifs	Pourcentages relatifs	Pourcentages relatifs
ANALYSE GRANULOMETRIQUE	< 2,5 μ	57,3 %	3,3 %	12 %
	2,5 - 10 μ	27 %	14,2 %	26 %
	10 - 40 μ	8,5 %	72,4 %	29 %
	> 40 μ	7,2 %	10,1 %	33 %
COMPOSITION MINERALOGIQUE		Kaolinite Quartz	Calcite + Illite	Quartz + Illite
HUMIDITE DE FACONNAGE (% POIDS SEC)		26,7 %	≠ 20 %	≠ 24 %
RETRAIT DE SECHAGE (% long. sèche)		5,2 %	≠ 3 %	≠ 3 %
PALIER DE CUISSON	Retrait de cuisson	850° 2,4 950° 3,2 1050° 5,8	850° -0,7 950° -1 1050° -1	850° -0,4 950° 1,1 1050° 4,5
	Porosité	13,6 12 7	31,9 32,4 33,3	14,9 12,6 6

Nota : Le signe - devant certains chiffres de retrait de cuisson indique qu'il y a eu en fait dilatation.

Tableau 6 : Caractéristiques de différentes argiles françaises.

Tableau 6

		Argile à tuiles de Bourgogne	Argile à tuiles de la région Marseillaise	Schiste de la région Lyonnaise (fabrication de produits creux)
ANALYSE CHIMIQUE	Perte au feu	6,83	15,5	10,8
	Silice (SiO_2)	61,5	42,6	51,5
	Alumine (Al_2O_3)	18,7	17,5	20,7
	Fer (Fe_2O_3)	8,05	6,10	6,20
	Chaux (CaO)	0,96	11,9	4,85
	Titane (TiO_2)	0,89	0,73	1,01
	Magnésie (MgO)	1,06	2,59	1,90
	Potasse (K_2O)	2,06	2,49	2,10
	Soude (Na_2O)	0,42	0,37	0,71
	Ø des grains en	Pourcentages relatifs	Pourcentages relatifs	Pourcentages relatifs
ANALYSE GRANULOMETRIQUE	< 2,5 µ	44,3	17,4	7,5
	2,5 - 10 µ	32	57,1	36,5
	10 - 40 µ	12,7	24,5	43
	> 40 µ	11	1	13
COMPOSITION MINERALOGIQUE		Illite Micas Quartz	Illite Calcaire + Quartz	Illite Quartz Calcaire
HUMIDITE DE FACONNAGE (% POIDS SEC)		24,7 %	26 %	25,2 %
RETRAIT DE SECHAGE (% long. sèche)		7,25 %	6,9 %	4,6 %
PALIER DE CUISSON		850° 950° 1050°	850° 950° 1050°	850° 950° 1050°
	Retrait de cuisson	1,2 4,2 5,7	-0,2 -0,6 0,6	0,2 0,2 0,7
	Porosité	9,9 4,6 1,7	18,2 18,5 17,7	19,5 18,6 17,8

Nota : Le signe - devant certains chiffres de retrait indique qu'il y a eu en fait dilatation.

Tableau 6 : Caractéristiques de différentes argiles françaises.

- . Retrait de cuisson: la cuisson à 900° C engendre une légère dilatation (retrait négatif). Les cuissons à températures plus élevées provoquent des retraites de plus en plus importants :
 - les argiles qui présentent le retrait le plus faible sont les n° 8 et 32 (- 1 % à 3 %)
 - les argiles qui présentent un retrait moyen sont les n° 15 et 18 (-1 % à 5 %)
 - l'argile qui présente le plus fort retrait est le n° 11 (0 à 6 %, retrait maximal obtenu dès 1100 ° C).
- . Absorption d'eau: elle évolue en sens inverse du retrait de cuisson. Elle varie rapidement pour l'échantillon 11 (18 - 0 %) cette faible valeur étant atteinte dès 1100 ° C. Elle chute brutalement entre 1100 et 1200 ° C pour les échantillons 8 et 19. Elle évolue plus lentement pour les échantillons 32 et 18.

1.2.3. - Domaines d'utilisation

- . Fabrication de produits de terre cuite (briques pleines, briques creuses, tuiles, carreaux de sol à pâte poreuse).

Les argiles étudiées sont susceptibles de convenir pour ce type de fabrication, mais il serait nécessaire de les corriger par ajout de l'ordre de 20 %, de sable dégraissant (granularité maximale 1,5 mm pour les briques et 0,8 mm pour les tuiles). Cet ajout de sable devrait permettre de diminuer le retrait de séchage jusqu'à 3 - 4 % et étendre le palier de cuisson. En effet, sans ajout de sable, le palier de cuisson de ces argiles est médiocre en ce sens que les retraites de cuisson et absorptions d'eau varient rapidement avec la température et imposerait une température de cuisson très contrôlée pour éviter les irrégularités dimensionnelles des produits. Compte-tenu de ces variations rapides, de la porosité des produits obtenus (qui doit être inférieure à 18 %) et de leur coloration, une température optimale de cuisson de l'ordre de 1000 ° C devrait convenir.

- . Fabrication de produits en grès (carreaux de sol à pâte imperméable, tuyaux de grès).

L'échantillon 11 qui grèse vers 1000° C (fort retrait de cuisson et absorption d'eau très faible) pourrait être utilisé comme argile grésante pour la fabrication de carreaux de sol ou de tuyaux de grès, sous réserve que cette argile constitue une couche exploitable.

2. Etude des échantillons de sable

Les échantillons reçus ont été lavés sur tamis de 50 et 630 μ et les compositions granulométriques sont regroupées dans le tableau 7.

N° échantillon	Humidité % eau / T V	Granularité			couleur sable lavé 50 - 630 μ
		< 50 μ	50-630 μ	>630 μ	
9	5,0	0,4	97,6	2	blanc crème
14	8,4	4,0	96	2	brun crème
20	11,2	12	86	2	blanc gris
23	10,4	5,6	68	26,4	brun crème
24	11,2	15,0	80	5,0	brun crème
26	8,0	3,2	96	0,8	marron crème
28	5,2	2,0	98	ε	blanc rosé
31	5,0	6,8	92	1,2	blanc crème
38	6,1	13,0	84,8	2,2	rose crème
39	19,2	71,0	26	3,0	blanc gris
40	21,2	64,0	27	9 + !galets!	blanc ocre

Tableau n° 7 : granularité des échantillons de sable

La fraction 50 - 630 μ a été confiée à A. PARFENOFF du département M G A en vue de l'analyse minéralogique des minéraux lourds présents dans ces sables (les échantillons 39 et 40 n'ont pas été analysés du fait de leur trop fine granularité).

Les résultats de ces analyses rassemblés dans le tableau 8 montrent que les teneurs en minéraux lourds susceptibles de trouver un débouché industriel sont très faibles et ne présentent aucun intérêt en vue d'une exploitation.

B. R. G. M. - SGN/MGA

N° Echantillon	38	9	26	24	23	31	28	20	14	
fract. 0,050-0,60 mm (recue en g)	42,40	48,55	47,97	40,04	33,90	46,32	48,93	42,50	48,41	
fract. id° de d > 2,9 (en g)	0,11	0,03	0,02	0,06	0,21	0,05	0,11	0,06	0,06	
<div> <div>Estimation volumétrique / d > 2,9</div> <div> TA ≥ 90% A ≈ 60% à 90% M ≈ 30% à 60% </div> <div> PA ≈ 10% à 30% R ≈ 1% à 10% d ≤ 1% </div> <div> Teneurs 1000 ≥ 1000 g/m³ 500 ≈ 500 à 1000 g/m³ 100 ≈ 100 à 500 g/m³ </div> <div> 10 ≈ 10 à 100 g/m³ 1 ≈ 1 à 10 g/m³ 0,1 ≈ 0,1 à 1 g/m³ </div> </div>										
Cassitérite										
Columbo-tant.										
Chromite										
Or										
Scheelite										
Wolframite										
Blende										
Chalcopyrite										
Galène										
Pyrite										
Pyrite oxydée										
Apatite										
Monazite										
Xénotime										
Barytine										
Fluorine										
Anatase	pts	d	pts	pts			R		pts	
Ilménite	R	R	d	R	pts	PA	PA	PA	PA	
Leucoxène	R	R	d	PA	pts	PA	M	R	PA	
Rutile	R	d	d	d		R	R	R	R	
Oxydes de fer (*)	A	A	A	R	TA	pts	R	M	PA	
Magnétite										
Corindon										
Sphène										
Tourmaline	R	PA	PA	M	R	PA	M	PA	PA	
Zircon	R	d	R	d	pts	PA	R	R	R	
Epidotes							pt	pt		
Biote										
Chlorites								pts (?)	pts (?)	
Amphiboles			pts	pts	pts			pts	pts	
Péridots										
Pyroxènes										
Grenats										
Andalousite		d		pts (?)		pts (?)	d	pts	pts	
Disthène	R	R	d	R	pts	PA	R	PA	PA	
Sillimanite										
Staurolite	d	R	pts	PA	d	R	R	pts	pts	
grains vernissés										
(Phosphates ?)	pts	pts						pt		
(*) mixtes (essentiellement limonite + argiles + quartz, et parfois semble-t-il, glauconie altérée ou autre phase argileuse ?)										

Tableau n° 8 - Analyse minéralogique des minéraux lourds

Les fractions légères ($d < 2,9$) se sont avérées être constituées essentiellement de grains de quartz plus ou moins chargés en produits brun-noir situés principalement, semble-t-il, dans le réseau microfissural des minéraux.

Quelques grains blancs argileux (kaolinite ?), quelques grains de feldspaths, des lamelles de muscovite, de biotite, de chlorite et des agrégats gréseux plus ou moins ferrugineux y sont parfois aussi visibles en faible teneur. De la glauconite (et/ou argile verdâtre, et/ou chlorite) apparaît également dans les échantillons n° 38 (points isolés), 31, 20 (décelée) et 14 (un peu plus fréquente).

Ces sables pourraient éventuellement trouver des débouchés en fonderie et verrerie sous réserve d'analyses complémentaires et à condition qu'il existe un marché au niveau régional.

3. Analyses préalablement en notre possession

Avant cette prospection, nous avons pu regrouper un certain nombre d'analyses que nous possédions en documentation. Elles concernent :

- . 9 carrières d'argile (sites n° 78 - 79 - 82 - 98 - 100 - 105 - 112 - 123 - 134)
- . 9 carrières de sable (sites n° 2 - 7 - 8 - 12 - 46 - 92 - 101 - 127 - 128)

Les analyses d'argile concernent :

- une argile kimméridgienne (site n° 134) : mélange à part égale d'illite et de kaolinite,
- une argile portlandienne (site n° 105) : mélange kaolino-illitique à 19,5 % d' Al_2O_3 . Elle a servi à la fabrication de carreaux de grès,
- une argile barrémienne (site n° 123) actuellement exploitée pour la fabrication de tuiles (l'échantillon 34 est un mélange kaolino-illitique à prédominance kaolinitique : rapport 3/2),

- six argiles néocomiennes (sites n° 78 - 79 - 82 - 98 - 100 - 112) pour lesquelles la teneur en alumine varie de 22, 23 % à 30, 32 % (sauf un site où elle n'est que de 15, 31 %). Elles ont servi à la fabrication de tuyaux de grès - faïence et sanitaire.

7. UTILISATIONS POSSIBLES DES ARGILES

Les argiles peuvent être employées dans différents domaines qui sont :

1. Industrie céramique

.....

- terre cuite (briques, tuiles, boisseaux, poterie horticole)
On utilise des argiles mixtes pouvant être impures, sableuses, plus ou moins calcaires, mais relativement pauvres en kaolinite.

Les argiles barrémiennes et albiennes correspondent à ces caractéristiques.

- faïences communes (domestiques, d'art ou fantaisies de bâtiment etc...). Les argiles sont les mêmes que ci-dessus (mélange illite - kaolinite) mais elles doivent présenter une bonne plasticité (Barrémien ou Albien supérieur).

- produits de grès (carreaux, sanitaires, canalisations, briques anti-acides ...). L'argile est généralement composée d'illites (ou illito-kaolinitiques) à teneur en fer peu élevée et auto-grésante (Argiles du Néocomien supérieur).

- produits blancs (faïences fines, porcelaine, vitreux...). Les argiles doivent être exemptes d'impuretés colorantes et composées de kaolins (inconnues dans le Pays-de-Bray).

- réfractaires silico-alumineux (briques, creusets, enduits réfractaires ...). Les argiles kaolinitiques sont les seules utilisées (Valanginien et Hauterivien inférieur).

Dans tous les cas, les argiles doivent être mélangées avec d'autres produits (fondant, dégraissant ...) avant d'être utilisées.

2. Fonderie

.....

Elles sont utilisées comme liant de sables siliceux. On utilise principalement des bentonites (parfois additionnées de kaolinite). Il est à remarquer que l'échantillon n° 1 a donné une argile bentonitique, malheureusement trop riche en carbonates (risque de dégagement de gaz sous l'action de la chaleur).

3. Papeterie

.....

Ce domaine exige des kaolins de très grande pureté (ou du talc) qui sont utilisés comme charge ou pigment. On utilise également la bentonite.

4. Industrie du caoutchouc

.....

On y utilise des kaolins ou des argiles kaolinitiques qui améliorent les caractéristiques mécaniques des gommés.

5. Décoloration des huiles

.....

Certaines argiles ont le pouvoir de décolorer, purifier ou régénérer certains solvants et huiles. Ce sont les argiles ayant naturellement un pouvoir adsorbant comme les argiles smectites et bentonites.

6. Classification et épuration des liquides (eaux, vins, liqueurs...)

.....

Cette utilisation se rapproche de la précédente et concerne essentiellement les bentonites.

7. Catalyses

.....

Comme catalyseurs l'on utilise essentiellement des bentonites (parfois du kaolin ou de l'halloysite). Celles-ci doivent être très pures.

8. Produits colorants

.....

Certains colorants proviennent de roches argileuses colorées (oxydes de fer).

9. Construction

.....

Nous avons déjà parlé de la fabrication des matériaux en terre cuite. Les argiles servent également à la confection de :

- ciments

Ils sont fabriqués à partir d'un mélange de chaux, de silice, d'alumine et de fer. Les trois derniers composants sont apportés par les argiles (on y ajoute également du gypse). Les argiles employées ne doivent être ni sableuses, ni renfermer de silex ou nodules, ni contenir certaines impuretés comme la magnésie, la soude, etc...

- agréats légers

A la cuisson certaines argiles gonflent et se transforment en granules expansés utilisés comme agrégats dans les bétons. Les argiles utilisées doivent contenir des éléments susceptibles de provoquer des dégagements gazeux à 1100 - 1300 ° C pendant que se développe une phase vitreuse, visqueuse. Les argiles favorables sont illitiques ou illito-montmorillonitiques.

10. Travaux publics

.....

- Constructions d'ouvrage en terre : digues ...

On utilise de préférence des argiles très sableuses, voire des sables argileux.

- Boues de forage - coulis d'injection - étanchement

De telles argiles doivent donner avec l'eau des suspensions stables de haute viscosité, thixotropiques à des concentrations faibles. On emploie pour cela des montmorillonites (bentonites) naturelles ou traitées (parfois on utilise des sépiolites ou des attapulgites).

11. Utilisations diverses

.....

Dans beaucoup d'autres domaines industriels, les argiles sont utilisées mais en quantités modestes :

- peintures, encres, vernis
 - savons, nettoyeurs, détergents
 - engrais
 - aliments et literies pour animaux
 - adhésifs
 - graisses lubrifiantes
 - abrasifs
 - matières plastiques
- etc...

12. Céramiques fines

.....

Nous dirons un mot de ces produits bien que ceux-ci soient fabriqués à partir de produits synthétiques parmi lesquels l'argile n'entre évidemment pas. Ces produits appelés à un grand avenir dans le domaine spatial, les biotechnologies, l'électronique, entre autres, utilisent pour leur fabrication des oxydes (alumine, magnésie, zirconium) et des non-oxydes (carbure de silicium, nitrure de silicium). Il est à noter que l'alumine, de loin le composant le plus important (les 2/3 environ), se trouve dans les argiles à des teneurs parfois importantes (30, 32 % au site n° 98, dans des argiles néocomiennes).

Malheureusement, les argiles les plus intéressantes quant au caractère réfractaire, lié à la présence d'alumine (kaolin) se trouvant dans les formations valanginiennes et hauteriviennes inférieures, non exploitées actuellement, n'ont pu être échantillonnées (les fronts de taille ayant flué et étant repris par la végétation).

8. QUELQUES REFLEXIONS SUR LES CONDITIONS D'EXPLOITATION

On peut, dans une première approche, classer les argiles du Pays-de-Bray (partie Oise) en deux classes : celles servant à la fabrication de tuiles (Barremien - Albien) et celles ayant servi à la fabrication de produits réfractaires et en grès (Néocomien).

. Argiles tégulines

Il s'agit d'argiles communes, qui imposent pour leur exploitation une valeur du rapport : épaisseur de la découverte/épaisseur du matériau inférieure à 1 (ou 0,5 dans certains cas). C'est le cas des argiles barrémiennes et à un degré moindre albiennes (découverte inférieure à un mètre, gisement supérieur à 5 m). L'exploitation peut se faire de deux façons : en butte ou en fouille.

En butte, l'exploitation se fait par gradins (en utilisant une couche stérile par exemple, si elle existe). Le nombre de gradins est variable suivant la puissance de la couche (de 1 à n). L'exploitation se fait soit par pelle-grue, soit par excavateur à godets. Les matériaux ainsi extraits se trouvent mélangés, et le produit sortant de la carrière peut être considéré comme étant de qualité moyenne car résultant du brassage des différents niveaux (en particulier avec l'excavateur à godets).

En fouille, l'exploitation se fait par excavateur à godets (ou dragueline) mais nécessite au préalable une étude hydrogéologique (existence et profondeur de la nappe, interférences sur d'éventuels captages, risques de pollution, etc...).

. Argiles réfractaires

Il s'agit, par rapport aux précédentes, d'argiles nobles pour lesquelles la valeur du rapport découverte/matériau importe peu. Elles peuvent être exploitées à ciel ouvert ou par puits.

Pour ces argiles, une obligation est attachée à la maintenance de sa qualité. Pour cela, on exploite séparément des niveaux bien individualisés, de qualités différentes, ou, comme précédemment, on commercialise un produit résultant du brassage de diverses qualités. Les exploitations souterraines, dangereuses, ont été abandonnées dans le Pays-de-Bray. Seule la découverte d'un gisement particulièrement de grande valeur pourrait en provoquer la réouverture. Les moyens mécaniques actuels (bulldozers, scrapers) permettent en effet d'exploiter des gisements d'argiles sous des découvertes supérieures à 10 m.

PHASE B

Etude du potentiel

PHASE B - Etude du potentiel

Dans cette seconde phase de l'étude, nous nous sommes essentiellement attachés à préciser les gisements que la première partie de l'étude n'avait pas permis de définir. Comme il a été dit précédemment, il s'agit essentiellement des gisements d'argiles néocomiennes (Valanginiennes et Hautériviennes) jadis intensément exploitées et qui ne le sont plus actuellement (à une exception près, à VILLERS-VERMONT).

1. CHOIX DES SITES

La première phase de l'étude avait déterminé deux zones pour lesquelles des recherches complémentaires par sondages avaient été souhaitées. Elles ont donc été incluses dans la présente campagne de sondages et concernaient la commune de SAINT-SULPICE (Site n° 4 dans les Argiles du Gault de l'Albien supérieur : argile à forte teneur en smectite) et la commune d'ONS-EN-BRAY (Site n° 51 dans les argiles barrémiennes : argiles grésantes). Les autres sites ont été implantés en tenant compte des renseignements en notre possession (ou obtenus lors de la première phase). Ces renseignements proviennent des cartes géologiques à 1/50.000^e, des dossiers d'anciennes carrières que nous possédons au titre du Code Minier, des déclarations d'ouvertures de carrières, des sites retrouvés ou découverts lors de la première campagne et d'informations orales obtenues auprès des autochtones ou des gens de la profession, etc...

Au total, 11 sites ont ainsi été reconnus, se répartissant comme suit :

- . 1 dans l'Albien supérieur (SAINT-SULPICE)
- . 1 dans le Barrémien (ONS-EN-BRAY)
- . 7 dans le Néocomien (SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE,
LA-CHAPELLE-AUX-POTS, BLACOURT (2), SENANTES,
VILLERS-VERMONT, WAMBEZ)
- . 1 dans le Kimméridgien (?) (WAMBEZ)
- . 1 dans le Portlandien moyen (VILLEMBRAY)

Sur la commune de WAMBEZ, nous avons reconnu deux formations, à peu de distance l'une de l'autre : le Kimméridgien, car c'est le seul endroit où il est indiqué comme ayant été exploité sous un faciès argileux, et le Néocomien. Par la suite, nous confondrons ces deux reconnaissances en un seul site (Cf. tableau 9).

2. REALISATION DES SONDAGES

Préalablement à la réalisation proprement dite de ces sondages, nous avons obtenu de tous les propriétaires ou locataires, l'autorisation de pénétrer dans leur propriété. Nous avions initialement prévu deux autres sites appartenant en grande partie à un même propriétaire (Bois de BLACOURT et des Tailles). Malheureusement, l'autorisation nous étant parvenue trop tardivement, nous n'avons pu les reconnaître.

Les travaux, sur le terrain, ont débuté le lundi 16 septembre 1985 et ont duré deux semaines. Ils ont été réalisés par le B.R.G.M. (Département Géologie) à l'aide d'une sondeuse " Bonne Espérance F BE-1 " montée sur un camion RENAULT GLR 230 à 2 ponts-moteurs. Les sondages ont été faits à la tarière de 150 mm de diamètre, ce qui nous a permis de récolter de nombreux échantillons.

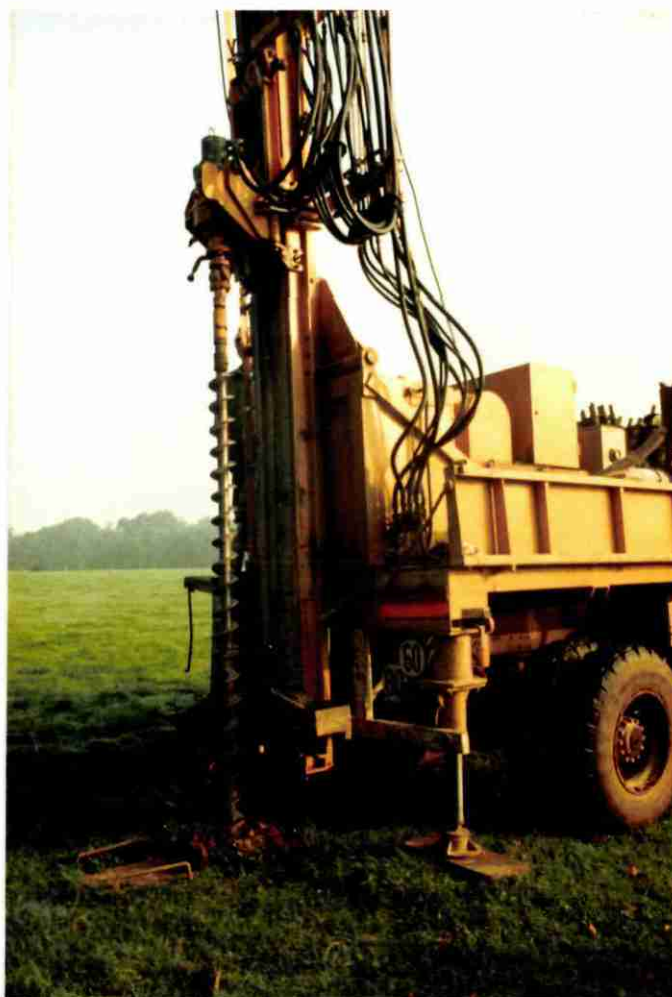


Photo n° 15 : Sondeuse

3. RESULTATS DES SONDAGES

Dix sites ont donc été reconnus, ce qui a nécessité la réalisation de 45 sondages pour 454,50 mètres forés. Le détail est donné dans le tableau 9 de la page suivante.

N° Site	Commune	Lieux-dits	Formation reconnue	Nombre de sondages	Nombre d'Echantillons	Longueur totale forée en m
1	SAINT-SULPICE	La Garenne des Morts	Albien supérieur	4	8	41,0
2	ONS-EN-BRAY	La Tuffeline	Barrémien	6	11	51,0
3	SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE	Bois de Soavre	Néocomien	2	3	12,0
4	LA-CHAPELLE-AUX-POTS	Bois de Lhuyère	Néocomien	8	14	85,0
5	BLACOURT	La Boissière	Néocomien	2	2	18,5
6	BLACOURT	Bois d'Avelon	Néocomien	7	23	94,5
7	VILLEMBRAY	Bois de Pimprenelle	Portlandien moyen	2	0	8,5
8	SENANTES	Les Sablons	Néocomien	5	9	74,0
9	WAMBEZ	Les Coutumes	Kimméridgien (?)	1	1	5,0
	WAMBEZ		Néocomien	4	2	28,5
10	VILLERS-VERMONT	Le Quesnoy	Néocomien	4	7	36,5
T O T A L				45	80	454,5

Tableau 9 : Liste des sites reconnus par sondage

Par site, le détail est le suivant :

. Site n° 1 : SAINT-SULPICE - La Garenne des Morts

4 sondages ont été réalisés à proximité d'une ancienne carrière. Lors de la première phase, un échantillon prélevé avait montré une forte proportion de smectite avec une teneur en calcite élevée. 3 sondages ont été implantés en haut du front de taille. Un seul a rencontré les Argiles du Gault sur 14,70 m et a été arrêté dans les Sables Verts de l'Albien inférieur. Les deux autres, situés à une dizaine de mètres du précédent (un au nord, l'autre au sud), ne les ont pas recoupés. Celui réalisé au nord (point A) a recoupé sur 17 mètres le Vraconien, à faciès sableux (Gaize), celui au sud (point C) a débuté directement dans les Sables Verts de l'Albien inférieur. Sur le sondage B, nous avons prélevé 6 échantillons d'argile noire. Le quatrième sondage (D) a débuté directement dans les sables et n'a donc pas rencontré l'argile.



Photo n° 16 : Prélèvement d'Argile noire du Gault - Sondage B

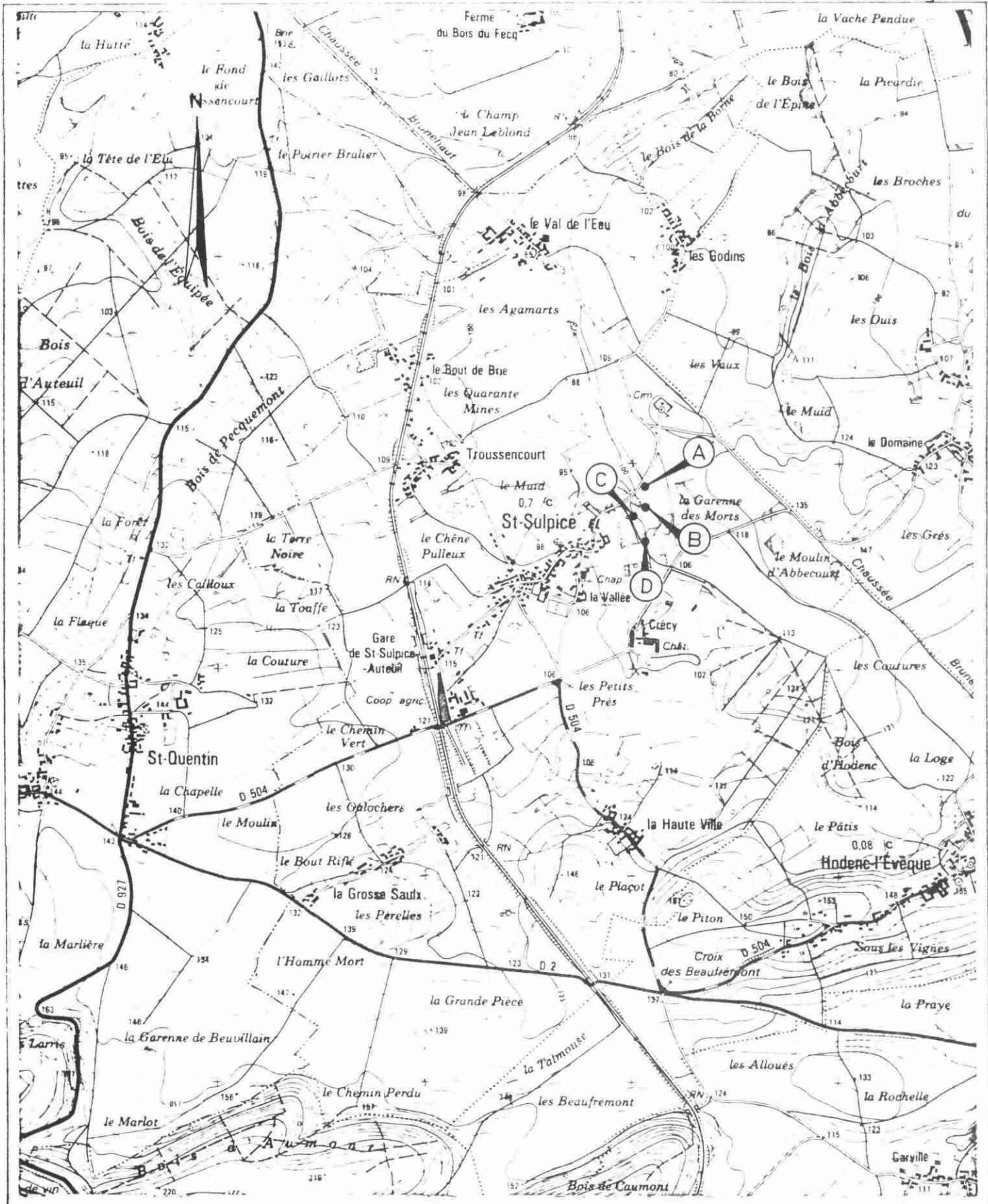


SITUATION GEOGRAPHIQUE

Echelle : 1/25000^{ème}

Saint Sulpice

Fig: 2



COMMUNE : SAINT-SULPICE

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Garenne des Morts

N°SONDAGE : SUL A COTE DU SOL : + 105

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,30m	Terre végétale		
0,30- 6,00m	Limon très sableux blanchâtre avec rognons gréseux indurés. Quelques silex		VRACONIEN ALBIEN terminal
6,00-12,00m	Sables argileux vert clair, points de glauconie, rognons indurés gréseux		
12,00-17,00m	Sables verdâtres à rognons - Echantillon 1	1 échant.	
17,00m	FIN		

COMMUNE : SAINT-SULPICE

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Garenne des Morts

N°SONDAGE : SUL B COTE DU SOL : + 105

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,30m	Terre végétale		
0,30-15,00m	Argile noire	6 échant.	" Argiles du Gault " ALBIEN supérieur
	Echantillon 1 : entre 1 m - 2 m		
	Echantillon 2 : entre 2 m - 3 m		
	Echantillon 3 : entre 3 m - 4 m		
	Echantillon 4 : entre 4 m - 5 m		
	Echantillon 5 : entre 7 m - 8 m		
	Echantillon 6 : entre 13 m - 14 m		
	Argile devenant plus sableuse vers 12 m		
15,00-17,00m	Sable roux vert - Présence d'eau		" Sables verts " ALBIEN inférieur
17,00m	FIN.		

COMMUNE : SAINT-SULPICE

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Garenne des Morts

N°SONDAGE : SUL C COTE DU SOL : + 95

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,30m	Terre végétale	1 échant.	" Sables Verts " ALBIEN inférieur
0,30- 2,00m	Sable roux		
2,00- 4,00m	Sable vert		
4,00- 5,00m	Sable noir		
5,00m	FIN.		

COMMUNE : SAINT-SULPICE

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Garenne des Morts

N°SONDAGE : SUL D COTE DU SOL : + 95

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,30m	Terre végétale		
0,30- 2,00m	Sable roux		" Sables verts " ALBIEN inférieur
2,00m	FIN.		

. Site n° 2 : ONS-EN-BRAY - La Tuffeline

6 sondages ont été réalisés dans les formations barrémiennes (argiles bariolées lie-de-vin) afin de préciser un indice d'argile grésante. Ces 6 sondages ont recoupé le Barrémien sur des puissances variables mais en diminution au fur et à mesure que l'on se rapproche de la Route Nationale, vers le nord (> à 10,30 m en A' et 2,80 m en A : > à 7,20 m en D et 1,50 m en B, point le plus au nord). Il est à noter une intercalation sableuse de 0,75 m (sables argileux beiges) au point E (lentille ?).



Photo n° 17 : Sondage A dans le Barrémien (argiles bariolées)

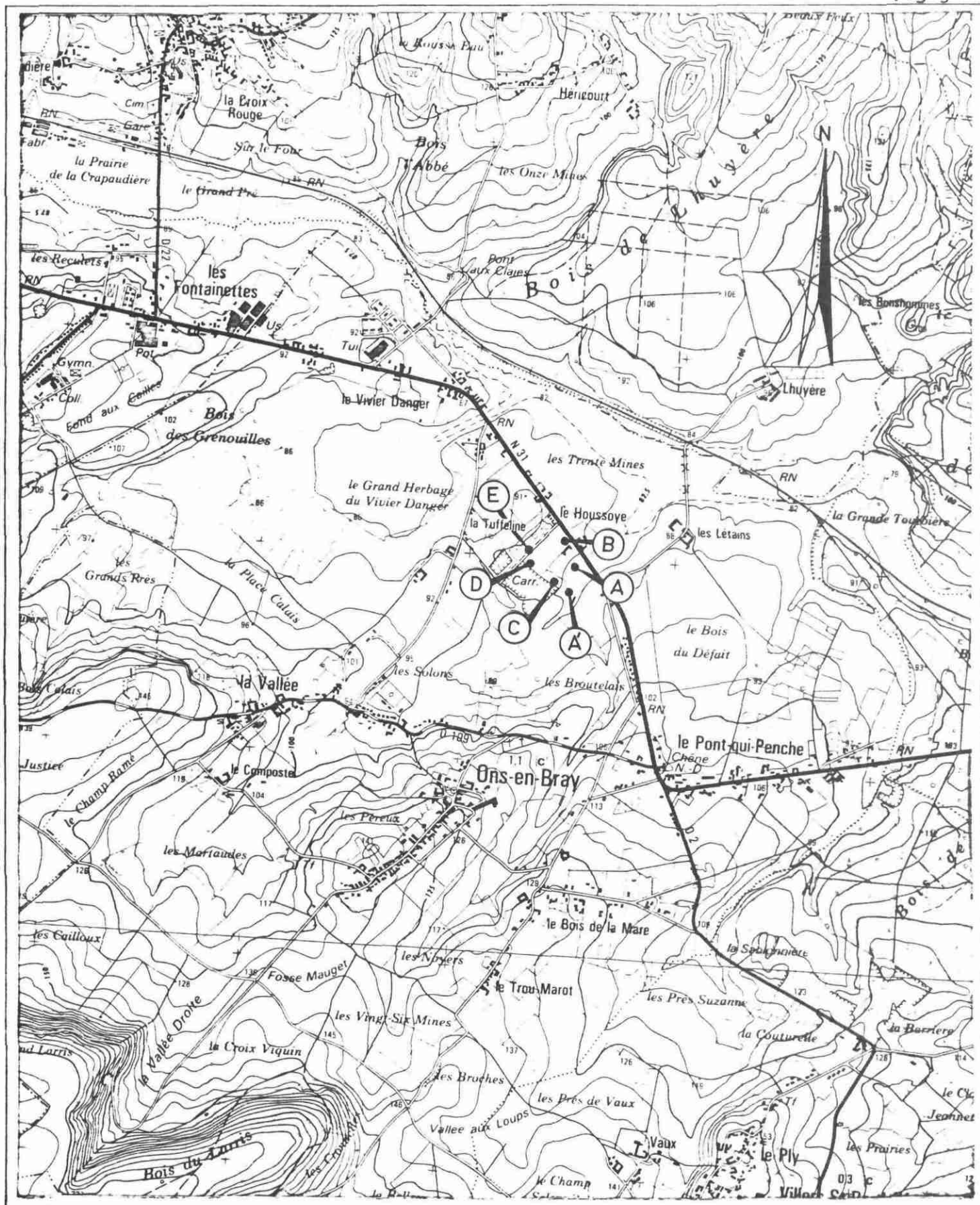


SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Echelle: 1/25000^{eme}

Ons-en-Bray

Fig: 3



COMMUNE : ONS-EN-BRAY

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Tuffeline

N°SONDAGE : ONS A COTE DU SOL : + 84

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		
0,20- 2,00m	Argile panachée rouge - Echantillon 1	1 échant.	BARREMIEN
2,00- 3,00m	Argile panachée rouge		
3,00- 8,00m	Sable blanc		NEOCOMIEN
8,00m	FIN.		

COMMUNE : ONS-EN-BRAY
 DEPARTEMENT: Oise
 DESIGNATION : La Tuffeline
 N°SONDAGE : ONS A' COTE DU SOL : + 85

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,70m	Terre végétale et limon sableux pulvérulent avec quelques rognons de silex	2 échant.	BARREMIEN
0,70- 2,00m	Argile rougeâtre - Echantillon 1		
2,00-11,00m	Idem - Echantillon 2 à 5 m		
11,00m	FIN.		

COMMUNE : ONS-EN-BRAY

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Tuffeline

N°SONDAGE : ONS B COTE DU SOL : + 87

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		
0,20- 1,50m	Limons graveleux sableux		
1,50- 3,50m	Sable fin ocre avec petits galets de silex		
3,50- 5,00m	Argile rouge panachée	1 échant.	BARREMIEN
5,00- 8,00m	Sables beiges		NEOCOMIEN
8,00m	FIN.		

COMMUNE : ONS-EN-BRAY

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Tuffeline

N°SONDAGE : ONS C COTE DU SOL : + 88

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		
0,20- 1,70m	Sable argileux à nombreux galets de silex		
1,70- 6,50m	Argile bariolée	2 échant.	BARREMIEN
	Echantillon 1 : de 2,00 m à 3,50 m		
	Echantillon 2 : de 3,50 m à 5,00 m		
6,50- 8,00m	Argile sableuse grise		
8,00m	FIN.		

COMMUNE : ONS-EN-BRAY

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Tuffeline

N°SONDAGE : ONS D COTE DU SOL : + 88

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		
0,20- 0,80m	Limon graveleux ocre		
0,80- 8,00m	Argile panachée	1 échant.	BARREMIEN
8,00m	FIN.		

COMMUNE : ONS-EN-BRAY

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Tuffeline

N°SONDAGE : ONS E COTE DU SOL : + 90

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,80m	Terre végétale	4 échant.	BARREMIEN
0,80- 3,00m	Argiles bariolées		
3,00- 3,75m	Sables argileux beiges		
3,75- 6,00m	Argiles		
6,00- 8,00m	Sables mélangés à des argiles Eau vers 6 m		
8,00m	FIN.		
	Echantillon 1 : de 2,00 m à 3,00 m		
	Echantillon 2 : de 4,50 m à 5,00 m		
	Echantillon 3 : de 5,50 m à 6,00 m		
	Echantillon 4 : de 6,50 m à 8,00 m		

. Site n° 3 : SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE - Bois de Soavre

2 sondages ont été réalisés dans ce bois et ont reconnu les formations néocomiennes. Ils ont tous deux " butté " sur un bloc à l'intérieur de formations sableuses blanchâtres à grisâtres (Sables et Grès de RAINVILLERS du sommet du Néocomien). Le forage A a rencontré 1 m d'argile grise et le B, 0,80 m d'argile noire devenant blanche (0,20 m) avant de passer aux sables renfermant les blocs gréseux.



Photo n° 18 : Bois de Soavre - Sondage B
(Echantillonnage de l'argile noire de 4 à 4,80 m)

En corrélant les 2 sondages, situés à 540 m l'un de l'autre d'après la carte, on remarque la disparition de l'argile noire, au sondage A, argile rencontrée sur 0,80 m et à 4 m de profondeur au sondage B (lentille argileuse). En comparant les cotes du mur de l'argile grise, plus ou moins sableuse (+ 133,50 m en A et + 116 m en B) et compte-tenu de l'éloignement de ces deux points, on en déduit un pendage apparent de l'ordre de 2° vers le sud, ce qui correspond au chiffre donné dans la bibliographie (nous nous trouvons sur le sommet de l'anticlinal, côté sud).

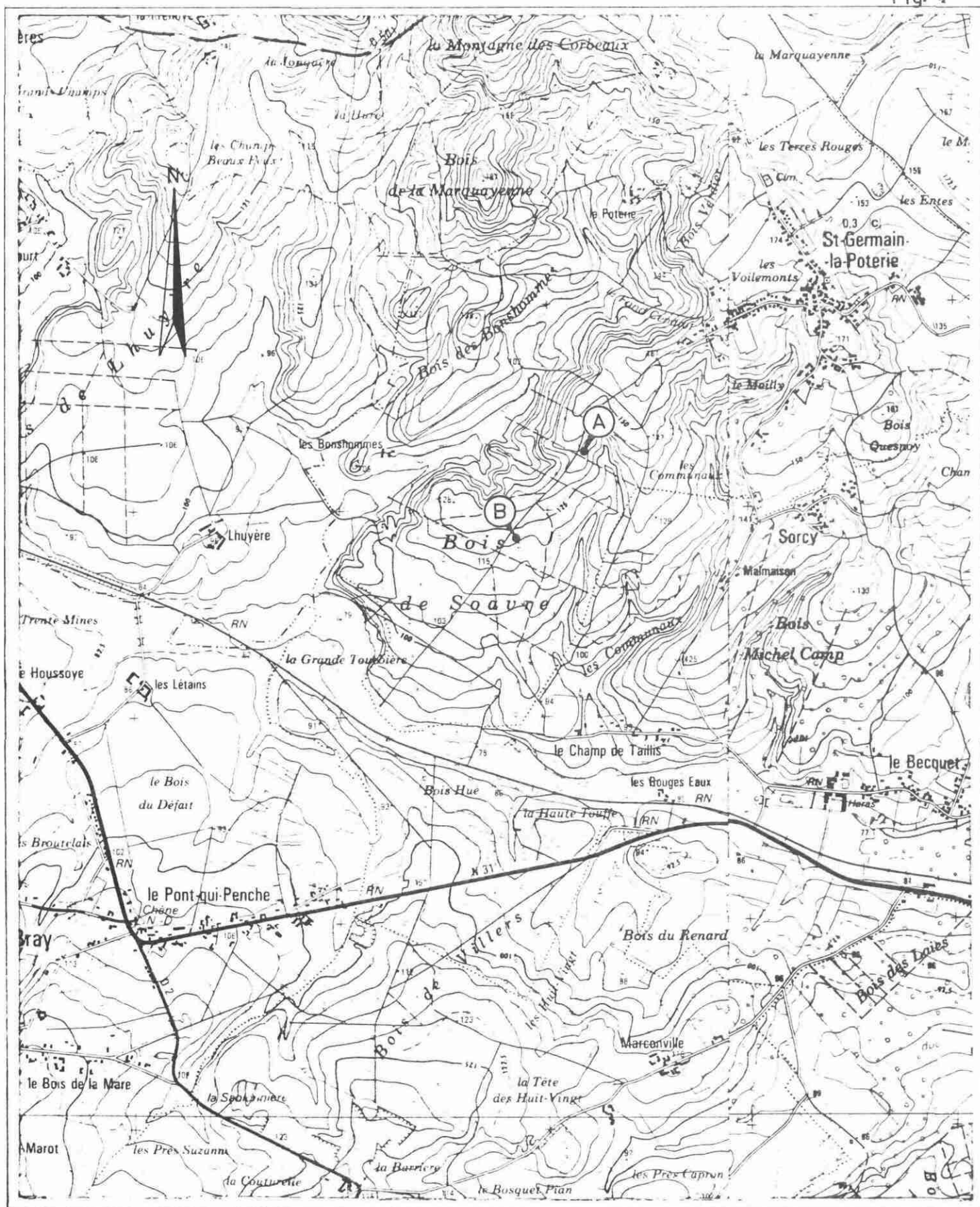


SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Echelle: 1/25000^{eme}

St Germain la Poterie

Fig: 4



COMMUNE : SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE

DEPARTEMENT : Oise

DESIGNATION : Bois de Soavre

N°SONDAGE : SOA A COTE DU SOL : + 138

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,80m	Limon - Remblai		
0,80- 3,50m	Sable roux très argileux		NEOCOMIEN
3,50- 4,50m	Argile sableuse grise	1 échant.	
4,50- 6,50m	Sables gris-vert - Arrêt sur bloc (grès ??)		
6,50m	FIN.		

COMMUNE : SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois de Soavre

N°SONDAGE : SOA B COTE DU SOL : + 120

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 2,00m	Limon - Sables ocres à granules ferrugineux		
2,00- 4,00m	Argile sableuse à nodules de grès ferrugineux		NEOCOMIEN
4,00- 4,80m	Argile noire bleutée - Echantillon 1	2 échant.	
4,80- 5,00m	Argile blanchâtre - Echantillon 2		
5,00- 5,50m	Sable blanchâtre - Arrêt sur bloc (grès ?)		
5,50m	FIN.		

. Site n° 4 : LACHAPELLE-AUX-POTS - Bois de Lhuyère

8 sondages ont été réalisés dans ce bois ou sur son pourtour et ont reconnu les formations néocomiennes. Ils ont tous recoupé des formations argileuses tantôt blanchâtres, tantôt grises, bleues ou noires. D'après les coupes, on peut distinguer 3 zones :

- . Les sondages A - B - C rencontrent directement de l'argile bleutée sous des sables verdâtres
- . Les sondages D - E - F - G rencontrent, sous des sables roux (et parfois rouge-brique), une argile d'abord blanchâtre, passant au gris puis au noir
- . Le sondage H recoupe 5 m d'argile noire sous 5 m de sables roux.



Photo n° 19 : Bois de Lhuyère - Sondage D

(Les déblais sont constitués de sables roux, ainsi que d'argiles blanchâtres et grisâtres).

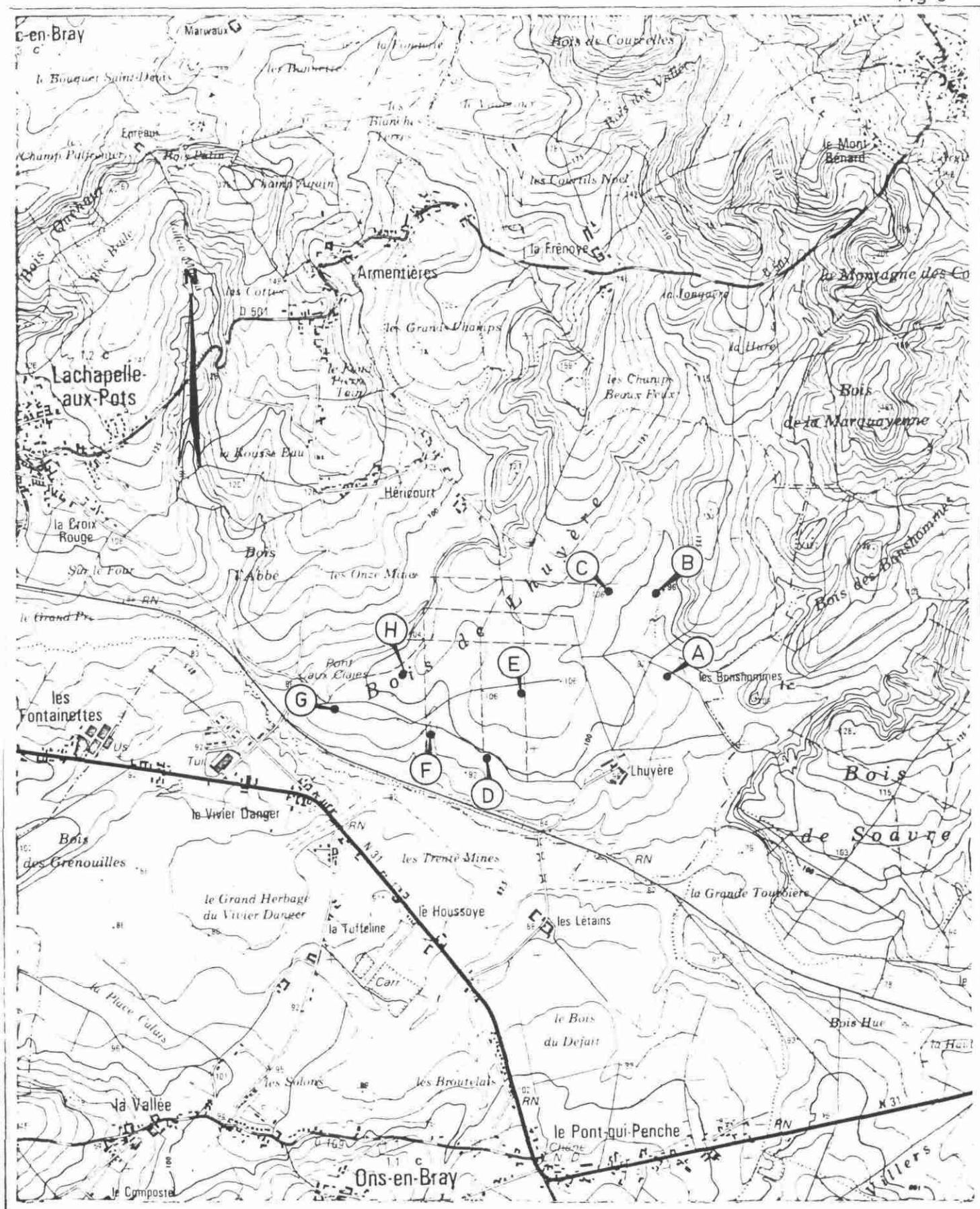


SITUATION GEOGRAPHIQUE

Echelle : 1/25000^{ème}

Lachapelle aux Pots

Fig. 5



COMMUNE : LACHAPELLE-AUX-POTS

DEPARTEMENT : Oise

DESIGNATION : Bois de Lhuyère

N°SONDAGE : LHU A COTE DU SOL : + 92

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		
0,20- 3,50m	Sables ocres argileux		NEOCOMIEN
3,50- 6,00m	Sables verts argileux		
6,00- 8,00m	Argiles bleues	1 échant.	
8,00m	FIN.		

COMMUNE : LACHAPELLE-AUX-POTS

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois de Lhuyère

N°SONDAGE : LHU B COTE DU SOL : + 96

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 1,20m	Limon sableux		
1,20- 3,00m	Sables ocres à nodules argileux		NEOCOMIEN
3,00- 4,00m	Sables verts		
4,00- 6,00m	Sables grossiers - Eau		
6,00-11,00m	Argiles bleues	1 échant.	
11,00-14,00m	Argiles bleues devenant plus sableuses		
14,00m	FIN.		

COMMUNE : LACHAPELLE-AUX-POTS
 DEPARTEMENT: Oise
 DESIGNATION : Bois de Lhuyère
 N°SONDAGE : LHU C COTE DU SOL : + 103

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		
0,20- 0,80m	Limon ocre		
0,80- 2,00m	Limon argileux ocre ferrugineux		
2,00- 5,50m	Sables verts à fragments gréseux ferrugineux		NEOCOMIEN
5,50- 7,30m	Sables grossiers faiblement argileux à granules - Eau		
7,30-11,00m	Argile grise bleutée	1 échant.	
11,00-11,50m	Sables ocres		
11,50-14,00m	Sables verts		
14,00m	FIN.		

COMMUNE : LACHAPELLE-AUX-POTS

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois de Lhuyère

N°SONDAGE : LHU D COTE DU SOL : + 98

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,50m	Terre végétale - limon sableux		
0,50- 3,50m	Sables roux humides à passées blanchâtres plus argileuses (sur 0,30 à 0,40 m vers 2 m de profondeur)		NEOCOMIEN
3,50- 4,50m	Argile blanchâtre sableuse - Echantillon 1	3 échant.	
4,50- 8,00m	Argile noire Echantillon 2 : entre 4,50 m et 6 m Echantillon 3 : entre 7,00 m et 8 m		
8,00-11,00m	Sable - Présence d'eau		
11,00m	FIN.		

COMMUNE : LACHAPELLE-AUX-POTS

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois de Lhuyère

N°SONDAGE : LHU E COTE DU SOL : + 106

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,50m	Terre végétale - Humus		
0,50- 1,50m	Sables roux argileux		NEOCOMIEN
1,50- 3,00m	Argile blanchâtre - Echantillon 1	1 échant.	
3,00- 6,00m	Argile grise devenant de plus en plus foncée		
6,00- 6,50m	Sables foncés, couleur chocolat		
6,50- 8,00m	Sables crèmes		
8,00m	FIN.		

COMMUNE : LACHAPELLE-AUX-POTS

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois de Lhuyère

N°SONDAGE : LHU F COTE DU SOL : + 92

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,50m	Terre végétale		
0,50- 1,50m	Limon ocre sableux		NEOCOMIEN
1,50- 2,50m	Argile blanchâtre sableuse		
2,50- 3,50m	Argile grise - Echantillon 1	2 échant.	
3,50- 5,00m	Argile noirâtre - Echantillon 2		
5,00- 8,00m	Sable - Eau à 5 m		
8,00m	FIN.		

COMMUNE : LACHAPELLE-AUX-POTS

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois de Lhuyère

N°SONDAGE : LHU G COTE DU SOL : + 95

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 2,50m	Sables roux foncés à passées plus claires presque blanches		
2,50- 3,00m	Idem - plus argileux		NEOCOMIEN
3,00- 4,50m	Sable rouge brique à rognons centimétriques grésifiés		
4,50- 4,80m	Argile blanche		
4,80- 6,00m	Argile grise devenant de plus en plus foncé Echantillon 1	3 échant.	
6,00- 9,50m	Argile noirâtre, humide à rognons indurés Echantillon 2 : de 6 m à 8 m Echantillon 3 : de 8 m à 9 m		
9,50-11,00m	Sables pulvérulents noirs		
11,00m	FIN.		

COMMUNE : LACHAPELLE-AUX-POTS

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois de Lhuyère

N°SONDAGE : LHU H COTE DU SOL : + 102

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 5,00m	Sables roux		
5,00-10,00m	Argile noire	2 échant.	NEOCOMIEN
	Echantillon 1 : de 5 m à 7 m		
	Echantillon 2 : de 8 m à 10 m		
10,00-11,00m	Sables blanc verdâtre		
11,00m	FIN.		

Les formations argileuses recoupées ont de 2,50 m (forage F) à 5 m (forages B et H) d'épaisseur, le forage A ne les ayant pas totalement reconnues (épaisseur ne prenant pas en compte les zones argileuses blanchâtres). Si on se réfère aux cotes NGF du toit des couches argileuses, on constate que la formation recoupée en A et B se situe à environ 5 m sous celles traversées par ailleurs. On peut supposer alors que nous avons recoupé deux lentilles (?) distinctes.

. Site n° 5 : BLACOURT - La Boissière

Un sondage a été implanté au sommet d'une ancienne carrière ayant été le siège d'une exploitation d'argile réfractaire. Il a recoupé 1 m d'argiles à veinules sableuses sous 7,50 m de sables plus ou moins argileux. Le second, réalisé vers la Haute-Rue n'a rencontré que 0,50 m d'argile interstratifiée dans des sables roux. En cote NGF, cette formation se trouve de 12 m environ plus profonde que celle rencontrée au sondage en haut de la carrière (sondage B). Les formations reconnues appartiennent également au Néocomien.

. Site n° 6 : BLACOURT - Bois d'Avelon

7 sondages ont été réalisés dans ce bois et dans celui de VILLEMBRAY (Commune de VILLEMBRAY) la formation reconnue étant toujours celle du Néocomien. On remarque, qu'à l'exception des forages C - G - F, les 4 autres ont recoupé plusieurs lentilles argileuses séparées par des sables roux. Le sondage A, bien que situé à proximité du sondage B de la Boissière (80 - 100 m), a une coupe relativement différente, les essais de corrélation ne pouvant se faire qu'en partant du fond où, à 11 m on trouve des sables blancs surmontés d'argiles noires ou gris-foncé. Les formations argileuses les plus puissantes ont été recoupées aux sondages D (5,20 m d'argile mauve ; cote NGF du toit + 152,2), E (4,50 m d'argile noire puis bleue, devenant sableuse, cote NGF du toit + 163,5). Le forage F a rencontré le Portlandien supérieur sous 9,50 m de Néocomien à dominante argileuse. Le forage G, d'une profondeur de 14 m, a, quant à lui, recoupé 4 lentilles argileuses séparées par des zones sableuses. La puissance des couches argileuses ne dépasse pas 2 m, la puissance cumulée étant de 5 m minimum (la dernière couche n'ayant pas été totalement recoupée).

COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Boissière

N°SONDAGE : BOI A COTE DU SOL : + 90

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,50m	Terre végétale et limon		
0,50- 1,00m	Argile " emballée " dans du sable roux blanchâtre à gris clair Echantillon 1	1 échant.	NEOCOMIEN
1,00- 7,50m	Sable roux gris en nodules Arrêt sur bloc		
7,50m	FIN.		

COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Boissière

N°SONDAGE : BOI B COTE DU SOL : + 110

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		NEOCOMIEN
0,20- 7,00m	Sable roux à nodules argileux ; passées ferrugineuses		
7,00- 7,50m	Sables argileux à nodules d'argile noir bleuté		
7,50- 8,50m	Argile sableuse gris foncé à veinules sableuses	1 échant.	
8,50-11,00m	Sables blancs très fins		
11,00m	FIN.		

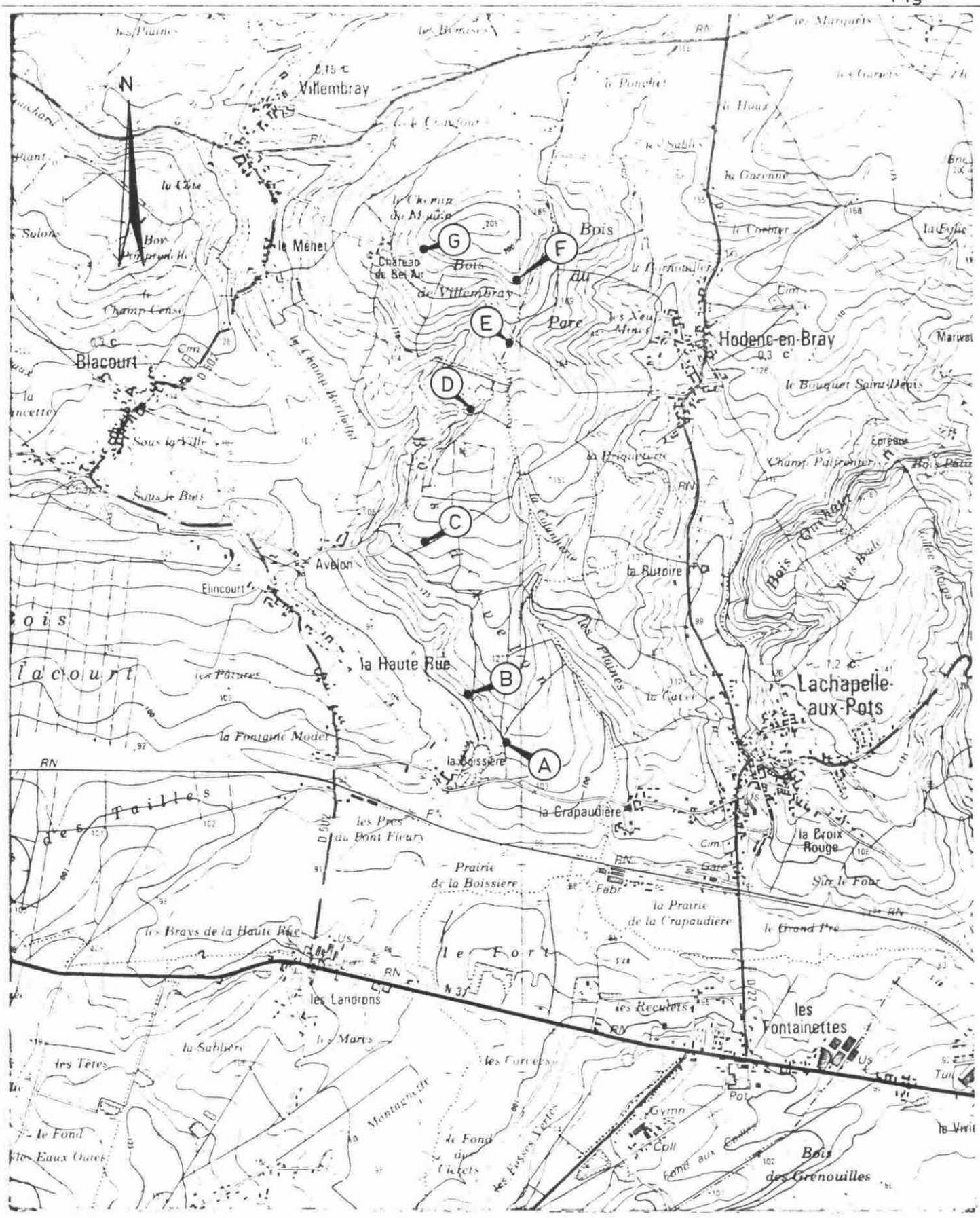


SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Echelle : 1/25000^{eme}

Blacourt bois d'Avelon

Fig: 7



COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois d'Avelon

N°SONDAGE : AVE A COTE DU SOL : + 112

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Limon sableux		
0,20- 1,50m	Argiles blanchâtres - Echantillon 1	3 échant.	NEOCOMIEN
1,50- 4,00m	Sable roux ocre		
4,00- 5,00m	Argiles blanchâtres - Echantillon 2		
5,00- 6,00m	Sables ocres		
6,00-8,00m	Argiles noires - Echantillon 3		
8,00- 9,00m	Sables noirs		
9,00-11,00m	Sables blanchâtres à passées ocres		
11,00m	FIN.		

COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois d'Avelon

N°SONDAGE : AVE B COTE DU SOL : + 110

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,50m	Limon - sables roux		
0,50- 2,50m	Argile violacée - Echantillon 1 devenant marron (aspect " terreux ")	2 échant.	NEOCOMIEN
2,50- 5,50m	Sables marron-noir. Butée sur bloc. Trou poursuivi 2m plus bas de 0 m à 5,50 m idem		
5,50- 6,00m	Sables marrons		
6,00- 8,00m	Argiles mauves, violettes - Echantillon 2		
8,00-17,00m	Sables rouille devenant noir		
17,00m	FIN.		

COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois d'Avelon

N°SONDAGE : AVE C COTE DU SOL : + 145

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 6,00m	Sable rouge à passées blanchâtres, devenant ocre		NEOCOMIEN
6,00- 7,00m	Idem, plus argileux - Echantillon 1	2 échant.	
7,00- 8,00m	Argile blanche - Echantillon 2		
8,00m	FIN.		

COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois d'Avelon

N°SONDAGE : AVE D COTE DU SOL : + 155

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 1,00m	Sable ocre, roux		NEOCOMIEN
1,00- 2,50m	Argile sèche gris-clair - Echantillon 1	4 échant.	
2,50- 2,80m	Sable roux		
2,80- 7,50m	Argile mauve Echantillon 2 : de 2,80 m à 5,00 m Echantillon 3 : de 5,00 m à 7,50 m		
7,50- 8,00m	Argile mauve plus humide - Echantillon 4		
8,00-11,00m	Sable roux ferrugineux		
11,00m	FIN.		

COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois d'Avelon

N°SONDAGE : AVE E COTE DU SOL : + 170

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 4,00m	Sable roux humide, à filets blanchâtres et rouilles, légèrement argileux	4 échant.	NEOCOMIEN
4,00- 5,00m	Idem, mais beaucoup plus argileux et humide		
5,00- 6,50m	Argile sableuse grise - Echantillon 1		
6,50- 8,00m	Argile noire - Echantillon 2		
8,00-10,00m	Argile bleutée - Echantillon 3		
10,00-11,00m	Idem, mais devenant plus sableuse, à nodules - Eau		
11,00-14,00m	Sable noir graveleux		
	A 14 m, quelques passées d'argile noire entre 13,50 m et 14,00 m Echantillon 4		
14,00m	FIN.		

COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Bois d'Avelon - de Villembray

N°SONDAGE : AVE F COTE DU SOL : + 190

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale - Limon - Sable blanc		
0,20- 1,00m	Argile beige marron		NEOCOMIEN
1,00- 3,00m	Argile noire - Echantillon 1	3 échant.	
3,00- 5,00m	Argile grise - Echantillon 2		
5,00- 9,50m	Sable argileux à passées d'argiles noires		
9,50-11,00m	Sable avec rognons gréseux - Echantillon 3		PORTLANDIEN (?)
11,00m	FIN.		

COMMUNE : BLACOURT

DEPARTEMENT : Oise

DESIGNATION : Bois d'Avelon

N°SONDAGE : AVE G COTE DU SOL : + 190

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,50m	Sables verdâtres à nodules blancs et rouilles		NEOCOMIEN
0,50- 2,50m	Argile noirâtre - Echantillon 1	5 échant.	
2,50- 4,00m	Passées sableuses verdâtres		
4,00- 5,00m	Argile plus foncée - Echantillon 2		
5,00- 6,00m	Sable gris roux		
6,00- 7,50m	Argile marron foncé - Echantillon 3		
7,50- 9,00m	Sable à nodules argileux		
9,00-13,50m	Sable noir argileux - Echantillon 4		
13,50-14,00m	Argile noire - Echantillon 5		
14,00m	FIN.		

. Site n° 7 : VILLEMBRAY - Bois de Pimprenelle

2 sondages ont été réalisés au niveau du chemin longeant le Bois de Pimprenelle au nord. Ils avaient pour but de reconnaître une Argile du Portlandien moyen jadis exploitée et ayant servi à la fabrication de carreaux de grès (fiche n° 105). Malheureusement, les deux sondages ont très vite rencontré des couches calcaires qu'ils n'ont pu traverser (le Portlandien moyen étant constitué d'argiles grises entrecoupées de dalles calcaires, de marnes blanchâtres, de sables et grès calcaires, de calcaires gris-bleu compacts avec des marnes sableuses). De ce fait, aucun horizon argileux n'a pu être recoupé.

. Site n° 8 : SENANTES - Les Sablons

5 sondages ont été implantés dans cette zone afin de reconnaître les argiles néocomiennes jadis exploitées comme réfractaires. 4 sondages les ont recoupées ; cependant, le sondage C, le plus à l'ouest, poursuivi sur 20 m, n'a rencontré que des sables. On remarque d'ailleurs que l'épaisseur cumulée des formations argileuses diminue d'est en ouest (14,20 m minimum au sondage A en 2 couches de puissances sensiblement égales ; 7 m minimum au sondage B ; 1,5 m en D). En se reportant aux cotes NGF du toit des argiles (+ 106 en A ; + 98 en B ; + 88 en D ; absence en C), la forme lenticulaire de la couche semble s'imposer. En ce qui concerne le point E, la cote NGF du toit des argiles (+ 111,5) semble indiquer qu'il s'agit d'une lentille supérieure peu importante ou en limite de biseau (ép. = 1 m).

En ce qui concerne ce site, il y a lieu de noter les puissances importantes de gisement recoupées par les sondages A et B (14,20 m et 7 m minimum), épaisseurs que l'on n'a jamais rencontrées par ailleurs, dans le Néocomien.

. Site n° 9 : WAMBEZ - Les Coutumes

5 sondages ont été réalisés sur cette commune. Le premier (sondage A) a été implanté au sud-ouest de l'agglomération, dans une argile reconnue par GHOLAM ALI OKHRAVI comme appartenant au Kimméridgien (fiche n° 134). Toutefois, au vu de la carrière proche et des échantillons recueillis, il semble plus logique de dater ces formations du Néocomien. La lentille argileuse reconnue n'a que 0,20 m de puissance à l'endroit du sondage. Les quatre autres sondages ont été réalisés dans une pâture à l'est du village. Seuls deux d'entre eux ont rencontré de l'argile. On peut en déduire que le gisement d'argile se trouve localisé dans la partie haute de la pâture (points C - E à la cote + 175) ce qui implique une extension fort limitée de cette lentille (environ 200 m x 100 m).



SITUATION GEOGRAPHIQUE

Echelle: 1/25000^{ème}

Villembrey

Fig:8



COMMUNE : VILLEMBRAY

DEPARTEMENT : Oise

DESIGNATION : Bois de Pimprenelle

N°SONDAGE : PIM A COTE DU SOL : + 160

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		
0,20- 4,00m	Sable calcaireux à nodules calcaires Arrêt franc sur blocs calcaires		PORTLANDIEN
4,00m	FIN.		

COMMUNE : VILLEMBRAY
 DEPARTEMENT: Oise
 DESIGNATION : Bois de Pimprenelle
 N°SONDAGE : PIM B COTE DU SOL : + 155

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 3,00m	Limons de plateaux		PORTLANDIEN
3,00- 4,50m	Calcaire sableux Arrêt sur bloc		
4,50m	FIN.		

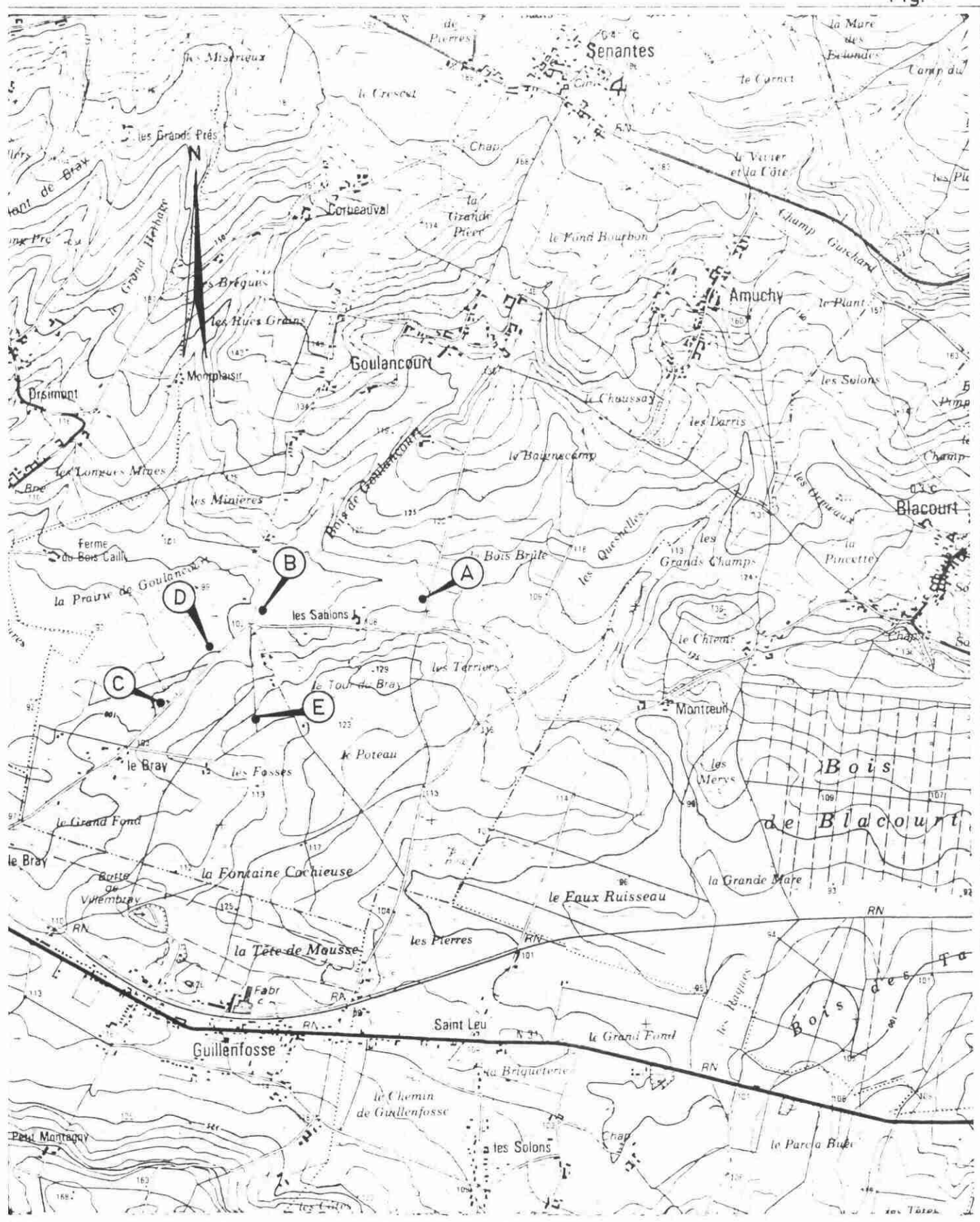


SITUATION GEOGRAPHIQUE

Echelle : 1/25000^{ème}

Senantes

Fig. 9



COMMUNE : SENANTES

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Les Sablons

N°SONDAGE : SEN A COTE DU SOL : + 110

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 2,00m	Sables ocres	6 échant.	NEOCOMIEN
2,00- 3,00m	Sables blancs		
3,00- 4,00m	Sables noirs argileux		
4,00-10,70m	Argiles noires Echantillon 1 : de 4,00 m à 6,00 m Echantillon 2 : de 6,00 m à 7,00 m Echantillon 3 : de 7,00 m à 8,00 m		
10,70-11,70m	Argiles noires graveleuses Echantillon 4		
11,70-13,50m	Sables noirs		
13,50-20,00m	Argiles sableuses bleutées Echantillon 5 : de 13,50 m à 14,00 m Echantillon 6 : de 19,00 m à 20,00 m		
20,00m	FIN.		

COMMUNE : SENANTES

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Les Sablons

N°SONDAGE : SEN B COTE DU SOL : + 102

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		NEOCOMIEN
0,20- 3,00m	Sable limoneux brun		
3,00- 4,00m	Sable vert		
4,00- 8,50m	Argile violacée	1 échant.	
8,50-11,00m	Argile plus sableuse, violacée de 9,00 m à 11,00 m : lignite en passées + nodules pyriteux (sur 0,50 m) à 11,00 m : argile brune violacée		
11,00m	FIN.		

COMMUNE : SENANTES

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Les Sablons

N°SONDAGE : SEN C COTE DU SOL : + 100

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 1,50m	Sable lie de vin		NEOCOMIEN
1,50-17,50m	Sable blanc à passées ligniteuses Sables micacés noirâtres vers la base, plus argileux vers 14,00 m (vers 11,00 m passées plus gréseuses).		
17,50-20,00m	Sable noirâtre ligniteux		
20,00m	FIN.		

COMMUNE : SENANTES

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Les Sablons

N°SONDAGE : SEN D COTE DU SOL : + 100

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale		NEOCOMIEN
0,20- 1,00m	Sable lie de vin		
1,00- 3,50m	Sable vert argileux		
3,50- 5,50m	Sable roux peu argileux à passées blanches humide		
5,50-10,00m	Sable violacé avec éléments grossiers millimétriques - Argileux à la base		
10,00-12,50m	Sable violacé à brun avec nodules argileux violacés - Présence d'eau		
12,50-14,00m	Argile violacée compacte	1 échant.	
14,00-15,00m	Sable ocre Arrêt sur niveau dur (grès ?)		
15,00m	FIN.		

COMMUNE : SENANTES

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Les Sablons

N°SONDAGE : SEN E COTE DU SOL : + 125

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,30m	Sable violacé		NEOCOMIEN
0,30- 0,60m	Sable brun		
0,60- 3,50m	Sable ocre clair		
3,50- 4,50m	Argile violacée à noir bleuté	1 échant.	
4,50- 4,70m	Sable roux		
4,70- 8,00m	Sables blancs ligniteux avec veinules argileuses de 0,30 m		
8,00m	FIN.		

Wambez

Fig: 10



COMMUNE : WAMBEZ

DEPARTEMENT : Oise

DESIGNATION : Sud-ouest du village

N°SONDAGE : WAM A COTE DU SOL : + 135

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Sables roux oxydés	1 échant.	KIMMERIDGIEN ? ou NEOCOMIEN
0,20- 0,40 m	Lentille argileuse sableuse Echantillon 1		
0,40- 5,00m	Sables blancs fins		
5,00m	FIN.		

COMMUNE : WAMBEZ

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Les Coutumes

N°SONDAGE : WAM B COTE DU SOL : + 165

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Terre végétale - Limon		NEOCOMIEN
0,20- 7,50m	Sables roux à passées blanchâtres Nombreux rognons de grès ferrugineux Arrêt sur bloc		
7,50m	FIN.		

COMMUNE : WAMBEZ
 DEPARTEMENT : Oise
 DESIGNATION : Les Coutumes
 N°SONDAGE : WAM C COTE DU SOL : + 175

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 5,00m	Sables roux - Quelques passées blanchâtres Rognons gréseux ferrugineux		NEOCOMIEN
5,00- 7,00m	Argiles violacées foncées - Echantillon 1	1 échant.	
7,00- 8,00m	Sables gris noir, parfois blanchâtres		
8,00m	FIN.		

COMMUNE : WAMBEZDEPARTEMENT: OiseDESIGNATION : Les CoutumesN°SONDAGE : WAM D COTE DU SOL : + 170

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 3,00m	Sables roux-beige		NEOCOMIEN
3,00- 8,00m	Sables gris-vert devenant beiges		
8,00m	FIN.		

COMMUNE : WAMBEZ

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Les Coutumes

N°SONDAGE : WAM E COTE DU SOL : + 175

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 2,00m	Argile sableuse blanchâtre		NEOCOMIEN
2,00- 3,00m	Argile grise - Echantillon 1	1 échant.	
3,00- 5,00m	Sable blanc		
5,00m	FIN.		

. Site n° 10 : VILLERS-VERMONT - Le Quesnoy

4 sondages y ont été réalisés afin de reconnaître les argiles néocomiennes réfractaires, encore exploitées dans cette région (fiche n° 131). Le premier sondage n'a pu dépasser 6,50 m (présence de blocs). Le sondage B a recoupé cinq variétés d'argile pour une épaisseur cumulée de 7,70 m avec une intercalation sableuse de 2 m de puissance à 7 m de profondeur. Le sondage C a recoupé deux niveaux argileux (ép. 1,80 m et 0,50 m) séparés par 1 mètre de sable. Le sondage D est, quant à lui, resté stérile, du moins sur les 11 mètres reconnus.

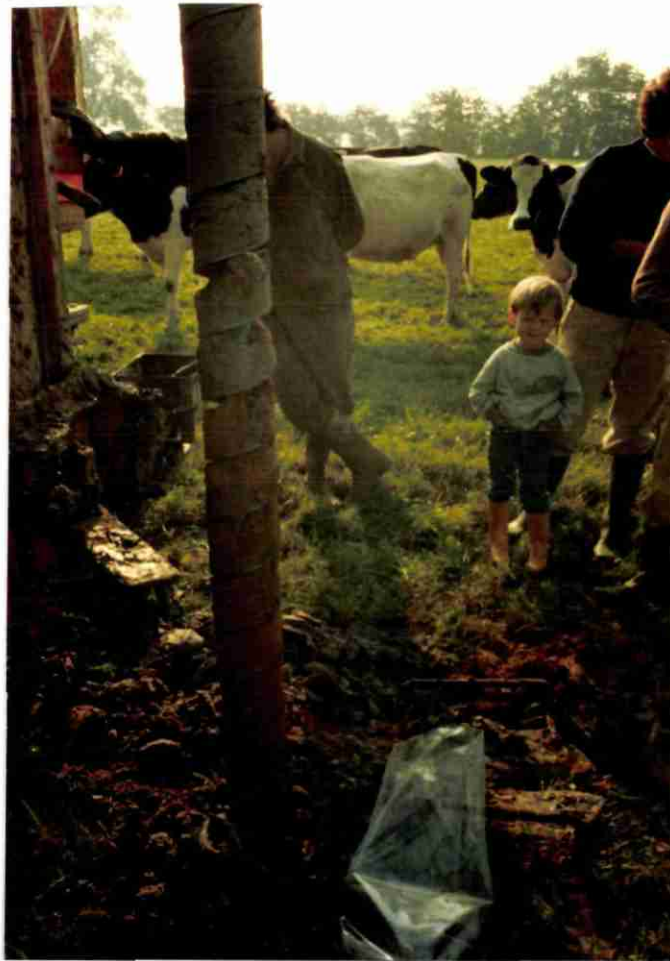
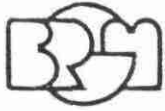


Photo n° 20 : VILLERS-VERMONT - Sondage C
Remontée d'échantillons d'argile à la tarière



SITUATION GEOGRAPHIQUE

Echelle : 1/25000^{ème}

Villers Vermont

Fig. 11



COMMUNE : VILLERS - VERMONT
 DEPARTEMENT: Oise
 DESIGNATION : Le Quesnoy
 N°SONDAGE : V V A COTE DU SOL : + 174

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 2,50m	Sables roux humides		NEOCOMIEN
2,50- 5,00m	Sables plus blancs, plus humides devenant verdâtres et argileux		
5,00- 6,50m	Idem - Arrêt sur bloc		
6,50m	FIN.		

COMMUNE : VILLERS - VERMONT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Le Quesnoy

N°SONDAGE : V V B COTE DU SOL : + 168

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,30m	Sables roux		NEOCOMIEN
0,30- 2,00m	Argile grise - Echantillon 1	5 échant.	
2,00- 4,30m	Argile noire - Echantillon 2		
4,30- 6,00m	Argile sableuse verte - Echantillon 3		
6,00- 7,00m	Argile devenant marron - Echantillon 4		
7,00- 9,00m	Sable blanchâtre		
9,00-10,00m	Argile crème - Echantillon 5		
10,00-11,00m	Sable noir		
11,00m	FIN.		

COMMUNE : VILLERS - VERMONT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : La Fontaine du Chêne

N°SONDAGE : V V C COTE DU SOL : + 185

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Sables roux	2 échant.	NEOCOMIEN
0,20- 2,00m	Argile compacte mauve violette Echantillon 1		
2,00- 3,00m	Sable		
3,00- 3,50m	Argile compacte mauve claire Echantillon 2		
3,50- 8,00m	Sable ocre roux		
8,00m	FIN.		

COMMUNE : VILLERS - VERMONT

DEPARTEMENT: Oise

DESIGNATION : Le Quesnoy

N°SONDAGE : V V D COTE DU SOL : + 175

PROFONDEUR DE — A	LITHOLOGIE	ECHANTILLON	STRATIGRAPHIE
0,00- 0,20m	Limons		NEOCOMIEN
0,20-11,00m	Sables roux-jaunâtre à passées brunes quelques nodules d'argile blanchâtre Passées verdâtres Humide vers 6 m		
11,00m	FIN.		

4. ECHANTILLONNAGE

80 échantillons ont été prélevés, représentant environ 800 kg de matériaux. Pour chaque sondage, il a été prélevé un échantillon à chaque changement apparent du faciès argileux : changement de couleur, de consistance, etc... Les analyses ont été réalisées dans les Laboratoires du B.R.G.M. à ORLEANS et ont consisté, comme dans la première phase, en des essais préliminaires d'identification, suivis d'analyses minéralogiques et d'essais de cuisson.

5. ANALYSES

5.1. - Analyses préliminaires

5.1.1. - Description des analyses

Sur ces échantillons d'un poids de l'ordre de 5 kg nous avons prélevé une fraction représentative de 200 g environ sur laquelle ont été réalisées les analyses préliminaires (ainsi que les analyses minéralogiques par diffractométrie de rayons x).

La teneur en eau naturelle, exprimée en pourcentage par rapport au poids humide, a été mesurée sur 100 g d'argile séchée à l'étuve à 105 ° C pendant 24 heures. Ce matériau a été ensuite lavé sur un tamis de 63 microns. Le refus séché à l'étuve a été passé sur tamis de 1,6 mm. Ces analyses ont alors permis de définir la teneur en sable supérieure à 63 microns et à 1,6 mm contenu dans l'argile sèche.

Sur l'argile séchée à l'air, nous avons déterminé la capacité d'adsorption de bleu de méthylène sur un échantillon brut d'un poids de 1 g broyé au mortier (granularité < 80 microns).

Nous avons utilisé une solution de bleu de méthylène à 3,74 g/l versée par doses successives de 1 cm³ (méthode de la tache sur papier filtre).

La teneur en carbonates a été également mesurée à l'aide d'un calcimètre Bernard sur échantillon de 1 g (solution HCl N/10).

5.1.2. - Résultats

Les résultats de ces analyses préliminaires, rassemblés dans le tableau 10, appellent les commentaires suivants :

La capacité d'adsorption de l'ensemble des échantillons est comprise entre 10 et 60 mg/g, ce qui permet de supposer que les argiles étudiées sont pauvres en smectite et ne peuvent être utilisées comme bentonites (les bentonites composées de plus de 80 % de smectite, ont des capacités d'adsorption de l'ordre de 200 mg/g).

Les teneurs en calcite sont généralement très faibles. Seuls les échantillons prélevés près de VILLERS-VERMONT (sondage B) et dans le Bois d'Avelon (sondages E - F - G) présentent des teneurs élevées en carbonates.

Les teneurs en sable > 63 microns varient beaucoup et permettent d'établir des distinctions.

Argiles de Saint-Sulpice (Albien supérieur)

Seul, le sondage SUL B a permis de mettre en évidence une couche très pure d'argile noire entre 1 et 4 m de profondeur (les échantillons des sondages SUL A et C sont des sables argileux).

Argiles d'ONS-EN-BRAY (Barrémien)

Les couches d'argile panachée rouge de 3 à 8 m d'épaisseur mises en évidence par les sondages présentent des teneurs en sable assez variables (entre 0 et 20 % selon les échantillons).

Tableau 10 : Résultats des analyses préliminaires
sur les 80 échantillons recueillis

SAINT-SULPICE : Argiles du Gault (Albien supérieur)

N° échantillon	Teneur en eau naturelle % poids humide	Teneur en sable > 63 microns %	Teneur en sable > 1,6 mm %	Teneur en calcite %	adsorption de bleu de méthylène mg/g
SUL A	21,0	47,7	10,2	34,5	33,7
SUL B 1	15,3	0,9	-	< 1,0	41,1
B 2	31,9	1,8	-	4,0	41,1
B 3	16,3	1,9	0,1	2,4	41,1
B 4	16,5	18,3	0,3	3,2	41,1
B 5	17,7	3,6	-	3,2	63,6
B 6	12,4	57,7	0,8	1,6	18,7
SUL C	19,0	75,3	0,1	1,6	18,7

ONS-EN-BRAY : Barrémien

ONS A 1	12,7	8,8	1,8	3,0	26,2
ONS A' 1	12,7	0,7	-	1,5	26,2
A' 2	13,7	13,7	0,1	1,5	33,7
ONS B	16,9	29,2	-	1,5	18,7
ONS C 1	17,0	2,3	-	1,5	41,1
C 2	12,2	7,3	-	2,0	18,7

ONS-EN-BRAY : Barrémien

N° échantillon	Teneur en eau naturelle % poids humide	Teneur en sable > 63 microns %	Teneur en sable > 1,6 mm %	Teneur en calcite %	adsorption de bleu de méthylène mg/g
ONS D	15,2	11,1	-	1,5	41,1
ONS E 1	14,2	1,9	0,1	1,5	29,9
E 2	17,3	18,5	0,5	1,0	18,7
E 3	17,6	54,6	-	1,0	15,0
E 4	20,5	63,9	-	1,0	3,7

VILLERS-VERMONT : Néocomien

V V B 1	46,0	20,6	1,1	-	26,2
B 2	21,5	55,0	3,2	3,2	11,2
B 3	19,6	52,3	13,7	5,2	15,0
B 4	21,1	42,0	2,9	30,0	18,7
B 5	20,2	23,0	2,4	28,5	11,2
V V C 1	14,2	2,3	-	-	48,6
C 2	19,3	2,7	-	1,5	63,6

SENANTES : Néocomien

N° échantillon	Teneur en eau naturelle % poids humide	Teneur en sable > 63 microns %	Teneur en sable > 1,6 mm %	Teneur en calcite %	adsorption de bleu de méthylène mg/g
SEN A 1	20,2	7,2	-	-	44,9
A 2	19,3	14,3	-	1,6	33,7
A 3	16,5	24,0	-	-	41,1
A 4	18,5	80,3	26,2	2,0	11,2
A 5	20,6	6,8	0,1	-	82,3
A 6	20,1	69,2	8,6	-	18,7
SEN B	15,9	2,4	0,2	-	63,6
D	18,5	4,5	-	-	33,7
E	19,1	7,9	-	< 1,0	33,7

WAMBEZ : Néocomien

WAM A (Kimméridgien?)	12,1	24,5	-	-	22,4
C	17,7	0,3	-	-	48,6
E	15,3	5,5	-	-	44,9

Bois d'AVELON : Néocomien

N° échantillon		Teneur en eau natu- relle % poids humide	Teneur > 63 microns %	en sable > 1,6 mm %	Teneur en calcite %	adsorption de bleu de méthylène mg/g
AVE	A 1	20,6	42,7	16,6	2,5	41,1
	A 2	15,8	14,6	3,2	2,0	26,2
	A 3	18,0	11,8	3,8	1,5	18,7
AVE	B 1	20,4	8,0	0,9	2,5	33,7
	B 2	17,0	32,2	5,9	2,0	11,2
AVE	C 1	18,0	31,6	0,6	2,0	11,2
	C 2	16,6	24,4	0,9	2,0	11,2
AVE	D 1	14,9	10,9	6,0	2,0	33,7
	D 2	16,6	1,0	-	2,5	33,7
	D 3	16,7	1,3	-	2,0	41,4
	D 4	14,6	20,0	7,9	2,5	41,4
AVE	E 1	19,8	62,2	1,5	1,5	33,7
	E 2	18,0	5,2	-	32,0 *	48,6
	E 3	25,5	5,5	-	8,0	71,1
	E 4	19,4	11,3	2,5	26,0 *	56,1
AVE	F 1	18,4	0,2	-	24,0 *	63,6
	F 2	18,3	4,5	2,0	39,5 *	56,1
	F 3	12,6	42,8	12,7	58,0	26,2
AVE	G 1	22,8	0,8	-	10,5 *	78,5
	G 2	20,0	0,8	-	31,5 *	56,1
	G 3	15,2	18,9	0,5	42,0 *	37,4
	G 4	12,8	57,4	0,1	17,5 *	26,2
	G 5	14,3	19,0	0,3	22,0 *	48,6

LA BOISSIERE : Néocomien

N° échantillon	Teneur en eau naturelle % poids humide	Teneur en sable > 63 microns %	Teneur en sable > 1,6 mm %	Teneur en calcite %	adsorption de bleu de méthylène mg/g
BOI A	18,6	39,3	-	-	48,6
B	17,9	11,9	2,4	-	26,2

Bois de LHUYERES : Néocomien

LHU A	19,7	4,7	-	17,0	48,6
B	17,9	14,2	9,8	55,0	33,7
C	16,3	23,2	0,4	-	18,7
D 1	15,2	25,1	8,9	-	18,7
D 2	19,7	0,5	-	-	48,6
D 3	19,6	4,5	0,1	1,6	18,7
LHU E 1	16,8	1,6	0,1	-	18,7
F 1	20,9	0,5	-	1,2	52,4
F 2	18,1	0,5	-	1,2	15,0
G 1	15,9	36,1	1,4	0,5	11,2
G 2	21,3	1,9	0,2	1,5	18,7
G 3	21,3	0,6	-	1,5	56,1
LHU H 1	18,4	3,7	0,4	1,5	18,7
H 2	16,5	11,4	2,9	2,0	41,1

Bois de Soavre : Néocomien

N° échantillon	Teneur en eau naturelle % poids humide	Teneur en > 63 microns %	Teneur en sable > 1,6 mm %	Teneur en calcite %	Adsorption de bleu de méthylène mg/g
SOA A	20,1	3,9	-	-	56,1
B 1	18,1	2,9	-	-	52,4
B 2	17,1	9,7	1,5	-	63,6

* Présence de dolomite

Argiles de Villers-Vermont : Néocomien

Les échantillons du sondage VV B sont généralement sableux et localement riches en calcite.

Seuls les échantillons d'argile mauve du sondage VV C sont relativement purs (sable > 63 microns : 2,5 %).

Argiles de Senantes : Néocomien

La couche d'argiles noires du sondage SEN A comprise entre 4 et 10,7 m de profondeur a une teneur en sable > 63 microns qui varie de 7 à 24 %.

Les argiles violacées (1 à 3 m d'épaisseur) des sondages SEN B, D, E sont plus pauvres en sable (2,7 % sable > 63 microns).

Argiles de Wambez : Néocomien

Les argiles des sondages WAM C et WAM E sont très pures (niveaux de 1 à 2 m d'épaisseur intercalés dans des sables).

Argiles du Bois d'Avelon : Néocomien

Les argiles des sondages AVE A, B, C sont généralement assez sableuses.

Le niveau le plus pur est celui entre 2,8 et 7,5 m de profondeur au sondage AVE D. Les échantillons des sondages AVE E, F, G sont nettement plus riches en carbonate.

Argiles de la Boissière : Néocomien

Les argiles prélevées à La Boissière présentent peu d'intérêt en vue d'une éventuelle exploitation (argiles sableuses de faible épaisseur).

Argiles du Bois de Lhuyères : Néocomien

Les argiles des sondages LHU A et B sont riches en carbonate, celles du sondage LHU C sont sableuses.

Les niveaux les plus purs sont des argiles noires recoupées par les sondages LHU D (4,5 - 8 m), LHU F (2,5 - 5 m), LHU G (6 - 9,5 m), LHU H (5 - 10 m).

Argiles du Bois de Soavre

Les niveaux argileux sont pauvres en sable mais présentent une faible épaisseur (de l'ordre de 1 m).

5.2. - Analyses minéralogiques par diffractométrie de rayons x

Ces analyses minéralogiques ont été réalisées sous la direction de N. TRAUTH (Groupement d'Intérêt Scientifique B.R.G.M. - C.N.R.S) dans les conditions suivantes :

- . Appareil C G R, rayonnement Co K α (filtre Fe)
- . Vitesse d'exploration 1 degré/mn
- . Analyse sur échantillon brut broyé en poudre fine au mortier d'agate, puis sur fraction argileuse (lame orientée obtenue par mise en pulpe de l'échantillon, prélèvement de la fraction argileuse à la pipette et dépôt sur une lame de verre chauffée à 40 ° C)

- poudre brute : sensibilité 100 coups/s
domaine d'exploration : 6 - 40 ° 2 σ

- lame orientée : sensibilité 300 coups/s
domaine d'exploration : 4 - 20 ° 2 σ

Les résultats de ces analyses, rassemblés dans le tableau 11, montrent que ces argiles sont principalement composées de kaolinite, quartz et illite dont les proportions varient assez peu selon les échantillons :

Kaolinite : 30 - 60 % Illite : 0 - 20 % Quartz : 30 - 50 %

Ces teneurs en quartz sont très élevées comparativement aux teneurs en sable > 63 microns trouvées par l'analyse granulométrique (< 5 % pour les échantillons étudiés). Par conséquent, ces argiles contiennent un fort pourcentage de sable fin (< 63 microns).

La teneur maximale en kaolinite, de l'ordre de 60 %, correspond à une teneur globale sur argile sèche de 28 % Al_2O_3 environ.

La teneur en alumine de ces argiles semble insuffisante pour pouvoir envisager leur utilisation dans la fabrication de réfractaire argileux (teneur comprise entre 30 et 45 % d'alumine).

La teneur en smectite est généralement faible et confirme les mesures de capacité d'adsorption de bleu de méthylène (aucun échantillon ne pourrait convenir pour la fabrication de bentonite).

Ces argiles principalement composées de kaolinite, quartz et illite sont généralement de teinte grise à noire (mis à part les échantillons du secteur d'ONS-EN-BRAY qui sont brun-rouge). Cette teinte sombre est probablement liée à la présence de matières organiques en quantité non négligeable.

La composition de ces argiles est assez voisine de celle des ball-clays du sud de l'Angleterre (Bassin de Bovey) : argiles noires devenant blanches à la cuisson et utilisées en céramique fine (faïence, grès).

5.3. - Description des essais de cuisson

5.3.1. - Mode opératoire

Les essais ont été réalisés sur des échantillons d'argile préalablement séchés à l'étuve et pulvérisés à une granularité inférieure à 500 microns (boyage au broyeur à mâchoires et au Forpleix).

Les échantillons d'argile séchée et broyée (de l'ordre de 2 kg par essai) ont été malaxés avec de l'eau dans un malaxeur " Sigma " de façon à obtenir une pâte plastique normale (qui ne colle pas aux doigts). Des barrettes à section carrée (20 x 20 x 100 mm) ont alors été façonnées par étirage à l'aide d'une extrudeuse Netzsch équipée d'un dispositif de désaération de la pâte.

	Quartz	Kaolinite	Illite	Smectite en chlorite en interstratifié	Calcite	Dolomite	Sidérite	Lépidocrocite	Goethite
SAINT-SULPICE SUL B 1	50	30	15		Tr				
ONS-EN-BRAY ONS C 2	40	60	Tr						Tr
VILLERS-VERMONT V V C 1	40	50	5	5	Tr	Tr			
SENANTES SEN B	45	35	10	5	Tr		5	Tr	
WAMBEZ WAM C	35	50	15						
Bois d'Avelon AVE D 2	30	50	20			Tr			
Bois de Lhuyères LHU F 1	30	55	15	Tr	Tr	Tr	Tr		
Bois de Soavre SOA B 1	30	55	10	5	Tr	Tr			

Tableau 11 : Résultats des analyses par diffractométrie de rayons x
réalisées sur les Argiles du Pays-de-Bray (Tr : traces)

Les éprouvettes ainsi obtenues ont alors été séchées à l'air pendant 72 heures sur des claies grillagées. Le séchage est achevé par passage dans une étuve à 105 ° C pendant 24 heures.

La cuisson des barrettes a été effectuée à quatre températures (900 - 1000 - 1100 - 1200 ° C) dans un four électrique mouflé, en atmosphère normale, selon le cycle de cuisson suivant :

- . Vitesse d'échauffement : 200 °/h
- . Palier de 90 mn à la température affichée au régulateur
- . Refroidissement par inertie du four (vitesse non contrôlée)

Les déterminations suivantes ont été effectuées sur les barrettes :

- . Poids humide (Ph), poids sec après étuvage (Ps), poids après cuisson (Pc), poids après absorption d'eau pendant 24 h sous cloche à vide (Pa)
- . Longueur humide (Lh) = 9 cm, longueur sèche après étuvage (Ls), longueur après cuisson (Lc).

Ces mesures ont permis de calculer les paramètres suivants pour chaque échantillon :

- 1 - humidité de façonnage : $\frac{Ph - Ps}{Ps} \times 100$
- 2 - retrait de séchage : $\frac{Lh - Ls}{Ls} \times 100$
- 3 - perte au feu à 900, 1000, 1100 et 1200 ° C : $\frac{Ps - Pc}{Ps} \times 100$
- 4 - retrait après cuisson à 900, 1000, 1100 et 1200 ° C : $\frac{Ls - Lc}{Ls} \times 100$
- 5 - absorption d'eau sur cuit : $\frac{Pa - Pc}{Pc} \times 100$

Les paramètres 1 et 2 ont été mesurés sur 18 barrettes par échantillon alors que 3, 4 et 5 ont été mesurés sur 8 barrettes (2 barrettes par température de cuisson).

De plus, nous avons mesuré la résistance à la flexion en cru sec après étuvage (3 barrettes par échantillon) et avons noté la couleur après séchage et cuisson aux différentes températures. Cette résistance à la flexion a été estimée selon la formule suivante :

$$R_f : \frac{3 P.a}{10b^3} \quad (\text{exprimé en MPa})$$

- . P : charge de rupture en da N
- . a : demi-espacement entre les couteaux inférieurs en cm
- . b : le côté de la base du prisme en cm

5.3.2. - Résultats

Ces essais de cuisson ont été réalisés sur les échantillons prélevés dans les niveaux argileux les plus favorables (couches plurimétriques les plus pures), à raison de un échantillon par site étudié.

Nous n'avons pas réalisé d'essai sur un échantillon prélevé à SAINT-SULPICE, car ces argiles étaient prospectées en vue de la recherche de bentonite.

Les résultats rassemblés dans le tableau 12 montrent que :

- . L'aptitude à l'extrusion des matériaux étudiés est excellente
- . La teneur en eau de façonnage est en moyenne de 30 %, elle est plus faible pour les échantillons SEN B (25 %) et ONS C 2 (22 %).

La couleur des barrettes crues sèches est variable :

- . argile brun-rouge : échantillon ONS C 2 (ONS-EN-BRAY)
- . argile gris-noir échantillons : WAM C (WAMBEZ), LHU F 1 (Bois de Lhuyères), SOA B 1 (Bois de Soavre).
- . argile gris-clair : échantillon SEN B (SENANTES)
- . argile gris-beige : échantillons VV C 1 (VILLERS-VERMONT), AVE D 2 (Bois d'Avelon).

Le retrait de séchage est de l'ordre de 8 %. Lors du séchage, des fissures sont apparues sur certaines barrettes des échantillons WAM C et LHU F 1. Cette apparition de fissures est probablement liée à la faible teneur en sable de ces échantillons, éventuellement liée à la présence de matières organiques. Elle pourrait être supprimée par ajout de sable dégraissant.

La résistance à la flexion sur cru sec est généralement correcte et de l'ordre de 4 MPa. Seuls les échantillons ONS C 2 et SOA B 1 présentent des résistances plus faibles de l'ordre de 2 MPa.

La perte au feu varie peu en fonction de la température, elle est généralement comprise entre 7 et 8 %, ce qui confirme une teneur en kaolinite de 50 à 60 % (la kaolinite pure contient 14 % d'eau environ). Elle est plus faible pour les échantillons ONS C 2 et AVE D 2 (de l'ordre de 6 %), elle est plus forte pour l'échantillon LHU F 1 (de l'ordre de 10 % en liaison avec la présence de matières organiques).

Le retrait de cuisson est généralement très faible à 900 ° C et évolue entre 0 et 4 % en fonction de l'augmentation de température.

Des fissures apparaissent sur les barrettes de la plupart des échantillons à partir de 900 ° C ou 1000 ° C. Cette fissuration s'accompagne de gonflement à 1200 ° C et est probablement liée aux mêmes raisons que celles évoquées pour le séchage.

La mesure de l'absorption d'eau montre que ces argiles grèsent à partir de 1100 ° C (WAM C, LHU F 1, SOA B 1) et/ou de 1200 ° C (VV C 1, SEN B, AVE D 2). Seul l'échantillon ONS C 2 ne grèse pas.

L'observation de la coloration des barrettes cuites à différentes températures montre que :

- . la plupart des échantillons présentent des teintes claires blanc-crème à blanc-rosâtre à 900 ° C et 1000 ° C (SEN B, WAM C, AVE D 2, SOA B 1)
- . cette teinte claire persiste à 1100 ° C et 1200 ° C pour deux échantillons (teinte blanc-jaunâtre à gris-verdâtre SEN B, AVE D 2)
- . l'échantillon LHU F 1 présente après cuisson à basse température une teinte brune
- . l'échantillon ONS C 2 présente une teinte qui évolue du brun-rouge au brun.

N° échantillon	ONS-EN-BRAY ONS C 2 H	VILLERS- VERMONT V V C 1 B	SENANTES SEN B D	WAMBEZ WAM C E	Bois d' Avelon AVE D 2 A	Bois de Lhuyères LHU F 1 F	Bois de Soavre SOA B 1 C
teneur en sable > 63 microns	7,3	2,3	2,4	0,3	1,0	0,5	2,9
teneur en carbonates	2,0	-	-	-	2,5	1,2	-
adsorption de bleu de méthylène mg/g	18,7	48,6	63,6	48,6	33,7	52,4	52,4
aptitude à l'extrusion	très bonne	très bonne	très bonne	très bonne	très bonne	très bonne	très bonne
couleur des barrettes cruées sèches	brun-rouge	gris-beige	gris-clair	gris-noir	gris-beige	gris-noir	gris-noir
eau de façonnage % sur sec	22,19	30,71	25,98	30,63	32,19	31,83	31,59
retrait de séchage % sur sec	7,32	9,76	8,76	8,94 *	8,89	8,43 *	8,33
résistance à la flexion sur sec Mp a	2,1	3,9	4,9	3,7	4,3	2,7	1,8

Tableau 12 : Résultats des essais de cuisson réalisés sur les Argiles du-Pays-de-Bray

* apparition de fissures lors du séchage

N° échantillon	ONS-EN-BRAY ONS C 2 H	VILLERS-VERMONT V V C 1 B	SENANTES SEN B D	WAMBEZ WAM C E	Bois d'Avelon AVE D 2 A	Bois de Lhuyères LHU F 1 F	Bois de Soavre SOA B 1 C
Perte 900° C	5,59	7,19	7,01	7,76	5,96	9,24	8,58
au 1000° C	5,61	6,96	7,08	7,72	5,97	9,81	8,69
feu % 1100° C	5,67	7,08	7,13	7,91	6,00	10,39	8,81
sur sec 1200° C	5,78	7,19	7,38	8,10	6,19	9,75	8,96
retrait 900° C	0,06	0,85	0,66	0,37	0,60	0,78	1,14
de cuis 1000° C	0,12	1,85	2,00	2,91	1,39	3,56	2,71
son % 1100° C	3,17	4,62	3,15	4,43	4,00	5,72	4,46
sur sec 1200° C	2,82	4,50	3,33	3,77	4,68	3,98	4,03
fissura-900° C			légères fissur.	fissures		fissures	fissures
tion et 1000° C	légères fissur.	légères fissur.	" "	" "		" "	" "
gonfle- 1100° C	fissures	" "	fissures	" "		fissu.gonflem ^t	" "
ment 1200° C	" "	" "	fissu.gonflem ^t	fissu.gonflem ^t		" "	fissu.gonflem ^t
colora- 900° C	brun-rouge	rose-pâle	blanc-rosâtre	blanc-crème	blanc-rosâtre	brun-rosé	blanc-crème
tion 1000° C	brun-rouge	rose-pâle	blanc-rosâtre	blanc-jaunâtre	blanc-rosâtre	brun-rosé	blanc-crème
après 1100° C	brun-rouge-cl.	blanc-jaunâtre	beige-clair	jaune	jaune-clair	brun-sombre	brun-jaune
cuisson 1200° C	brun	jaune-verdâtre	gris-verdâtre	gris-verdâtre	jaune-verdâtre	gris-vert	gris-verdâtre
adsorp-							
tion eau 900° C	15,09	14,14	13,36	13,87	17,60	14,85	12,82
après 1000° C	14,92	12,43	10,39	10,41	16,40	9,78	10,89
cuisson 1100° C	11,04	5,50	6,63	1,92	11,61	2,44	1,91
% sur 1200° C	9,67	3,71	4,72	6,11	4,09	6,99	3,01
cuit							

Tableau 12 : Résultats des essais de cuisson réalisés sur les Argiles du Pays-de-Bray

5.3.3. - Domaines d'utilisation potentielle

Compte-tenu des résultats de ces essais de cuisson et plus particulièrement de la coloration des produits obtenus, ces argiles pourraient convenir pour la fabrication des produits suivants :

- . Briques et tuiles : Argiles d'ONS-EN-BRAY (ONS C 2)
- . Céramique fine : Argiles de SENANTES (SEN B) et du Bois d'Avelon (AVE D 2) et à un degré moindre Argiles de WAMBEZ (WAM C) et du Bois de Soavre (SOA B 1)
Ces argiles pourraient entrer dans la fabrication de faïence fine (vaisselle, carreaux de revêtement mural) et de grès (carreaux de sol et éventuellement produits sanitaires). Mais, ceci devra être vérifié par des essais complémentaires en Laboratoire (étude de l'influence de ajouts, de la défloculation, du façonnage, etc...)

5.4. - Conclusion

Les analyses et essais de laboratoire réalisés sur les Argiles du Pays-de-Bray n'ont pas permis de mettre en évidence.

- . des argiles très riches en smectite pouvant être utilisées comme bentonite
- . des argiles très riches en kaolinite pouvant convenir pour la fabrication de réfractaires.

Elles ont toutefois montré l'existence de niveaux d'argiles grises présentant, après cuisson, des teintes claires et pouvant être utilisées en céramique fine (faïence - grès).

6. CONTRAINTES

Dans ce chapitre, nous aborderons deux types de contraintes, à savoir : les contraintes d'environnement et celles d'exploitation.

6.1. - Contraintes d'aménagement

Nous avons recensé 53 communes dont tout ou partie du territoire est inclus dans le périmètre étudié. Nous avons adressé un court questionnaire à chacune d'elles, afin d'y connaître les différentes servitudes.

Nous avons obtenu 48 réponses (soit 90,6 %). Ce fort pourcentage pourrait être analysé comme étant représentatif de l'intérêt que portent les communes à une éventuelle reprise de l'activité " céramique/terre cuite " dans le Bray (une seule d'entre-elles a indiqué que l'actuel Conseil Municipal s'opposerait à cette reprise). De plus, les observations ainsi recueillies ont été contrôlées et parfois complétées auprès des Administrations concernées.

6.1.1. - Plan d'Occupation des Sols (P.O.S. situation au 1.11.1985)

Sur les 53 communes, 17 possèdent un P.O.S. (soit 32 %).

Suivant leur état d'avancement, les P.O.S. se subdivisent en :

- . Prescrits : pour 7 communes (AUX-MARAIS, LE-MONT-SAINT-ADRIEN, RAINVILLERS, SAINT-AUBIN-EN-BRAY, SAINT-LEGER-EN-BRAY, SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS, SAVIGNIES). A l'époque où cette enquête a été faite (novembre 1985), 3 P.O.S. étaient susceptibles de faire très prochainement l'objet d'un arrêté communal. Nous avons pu avoir connaissance, pour deux d'entre eux, des dispositions relatives aux carrières :

. LE-MONT-SAINT-ADRIEN

Les carrières seraient interdites sur la totalité de la commune.

. SAINT-PIERRE-ES-CHAMPS

Les carrières seraient autorisées en secteur NC, soit sur une superficie de 560 ha environ pour un total de 1080 ha (soit 51,9 %).

Pour les P.O.S., encore en cours d'instruction, ainsi que pour ceux à venir, il serait souhaitable que lors de leur élaboration il soit tenu compte de l'existence et de l'intérêt économique des gisements d'argile.

- . Publiés : pour 6 communes (AUNEUIL, GOINCOURT, ONS-EN-BRAY, SAINT-GERMER-DE-FLY, SAINT-SULPICE, SILLY-TILLARD). Pour chacune de ces communes les dispositions du P.O.S. sont, dans le domaine des carrières

- . AUNEUIL (arrêté du Maire du 18.07.1985)

Les carrières ne sont autorisées qu'en zone NC (zone naturelle protégée au titre des activités agricoles) soit une superficie de 1575,46 ha sur les 2215 ha que comporte la commune (71,1 %).

- . GOINCOURT (Arrêté du Maire du 15.09.1983)

Les carrières sont interdites sur la totalité du territoire.

- . ONS-EN-BRAY (Arrêté du Maire du 11.07.1985)

Les carrières sont autorisées en zone NCa, ce qui correspond à un peu plus de la moitié de la superficie totale de cette commune (1395 ha).

- . SAINT-GERMER-DE-FLY (Arrêté du Maire du 28.02.1985)

Les carrières sont autorisées, sous conditions spéciales en zone UI (réservée à l'industrie, l'artisanat et les services, soit 33,35 ha au voisinage de l'actuelle tuilerie) ainsi qu'en zone NCa, soit 50,75 ha pour une superficie globale de 1990,30 ha (les surfaces autorisées correspondent à 4,2 % de la superficie de la commune).

- . SAINT-SULPICE (Arrêté du Maire du 3.04.1985)

Les carrières sont autorisées en zone NC, pour une superficie de 663,75 ha sur les 888 ha 14 a 95 que compte la commune (environ 74,7 %).

- . SILLY-TILLARD (Arrêté du Maire du 19.12.1983)

Les carrières sont interdites sur l'ensemble du territoire de la commune.

- . Approuvés : pour 4 communes (HANVOILE, LACHAPELLE-AUX-POTS, SAINT-MARTIN-LE-NOEUD, SAINT-PAUL).

Pour ces communes les P.O.S. correspondants prévoient (au sujet des carrières) :

- . HANVOILE (13.11.1984)

Les carrières sont interdites sur la totalité de la commune.

- . LACHAPELLE-AUX-POTS (6.11.1978)

Les carrières sont autorisées en zone NC (zone naturelle protégée au titre des activités agricoles) si, après exploitation, ces carrières donnent lieu à un plan d'eau ou à un remblaiement, ou retournent à l'agriculture, ou donnent lieu à un réaménagement conforme à la destination de cette zone. La surface correspondant est de 502 ha.

Les carrières sont également autorisées en zone ND (zone naturelle protégée au titre des sites et paysages) suivant les mêmes conditions que ci-dessous. La surface correspondant est de 304 ha.

La superficie totale autorisée est de 806 ha sur les 985 ha que compte la commune (environ 81,8 %).

Il est à noter que cette commune a répondu au questionnaire en précisant que le Conseil Municipal s'opposerait à toute nouvelle ouverture de carrière.

- . SAINT-MARTIN-LE-NOEUD (28.03.1984)

Les ouvertures de carrière sont interdites par le P.O.S.

- . SAINT-PAUL (2.03.1983)

Les carrières sont interdites sur la totalité de la commune.

CONCLUSIONS

Sur l'ensemble des communes concernées (53), 6 communes ont interdit l'ouverture de carrière sur leur territoire (soit 11,3 %). De plus, à l'exception d'HANVOILE, ces communes semblent peu concernées par l'implantation éventuelle de nouveaux lieux d'extraction.

6.1.2. - Captage d'eau (Cf. annexe 4)

Nous avons reporté dans le tableau 13 les principaux ouvrages captant les eaux souterraines (extrait de l'Atlas Hydrogéologique du Département de l'Oise). Pour chacun de ces ouvrages, outre la commune d'implantation et la nature de l'ouvrage (puits, forage ou source), nous avons indiqué le domaine d'utilisation : alimentation humaine en eau potable (A.E.P.), industrielle ou agricole.

De plus, tout ouvrage d'A.E.P. est ou sera protégé par des périmètres de protection rendus opposables par arrêté préfectoral, et à l'intérieur desquels les ouvertures de carrière seront réglementées ou interdites.

Une particularité est à noter sur le régime de certaines sources dont les débits varient énormément suivant les périodes :

. Source du ru du Vieux Moulin à SENANTES :

- 139 l/s le 6.02.1968
- à sec le 26.10.1971

. Source de l'Avelon à SENANTES :

- 163 l/s le 6.02.1968
- 6,5 l/s le 26.10.1971

. Source du ru de Berneuil à BERNEUIL :

- 60 l/s le 8.02.1968
- à sec le 26.10.1971

6.1.3. - Espaces boisés (Cf. annexe 4)

Le paysage du Pays-de-Bray peut, en première approximation être rattaché à la nature du sous-sol. Deux grandes zones apparaissent ainsi : la première constituant le cœur de l'anticlinal, est caractérisée par la nature essentiellement calcaire des terrains (Portlandien) ; c'est une zone de cultures (céréales) et de prairies et les zones boisées y sont rares voire inexistantes ; la seconde zone se trouve sur le pourtour de la première. Le sol y est argilo-sableux.

Tableau 13 : Principaux ouvrages captant les eaux souterraines
 F : forage P : puits S : source

Indice B.R.G.M	Commune	Nature	Utilisation	Désignation	Nappe	Divers
78-8-21	HECOURT	P	agricole	Particulier	Portlandien	Prof. 7,63m
78-8-30	HECOURT	P	agricole	Particulier Ha- meau d'HAINCOURT	Kimméridgien	Prof. 11,81m
78-8-32	ESCAMES	P	agricole	Ferme Brussart à HEVECOURT	Kimméridgien	Prof. 7,40m
79-5-82	ESCAMES	P	agricole	Ferme Le Quesnoy	Néocomien	Prof. 1 m
102-1-30	SENANTES	S		Source du ru du Vieux Moulin	Portlandien	139 l/s le 6.02.1968
102-1-44	SENANTES	S		Source de l'Avelon	Portlandien	163 l/s le 6.02.1968
102-1-91	SAINT-GERMER DE-FLY	P	industrie	Tuileries	Albien inférieur	Prof. 14 m
102-2-24	ONS-EN-BRAY	S		Source du champ Ramé	Turo-Céno- manien	10 l/s en 10.1971
102-2-26	ONS-EN-BRAY	S	A.E.P.	Ancienne source du lavoir	Turo-Céno- manien	10 l/s en 1968
102-2-45	LACHAPELLE- AUX - POTS	S	A.E.P.	Source de l'AEP communale	Néocomien	1,7 l/s le 8.02.1968
102-2-56	LACHAPELLE- AUX - POTS	F	industrie	Fromagerie de l'Etoile	Portlandien	Prof. 55,75m
102-2-93	SAINT-AUBIN- EN - BRAY	P	industrie	Cie des grès Fontainettes	Albien inférieur	Prof. 5 m
102-2-113	SAINT-AUBIN- EN - BRAY	F	industrie	Usine Keller Fontainettes	Néocomien	Prof. 79 m
102-2-115	ONS-EN-BRAY	F	A.E.P.	Puits du Syndicat	Cénomanién	Prof. 14 m Périm.Protec
102-3-34	GOINCOURT	S		Source du chemin de la ferme d'Outrebois	Néocomien	2 l/s le 5.02.1968
102-3-45	SAINT-PAUL	P	industrie	Tuileries de Beauvais	Alluvions	Prof. 4,40m
102-3-58	SAINT-PAUL	F	industrie	Forage du Bec- quet laiterie	Alluvions	Artésien
102-3-65	SAINT-PAUL	F	industrie	Tuileries de Beauvais	Portlandien	Prof. 72,70m
102-6-39	TROUSSURES	S		Source du ruis- seau du Moulinet	Turo-Céno- manien	30 l/s le 7.02.1968

Tableau 13 : Principaux ouvrages captant les eaux souterraines

Indice B.R.G.M	Commune	Nature	Utilisation	Désignation	Nappe	Divers
102-6-40	TROUSSURES	S		Source du Lavoir	Turo-Céno- manien	4 l/s le 7.02.1968
102-6-63	TROUSSURES	P	A.E.P.	Puits du Syndicat		Prof. 20,90m Périm.Protec
102-7-34	AUNEUIL	S		Source du Lavoir	Cénomanién	19 l/s le 8.02.1968
102-7-35	AUNEUIL	S		Source du Ruis- seau d'Auneuil	Cénomanién	16 l/s le 26.10.1971
102-7-37	AUNEUIL	P	A.E.P.	A.E.P. du Syndicat	Cénomanién	Prof. 5,56m Périm.Protec
102-7-38	AUNEUIL	S		Source du ruis- seau Friancourt	Cénomanién	28 l/s le 7.02.1968
102-7-46	AUNEUIL	S	A.E.P.	Source de Friancourt	Cénomanién	26 l/s le 26.10.1971 Périm.Protec
102-7-50	AUNEUIL	P	Industrie	Tuileries de Beauvais	Sénonien	Prof. 31,00m
102-7-52	AUNEUIL	P	Industrie	Céramiques E C B A	Cénomanién	Prof. 27,00m
102-7-105	BERNEUIL-EN- BRAY	S		Source du ru- de Berneuil	Cénomanién	60 l/s le 8.02.1968
102-7-106	BERNEUIL-EN- BRAY	S		Source du Lavoir	Cénomanién	13 l/s le 8.02.1968
102-7-120	BERNEUIL-EN- BRAY	P	A.E.P.		Cénomanién	Prof. 31,00m Périm.Protec
102-8-14	AUTEUIL	F	A.E.P.	Ancien forage communal n° 1	Albien inférieur	Prof. 107,90m
102-8-17	AUTEUIL	P * Galer.	A.E.P.	Puits communal n° 2	Cénomanién	Prof. 29,00m
102-8-19	BERNEUIL-EN- BRAY	F	Particulier	Haras d' Auteuil	Albien inférieur	
102-8-107	SILLY - TILLARD	F	A.E.P.	Quartier Carville	Cénomanién	Prof. 32,25m Périm.Protec
102-8-111	SILLY - TILLARD	F	A.E.P.	A.E.P. du Syndicat	Cénomanién	Prof. 10,75m

F = Forage

P = Puits

S = Source

C'est la zone des exploitations d'argile. On n'y retrouve pas le même type d'occupation du sol que précédemment. Il s'agit essentiellement de bois entrecoupés de prairies. Les terrains sont humides, d'accès difficile après les pluies. La seule culture relativement fréquente est le maïs destiné à l'alimentation des bovins.

Les bois sont donc fréquents sur le pourtour argilo-sableux de l'anticlinal. Essentiellement privées, ces zones boisées couvrent d'importantes surfaces. En partant de l'est, les principales sont : Bois d'Auteuil (Albien inférieur), Bois Saint-Symphorien, Bois de Bizancourt, Bois d'Argile (Albien Barrémien), Bois de Belloy (Néocomien), Bois de Beaufays (Barrémien), Bois des Laies (Néocomien), Bois de Soavre (Néocomien), Bois de Lhuyère (Néocomien), Bois d'Avelon, de Villembray (Néocomien), Bois de Blacourt (Néocomien), Bois des Tailles (Barrémien-Néocomien). Les bois les plus à l'ouest sont ceux de Mercastel et de Canny sur le Néocomien.

Dans une zone boisée, une carrière ne peut être ouverte qu'après obtention de l'autorisation de défrichement et le paiement de la taxe correspondante (6.000 F/ha depuis la loi de finances de 1969. Un projet prévoit de porter cette somme à 30.000 F/ha, payable sur la totalité de la surface à déboiser, en une fois et dès l'obtention de l'autorisation).

A cette contrainte, administrative et financière, viennent s'ajouter dans de nombreux cas (bois privés), les dispositions de la loi dite " Sérot-Monichon " qui a réduit des trois-quarts les droits de mutation d'un immeuble forestier à titre onéreux, ou par successions ou donations. Toutefois, le bénéficiaire s'engage à exploiter normalement la forêt pendant 30 ans. Si une exploitation de carrière est envisagée sur une partie d'une forêt soumise à cette loi, le propriétaire doit rembourser le montant des avantages acquis sur l'ensemble de la forêt ainsi qu'une taxe supplémentaire de 50 % également sur la totalité de la propriété. Les sommes ainsi mises en jeu, peuvent compromettre la rentabilité économique d'une exploitation en zone boisée.

6.1.4. - Monuments historiques - sites classés

(Extrait de la liste des Immeubles protégés au titre des législations sur les Monuments Historiques et sur les Sites dans le Département de l'Oise au 1.09.1960).

- . Aux Marais : Eglise
- . Berneuil-en-Bray : choeur et clocher
- . Fontainay-Torcy : église et cimetière désaffecté l'entourant, avec ses douze croix en fer forgé.

- . Gerberoy : promenade plantée d'arbres
village (suivant des limites bien précises)
- . Saint-Germer-de-Fly : église et chapelle
ancien bâtiment abbatial avec passage voûté
- . Saint-Paul : ruines de l'église abbatiale
maison dite " l'Hôtellerie des Dames "
- . Silly-Tillard : chapelle de secours de Tillard
église de Silly
- . Villers-Vermont : château de Mercastel

6.1.5. - Sites archéologiques (Cf. annexe 5)

- . Aux-Marais : Bois de Belloy
- . Goincourt : le village
la Pissotte
- . Lachapelle-aux-Pots : les Plaines
nord du village
Armentières
Héricourt
Bois de Lhuyère
- . Lhéraule : Bois de Crene
Bois de Lhéraule
- . Mont-Saint-Adrien : Rome
- . Pierrefitte-en-Beauvaisis : Détroit
- . Saint-Germain-la-Poterie : le village
la Poterie
- . Saint-Léger-en-Bray : nord du village
- . Saint-Paul : le village

- . Savignies : Bois des Fossés
- Bois de Courcelles
- Bois des Vallées
- Le Mont Benard
- Bois de Marquayenne

Il est à noter que les sites tardifs des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, localisés sur le flanc sud de l'anticlinal, n'ont pas été reportés (AUNEUIL, VILLERS-SAINT-BARTHELEMY ...).

6.1.6. - Canalisations de gaz M P - B P - Canalisations électriques

M T

Le tracé de ces canalisations a été reporté sur l'annexe 5.

Il est à noter que nous n'avons pas reporté les lignes électriques basse-tension, qui sont celles alimentant directement les particuliers, et qu'il n'y a pas de conduites haute-tension souterraines.

En ce qui concerne le gaz, il y a peu de conduite : une alimente AUNEUIL depuis BEAUVAIS, une autre passe au nord des communes de SAINT-SULPICE, FROCOURT, AUX-MARAIS. Une nouvelle conduite vient d'être réalisée entre BEAUVAIS et FERRIERES-EN-BRAY, et la dernière alimente la tuilerie de SAINT-GERMER-DE-FLY depuis le réservoir de SAINT-CLAIR-SUR-EPTE .

6.1.7. - Autres contraintes

Quelques contraintes supplémentaires nous ont été signalées par certains maires. Il s'agit des communes de :

- . BERNEUIL-EN-BRAY : zone militaire
- . FROCOURT : zone militaire (champ de tir d'ALLONE en limite)
- . HANVOILE : réservation d'une zone pour construction et installation à usage industriel, artisanal ou d'entrepôts
emplacements réservés pour l'extension du cimetière et la construction d'une lagune pour le traitement des eaux de l'assainissement collectif

- . SAINT-AUBIN-EN-BRAY : projet de zones industrielles
- . SAINT-MARTIN-LE-NOEUD : servitude aux abords du champ de tir
- . SAVIGNIES : projet de zone artisanale
sous-sol de la commune riche en poteries pouvant
intéresser le patrimoine.

6.2. - Contraintes d'exploitation

Ce chapitre a déjà été abordé dans la première partie, chapitre 8 : " Quelques réflexions sur les conditions d'exploitation ". Deux types d'exploitations avaient été envisagées suivant le domaine d'utilisation des argiles.

6.2.1. - Argiles à tuiles

D'âge Barrémien ou Albien supérieur (Gault), ces argiles sont caractérisées, au niveau de leur gisement par des strates de puissance relativement importante (souvent supérieure à 5 m). La qualité recherchée (obtenue d'ailleurs par mélange des argiles barrémiennes et albiennes dans les proportions 2/3 - 1/3 environ) justifie une exploitation non sélective par pelle-grue ou excavateur à godets. Le produit extrait est caractéristique dans ce cas de la qualité moyenne de l'argile sur la hauteur d'extraction. Le plus souvent, avant d'être traitée, l'argile est stockée sur le carreau de l'usine, ce qui a pour effet de la remélanger et d'obtenir une argile de composition quasiment homogène et constante. Cette manière de faire suffit pour la fabrication des terres cuites et des faïences communes. Aucune contrainte particulière ne s'attache donc à ces exploitations, hormis celles relatives aux Arrêtés Préfectoraux d'autorisation d'exploiter et liées essentiellement à la protection de l'environnement. De plus, ces gisements sont situés sous de faible recouvrement (de l'ordre du mètre), facilitant leur exploitation.

6.2.2. - Argiles réfractaires

D'âge néocomien, elles ont jadis été exploitées comme argiles grésantes (" Argiles à pots ") et argiles réfractaires. Comme il a été vu dans le chapitre sondages, la géologie de ces argiles est totalement différente de celle des argiles tégulines précédentes.

En effet, il ne s'agit plus de strates puissantes, régulières, sous un faible recouvrement mais de lentilles de puissance variable, généralement inférieure à 5 mètres et sous des recouvrements parfois importants (plusieurs mètres en général). De plus, au sein d'une même lentille, des qualités différentes peuvent être observées. Avant toute exploitation, il y aura lieu de reconnaître soigneusement le gisement dans deux directions liées à sa géométrie et à sa qualité industrielle. Au niveau de la structure, il y aura lieu de procéder à un certain nombre de sondages mécaniques (tarière continue par exemple). Ceux-ci auront pu être précédés d'une campagne de reconnaissance géophysique (sondages électriques, trainées de résistivité). Cette méthode, peu onéreuse, permet de reconnaître des surfaces importantes peu ou pas accessibles à un camion, sans déboisement ou aménagement préalable. Son inconvénient majeur est l'absence d'échantillons, raison pour laquelle elle doit être couplée avec une prospection par sondages à la tarière. Dans cette étude, nous ne l'avons pas utilisée, le but recherché étant de déterminer, en premier lieu, les différentes qualités d'argiles. Il nous semblerait intéressant de la tester sur une zone limitée afin d'en cerner les possibilités réelles sur le terrain (cas de 2 lentilles superposées, variation de qualité au sein d'une même lentille, présence d'eau, lentilles profondes, etc...).

Lorsque cette reconnaissance sera achevée, une image fidèle du gisement (quantitative et qualitative) sera obtenue. Les techniques actuelles de décapage (scrapers, bull) permettent de n'envisager que des exploitations à ciel ouvert. Si l'utilisation prévue de cette argile ne nécessite qu'une qualité moyenne mais constante, un système d'exploitation par pelle mécanique peut être envisagé (les différentes reprises : camions, carreau de l'usine assurant le malaxage et conférant au produit une qualité à peu près constante). Si l'utilisation exige par contre une qualité spécifique liée à une partie seulement de la couche d'argile, une exploitation sélective de la couche sera indispensable et nécessitera l'emploi de petits engins, voire une exploitation manuelle (pelles, pioches).

7. DOMAINES D'UTILISATION DES ARGILES - DONNEES SUR LES RESERVES

7.1. - Domaine d'utilisation

La prospection menée ne nous a pas permis de mettre en évidence des argiles particulièrement riches en kaolinite. Les teneurs en Al_2O_3 sont de l'ordre de 28 % alors que des teneurs comprises entre 30 et 45 % sont nécessaires pour la fabrication de réfractaires argileux. Les analyses chimiques déjà en notre possession avant le début de cette étude donnaient des valeurs de Al_2O_3 variant de 15,31 % (site n° 82 : LACHAPELLE-AUX-POTS, lieu-dit " La Cavée) à 30,32 % (site n° 98 : BLACOURT, Ferme de La Boissière), ce qui correspond aux teneurs trouvées lors de cette étude.

Il est d'ailleurs à remarquer que les utilisations anciennes dont nous avons pu avoir connaissance sont : briques, tuiles, poteries, céramiques, produits en grès et, seulement pour 8 sites, la fabrication de produits réfractaires : briques réfractaires (sites n° 22, 23, 24 et 30 sur la Commune de Saint-Paul servant également à la confection de poteries), creusets de verrerie (site n° 30 à SAINT-PAUL, site n° 107, 114, 115 à SENANTES et 132 à VILLERS-VERMONT). Si malheureusement, au vu de cette prospection on doit abandonner l'idée de fabrication de réfractaires argileux, à partir de matières premières locales, par contre des gisements intéressants ont été décelés dans le domaine de la céramique fine (faïence fine, vaisselle, carreaux de revêtement mural, carreaux de sol et éventuellement produits sanitaires.) C'est le cas, en particulier, des argiles de SENANTES (SEN B), du Bois d'Avelon (AVE D 2), de WAMBEZ (WAM C) et du Bois de Soavre (SOA B 1). Toutefois, des essais complémentaires seront nécessaires (influence des ajouts, défloculation, façonnage, etc...). On peut remarquer que la seule carrière actuellement en activité dans le Néocœmien de l'Oise (à proximité du sondage V V C) fournit une argile utilisée soit pour la fabrication de carrelages, soit dans le domaine de la verrerie.

Les autres argiles (barrémiennes et albiennes supérieures) peuvent être employées pour la fabrication de produits en terre cuite comme tuiles, briques, boisseaux, poteries horticoles. Un nouveau débouché pourrait, peut être être trouvé dans la confection et la commercialisation de briques creuses, en remplacement du parpaing en béton, consommateur de granulats (au préalable une étude de marché serait nécessaire).

7.2. - Données sur les réserves

Comme il a déjà été vu, les Argiles du Pays-de-Bray peuvent être classées en deux catégories :

- a. les argiles barrémiennes et albiennes supérieures, pouvant servir à la fabrication de " terres cuites " (Cf. définition ci-dessus) se présentent en gisement de géométrie régulière, sous forme de couches homogènes (à pendage plus ou moins fort suivant le flanc de l'anticlinal), de puissance importante (plusieurs mètres, voire dizaines de mètres) et sous de faible recouvrement limoneux (quelques dizaines de centimètres). De tels gisements sont très étendus et les réserves théoriquement exploitables très importantes. Un calcul rapide des surfaces d'affleurements du seul Barrémien (argile " lie de vin ") conduit à un chiffre de 2.500 ha ce qui, pour une épaisseur moyenne de 5 m (chiffre pessimiste puisque dans le chapitre 3 " Aperçu stratigraphique " on envisageait une épaisseur comprise entre 28 et 40 m) correspondrait à des réserves géologiques de l'ordre de 125.10^6 m³ (A ONS-EN-BRAY, les sondages ont recoupé cette formation sur une épaisseur variant de 1,50 m à 10,30 m minimum).

A ces réserves, il y a lieu de déduire celles concernées par des contraintes (agglomérations, routes, zones boisées, etc...). Même si l'on estime à 50 % les zones théoriquement exploitables, les réserves restent importantes (60.10^6 m³). De plus, ces argiles barrémiennes sont le plus souvent utilisées en mélange avec les Argiles du Gault (proportions : environ 2/3 - 1/3), pour lesquelles les réserves géologiques correspondent très grossièrement à la même surface (2.500 ha), ce qui, pour une épaisseur moyenne de 5 m, conduirait à doubler les réserves globales. On peut noter que l'épaisseur des formations du Gault est généralement inférieure à celle du Barrémien. Les chiffres avancés ci-dessus sont à prendre avec beaucoup de précautions, les épaisseurs étant variables (par exemple, avec 40 m de puissance, les réserves géologiques du Barrémien s'élèveraient à 1.10^9 m³). On peut toutefois affirmer que les réserves géologiques en argiles tégulines (Barrémien + Albien supérieur) s'élèvent à plusieurs centaines de millions de m³ (donc de tonnes).

- b. les argiles néocomiennes, pouvant servir à la fabrication de céramiques fines, se présentent en gisements de forme lenticulaire de puissance généralement faible (quelques mètres maximum), sous des recouvrements parfois importants (plusieurs mètres de limons et sables). Il est dans ce cas beaucoup plus délicat d'estimer les réserves. Au niveau des zones reconnues par sondages, on peut estimer la superficie globale prospectée et sur laquelle nous avons rencontré des formations argileuses à 300 ha environ. La puissance moyenne est très variable entre sites (estimée à 0,50 m à La Boissière, à 6 m à VILLERS-VERMONT B) et au sein d'un même site (supérieure à 10 m à SEN A, 7 m à sen B, 1,50 m à SEN D, 1 m à SEN E). Nous avons cependant essayé d'estimer les réserves théoriquement existantes sous les zones prospectées, en prenant en compte une superficie et une puissance moyennes pour chaque site. Nous obtenons alors des réserves théoriques de l'ordre de 10.10^6 m³, chiffre qui ne traduit certainement pas la réalité, compte-tenu des hypothèses simplificatrices de départ. On peut toutefois affirmer que dans les zones prospectées, les réserves géologiques en argiles néocomiennes seront de l'ordre de plusieurs centaines de milliers de m³.

CONCLUSION

L'inventaire des gisements d'argile du Pays-de-Bray a permis de différencier deux types d'argiles quant à leur utilisation potentielle et à leur mode de gisement :

- les argiles barrémiennes et albiennes supérieures

se présentant en strates homogènes de plusieurs mètres (voire dizaines de mètres) de puissance, sous de faibles recouvrements limono-sableux et pouvant servir à la fabrication de produits en terre cuite (briques, tuiles...). Un nouveau débouché pourrait, peut-être, être trouvé dans la fabrication et la commercialisation de briques creuses en remplacement des parpaings en béton. Les réserves en sont très importantes (plusieurs centaines de millions de tonnes). Il est à noter que les fabrications actuelles (tuiles) mélangent les argiles barrémiennes et albiennes dans les proportions 2/3 - 1/3 environ.

- les argiles néocomiennes

se présentant sous forme de lentilles interstratifiées dans des sables, de puissance variable mais généralement faible (quelques mètres maximum) sous d'importantes découvertes sableuses (plusieurs mètres) et pouvant servir à la fabrication de faïence fine (vaisselle, carreaux de revêtement mural) et de grès (carreaux de sol et produits sanitaires). Les réserves des zones reconnues par sondages ont été estimées à plusieurs centaines de milliers de tonnes.

Toutefois, tout projet d'exploitation devra faire l'objet, au préalable, d'une reconnaissance géologique approfondie afin de déterminer la géométrie de la ou des lentilles argileuses ainsi que les éventuelles variations de qualité. A ce sujet, il semblerait intéressant de tester, sur un site donné (Bois d'Avelon par exemple), une prospection par géophysique (sondages électriques, trainés de résistivité) afin d'en cerner les possibilités réelles (cas de deux lentilles superposées, lentilles profondes, etc...).

Parmi les diverses contraintes d'environnement prises en compte, très peu d'entre elles constitueront en fait un obstacle sérieux.

Seules six communes ont interdit les carrières dans leur P.O.S. et certains bois privés demeurent soumis à la loi dite " Serot-Monichon ".

Enfin, au cours de cet inventaire et bien que signalées dans la documentation, nous n'avons pas trouvé d'argiles susceptibles de servir à la fabrication de produits réfractaires (teneur moyenne en alumine de l'ordre de 28 % alors que 30 à 45 % seraient nécessaires). Toutefois, l'absence de telles argiles ne doit pas cacher le fait que le Pays-de-Bray est riche en matières premières pouvant servir à la relance de l'activité industrielle de cette région, relance nécessitant au préalable une étude de marchés et une modernisation des circuits de fabrication.

AMIENS, le 16 juin 1986

R. MOURON
Ingénieur Géologue au
B.R.G.M.

avec la collaboration de

P. LE BERRE
Ingénieur Géologue au
B.R.G.M.

BIBLIOGRAPHIE

- . Essai sur la topographie géognostique du département de l'Oise par L. GRAVES 1847
- . Le Pays-de-Bray par A. de LAPPARENT - 1879
- . La houille sous le Pays-de-Bray (thèse géologique) par G. NEGRE - 1911
- . Sur quelques exploitations d'argile dans le Pays-de-Bray par C. CAVELIER (Rapport B.R.G.M. A 1565) - 1959
- . Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur du Pays-de-Bray (thèse) par GHOLAM ALI AKHRAVI - 1965
- . Principales matières utilisées dans l'industrie céramique par C. JAVEY (Rapport B.R.G.M. 71 SGN 028 BGA) - 1970
- . Les argiles. Matières premières pour l'industrie, la construction et les travaux publics par C. JAVEY (Rapport B.R.G.M. 71 SGN 381 GTC) - 1971
- . Synthèse géologique du Bassin de Paris - Mémoires du B.R.G.M. n° 101 - 102 103 - 1980
- . Cartes géologiques au 1/50.000 n° 78 FORGES-LES-EAUX ; n° 79 CREVECOEUR-LE-GRAND ; n° 101 GOURNAY ; n° 102 BEAUVAIS
- . Liste des immeubles protégés au titre des législations sur les monuments historiques et sur les sites dans le Département de l'Oise.

PROJET "VALLEE DE LA CERAMIQUE"

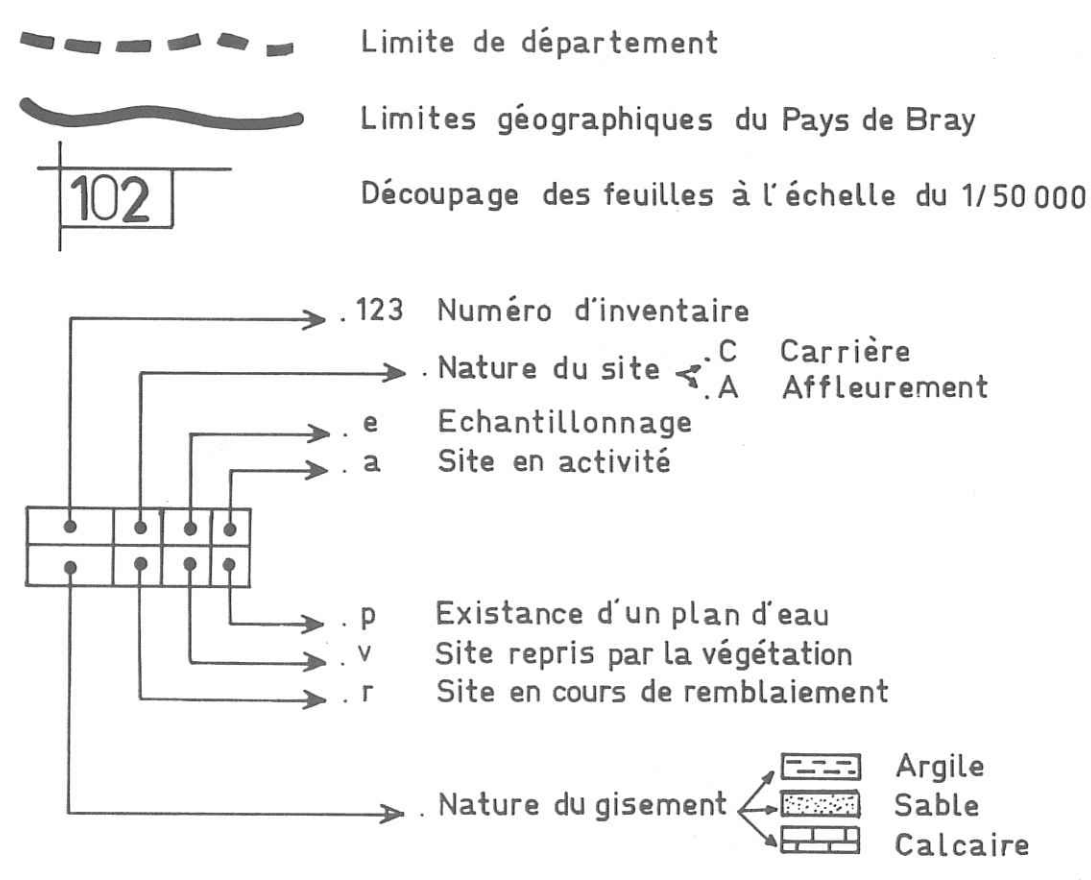
INVENTAIRE DES GISEMENTS
D'ARGILE DU PAYS DE BRAY

PHASE A : ETUDE DE "L'EXISTANT"

CARTE DE SYNTHESE

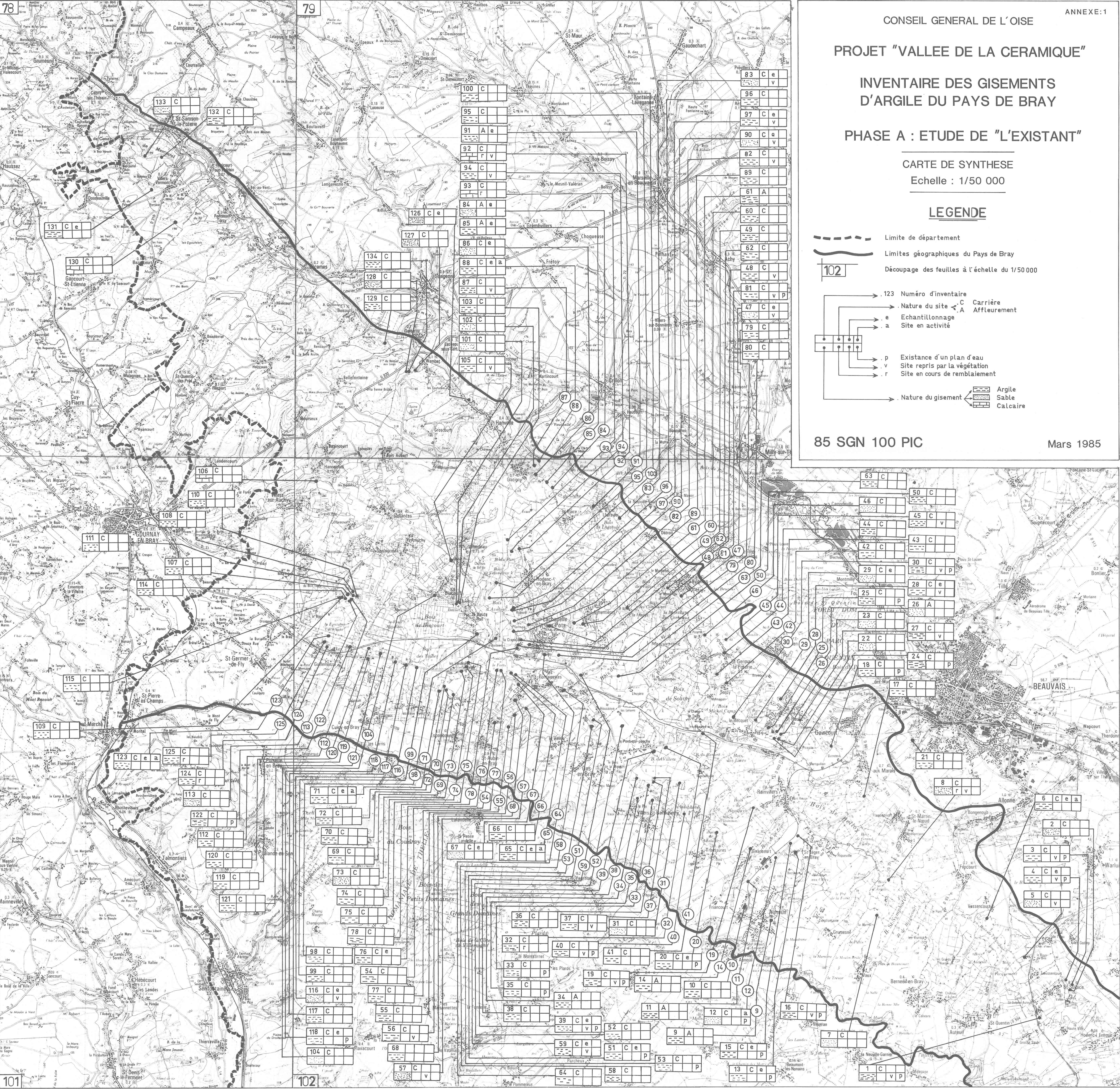
Echelle : 1/50 000

LEGENDE



85 SGN 100 PIC

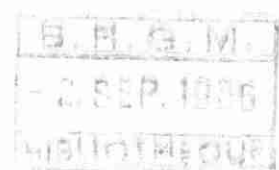
Mars 1985





Projet "Vallée de la Céramique"
inventaire des gisements d'argile
du Pays-de-Bray (Oise)

Annexe: 2



Etat actuel : plan d'eau au sud-ouest, près de la voie ferrée, clôturé appartenant aux
" Compresseurs CREYSSENSAC " Club de pêche.
Contraintes proches : voie ferrée en activité.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
				Argile du Gault	peu visible pour établir une coupe
2 m	6 m			limon jaune	Dossier B.R.G.M. août 1968

Nombre d'horizons argileux : non visible

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

N° d'inventaire : 1 Département : Oise
Commune : SAINT-SULPICE
Lieu-dit : Ancienne briqueterie
Exploitant : L. LEUILLIER et Cie

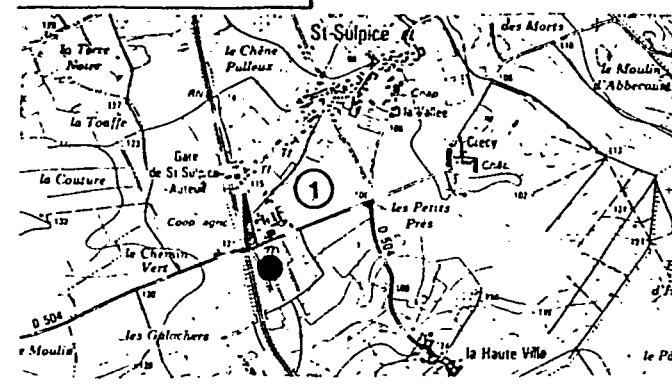
Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.
102	8	113

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 584,25
Y : 182,50
Cote du sol (estimée) : + 115

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) :

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : argile

Activité : abandonnée depuis 1967

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Briques et poudre rouge pour tennis.

Actuelles :

Observations : Entièrement recouvert par la végétation, arbustes, prairies et cultures.

Etat actuel : Pâturage clôturé

Contraintes proches : murs nord de la propriété du Château de CHÉCY.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
0,10m	0,20 m		Terre végétale	
0,5 m	2,00 m	113	Sable gris	

Nombre d'horizons argileux : //

Géométrie : //

Analyse

Numéro d'échantillon : 113 Date : 1965

Granulométrie et minéraux lourds (Cf. intercalaire)

Dossier établi : 17 janvier 1985 Par : D. ROLAND

N° d'inventaire : 2 Département : Oise

Commune : SAINT-SULPICE

Lieu dit : Pâturage au sud - sud-ouest du lieu-dit "La Carrière des Morts"

Exploitant : /

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	8	127

Coordonnées Lambert zone 1

X : 585,15
Y : 181,50
Cote du sol (estimée) : + 105

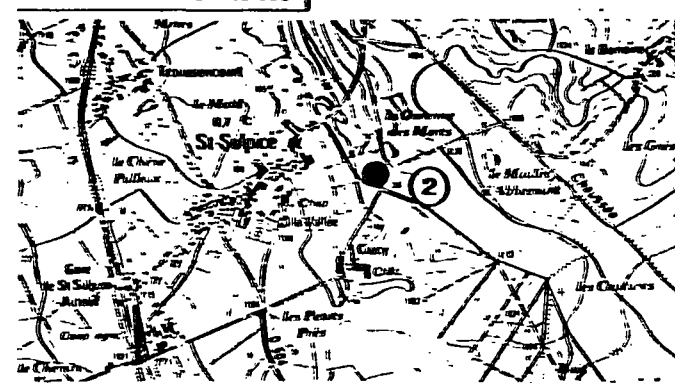
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur du Pays-de-Bray par GHOLAM ALI OGHRAVI - juin 1965

(A L B I E N)

SAINT - SULPICE (Oise)

x = 585,150 ; y = 183,500 ; z = 105

A l'O. de la R.N. 1, à l'E. de la RN. 327, et du chemin de fer reliant Méru à Beauvais et du village de St-Sulpice, nous avons prélevé un échantillon de sable gris albien à 60 cm, sous la terre végétale (n° 113).

A. Granulométrie

La granulométrie des sables de cet échantillon montre une médiane de 0,37 mm, donc les sables sont grossiers ; médiocrement classés ($H_q = + 1,02$), ils ont une distribution symétrique ($As_q = -0,02$).

B. Minéraux lourds

L'association des minéraux lourds de ce prélèvement présente une faible teneur en tourmaline brune (10%), le rutille (3%), et la staurotite (7%) sont également peu abondants. Par contre, le zircon, ovoïde et incolore (37%) et surtout le disthène, en gros prismes roulés (43%) prédominent sur les autres minéraux lourds.

Quelques grains de glauconie brune ou verte et quelques lamelles de biotite ont aussi été observés.

Etat actuel : Entrée cadénassée avec pancarte " Défense de déposer des ordures "
Cette carrière est en partie comblée par des ordures ménagères, le fond est rempli d'eau
Contraintes proches : Aucune, en culture autour

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1 m		Craie turonienne (Vraconnien et Cénomaniens laminés presque totalement par faille)	Le 20.11.1984 non visible repris par la végétation.
6 m	50 m		Argile du Gault	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie : _____

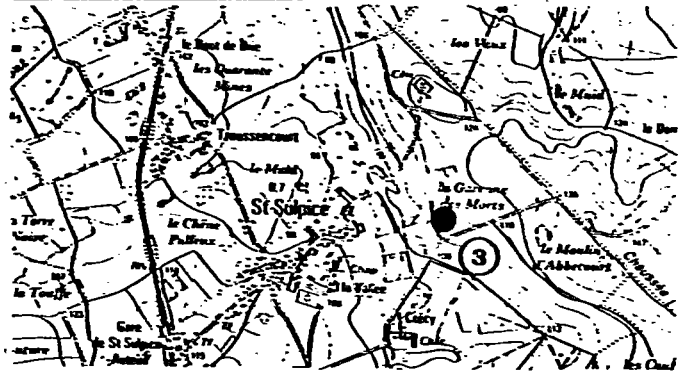
Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 3 Département : Oise
Commune : SAINT-SULPICE
Lieu dit : Le Petit Mouy
Exploitant : /

Carte géologique au 1/50000°		
n°	feuille	
102	BEAUVAIS	
Carte topographique au 1/25 000		
n°	1/8	n° archive B.R.G
102	8	112

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1
X : 585,20
Y : 183,64
Cote du sol (estimée) : + 110

Carrières en activité

Arrêté préfectoral(date) : /
Durée : /
Réserves : /

Nature : Carrière
Substance extraite ou utilisée : Argile
Activité : Abandonnée
Nombre de salariés : /
Mode d'extraction : /

Production : /
Lieu d'utilisation : /
Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles et poteries
Actuelles : _____

Observations: Rapport C. CAVELIER A 1565 (1960)

Dossier établi le: 17 janvier 1985 Par: D. BELPAUME

Contraintes proches : Bateau à l'est

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
4 m	> 10 m		Sables fins gris et sables grossiers fauve à ocre peu ferrugineux	Front de taille masqué.
	0,50 m		Niveau clair de sables fins non ferrugineux	
	2,00 m		Sable grossier, fauve à ocre, légèrement ferrugineux.	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie: _____

Analyse

Numéro d'échantillon: _____ Date: _____

N° d'inventaire: 5 Département: Oise

Département : QiseCommune: SAINT-SULPICE

Lieudit : Le Bout de Brie

Exploitant: /

Carte géologique au 1/50 000^e

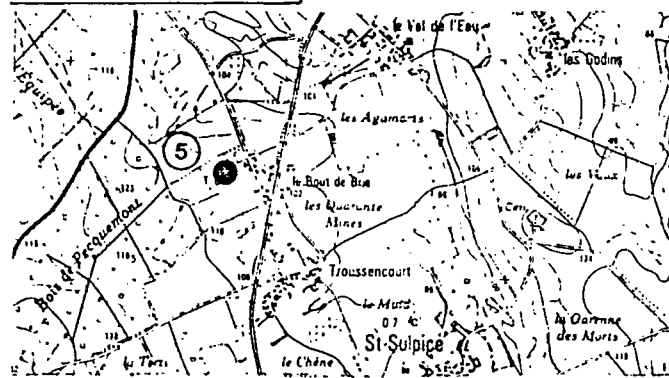
n°	feuille
----	---------

102	BEAUVAIS
-----	----------

Carte topographique au 1/25 000^e

n°	1/8	n° archive B R G
----	-----	------------------

102	8	29
-----	---	----

Extrait de carte au 1/25 000^e

Coordonnées Lambert zone 1

X: 583,70

Y : 184,50

Cote du sol (estimée): + 110

Carrières en activité

Arrêté préfectoral(date): __/__/__

Durée : _____ / _____

Réserve: /

Nature : _____ Carrière _____

Substance extraite ou utilisée: Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariats: _____/_____

Mode d'extraction: _____ / _____

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation: _____ / _____

Provenance des matériaux: /

Utilisation

Anciennes: _____ / _____

Actuelles: _____ / _____

Observations:

Contraintes proches : Une habitation récente à 200 m à l'est.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,60 m		Terre	
2,50 m	5,00 m		Argiles panachées, rouge vif, verte, jaune et grise	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie:

Analyse

Numéro d'échantillon: _____ Date: 20.11.1984

Dossier établi le: 17 janvier 1985

Par: D. BELPAÏRE

N° d'inventaire: 6

Département : OiseCommune: AUTZUIL

Lieudit : Sous les briqueteries section ZE parcelle 16

Exploitant: Henri DE WULF ALLONNE

60000 BEAUVAIS

Carte géologique au 1/500

n°	feuille
----	---------

102 | BEAUVAIS

Carte topographique au 1/250 000

n°	1/8	n° archive B.
----	-----	---------------

102	8	119
-----	---	-----

Coordonnées Lambert zone 1

X : 582,55

Y: 185.73

Cote du sol (estimée): +93

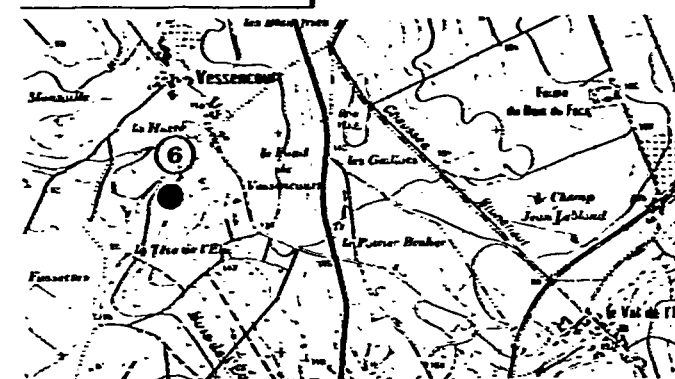
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date): __/__/__

Durée : _____

Réserve: _____

Extrait de carte au 1/25 000^e



Nature : _____ **Carrière**

Substance extraite ou utilisée: Argile

Activité : temporaire

Nombre de salaríás: ____/

Mode d'extraction: Chargeur à godets

Production : _____

Lieu d'utilisation: _____

Provenance des matériaux: A

Utilisation

Anciennes:

Actuelles:_____?

Observations:

Observations: Carrière exploitée à partir du 25.05.1962 - Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et Crétacé inférieur du Pays-de-Bray par GHOLAM ALI OKHRAVI juin 1965 page 80

VAUX (Oise)

$x = 579$; $y = 185,800$; $z = 104$

Au S. de Beauvais, à l'E. d'Auneuil et de la R.N. 161, au N. de Vaux, une petite exploitation de sable albien a été observée.

Le front de cette exploitation mesure 2 m environ ; nous avons prélevé un seul échantillon de sable jaune (n° 116).

A. Granulométrie

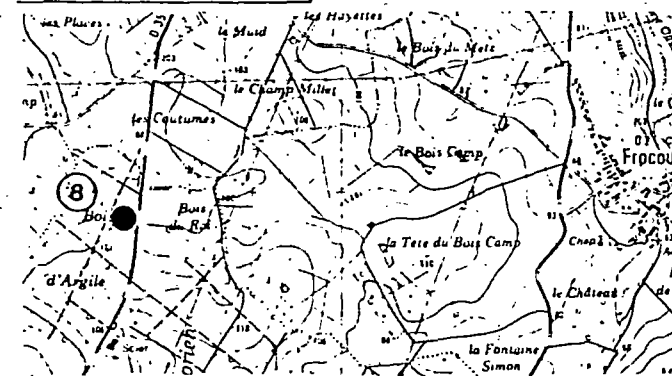
Ce sable est assez fin ($Md = 0,20$ mm), assez bien classé ($Hq = + 0,72$), à distribution symétrique ($Asq = -0,02$).

B. Minéraux lourds

L'association des minéraux lourds de cet échantillon montre une assez faible teneur en tourmaline (21%), brune essentiellement ; pour le zircon, nous avons un pourcentage un peu plus fort avec 24% d'éclats, pour les 4/5 incolores et pour 1/5 roses ; le rutile (6%), la staurolite (12%) sont encore peu abondants.

Le disthène, en grandes baguettes ou en prismes courts roulés, avec un pourcentage de 37%, prédomine sur les autres minéraux.

Quelques lamelles de muscovite sont à signaler.



BOIS D'ARGILE (Oise).

$x = 579,400$; $y = 186,900$; $z = 105$

A 6 km au S de Beauvais, à l'E d'Auneuil, dans le bois, nous avons prélevé deux échantillons (n° 114 et 115) de sables wealdiens.

- échantillon n° 114 : sable ferrugineux à 50 cm du sol.
- échantillon n° 115 : à 60 cm du sol, sable de Rainvillers.

A. Granulométrie.

Les sables de l'échantillon n° 114 sont fins ($M_d = 0,18$ mm) médiocrement classés ($H_q = +1,72$), la fraction grossière étant la mieux classée ($A_{sq} = +0,22$).

Ceux du n° 115 sont plus fins ($M_d = 0,16$ mm), médiocrement classés ($H_q = +1,55$), mais à distribution parfaitement symétrique ($A_{sq} = 0$).

B. Minéraux lourds.

I - Minéraux bien représentés dans tous les échantillons.

- a) Tourmaline : La tourmaline représente 29% avec 1/4 de prismes, la moitié de grains arrondis et 1/4 de grains anguleux ; en général brunes, 3% des grains sont pléochroïques en vert.
- b) Zircon : L'association des minéraux lourds des sables de ces deux prélèvements est remarquable par la forte teneur en zircon, 39% en moyenne, avec 1/3 d'éclats ; en général incolores, 4% des grains sont roses.
- c) Staurotide : En grains jaunes vif, elle représente 22% des minéraux ; 3 grains cannelés et 2 déchiquetés ont été observés.

II - Minéraux toujours présents mais peu abondants.

Le rutile (4,5%) et le disthène (3%) sont à signaler comme minéraux constants dans tous les sédiments.

III - Minéraux exceptionnels.

L'anatase, la brookite et l'andalousite avec 0,5%, la zoisite avec 1,5% et quelques lamelles de muscovite ont été observées dans différents niveaux.

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____ / _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Argile bleu-noir quelque peu sableuse, renfermant quelques morceaux de craie glauconieuse	Argile du Gault.

Nombre d'horizons argileux : _____ / _____

Géométrie : _____ / _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 9 Département : Oise

Commune : AUNEUIL

Lieudit : Route de Tiers Fontaine face à l'ancien lavoir.

Exploitant : _____ / _____

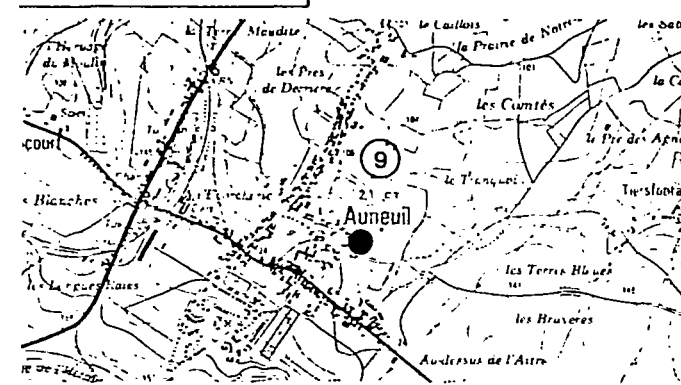
Carte géologique au 1/50 000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	7	36

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 575,70

Y : 185,67

Cote du sol (estimée) : + 116

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____ / _____

Durée : _____ / _____

Réserves : _____ / _____

Nature : Affleurement

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : _____ / _____

Nombre de salariés : _____ / _____

Mode d'extraction : _____ / _____

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation : _____ / _____

Provenance des matériaux : _____ / _____

Utilisation

Anciennes : _____ / _____

Actuelles : _____ / _____

Observations : Dossier S.G.R. Picardie du 19 juin 1967.

Etat actuel : _____
Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Argile rouge marbrée	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

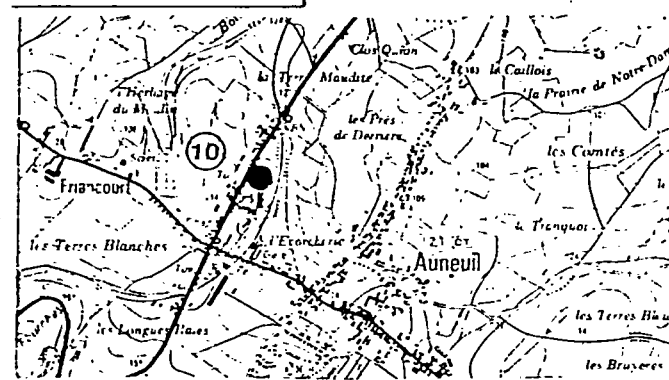
Dossier établi le : 16 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 10 Département : Oise
Commune : AUSEUIL
Lieu dit : Tuilerie - usine
Exploitant : Tuileries de Beauvais
12, Avenue de la République - BEAUVAIS

Carte géologique au 1/50000°
n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°
n° 1/8 n° archive B.R.G.M.
102 7 124

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 574,90

Y : 186,10

Cote du sol (estimée) : + 145

Carrières en activité

Arrêté préfectoral(date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles

Actuelles : _____

Observations :

Etat actuel : _____

Contraintes proches : Voie ferrée

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Argile un peu sableuse, ocre et bariolée de blanc	Le 20.11.1984 non échantillonné car non représentatif.

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 11

Département : Oise

Commune : AUNEUIL

Lieudit : Hameau de Sinancourt (Voie ferrée)

Exploitant : /

Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.
102	7	61.

Coordonnées Lambert zone 1

X : 575,10
Y : 187,89
Cote du sol (estimée) : + 122

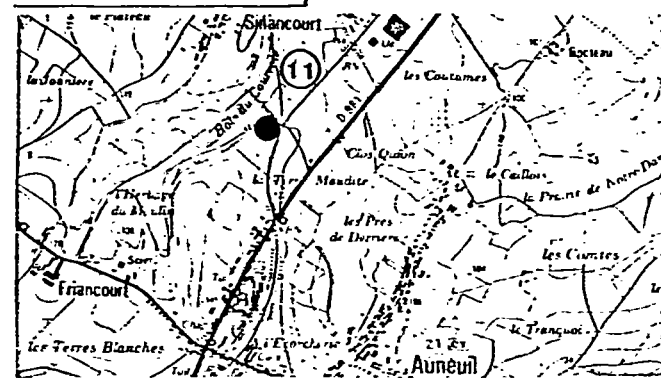
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000



Nature : Affleurement

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : /

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Dossier S.G.R. Picardie le 21 août 1967.

PCAPF

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	4,00 m	84 et 85	Sable oxydé avec lits glauconieux ocrés	Profondeur exploitée 10 m environ (D.B. décembre 84)
	1,00 m	83	Sable gris	
	10 m		Sable jaune clair	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie: _____ /

Analyse

Numéro d'échantillon: 83, 84 et 85 Date: 1964

Granulométrie et études minérales lourds.

Dossier établi le: 21 janvier 1985 Par: D. BELPAUME

N° d'inventaire: 12 Département: Oise

Commune: AUNEUIL .

Lieudit : A 2 km au nord du village

Exploitant: Tuileries de Beauvais

Carte géologique au 1/50 000^e

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	7	116

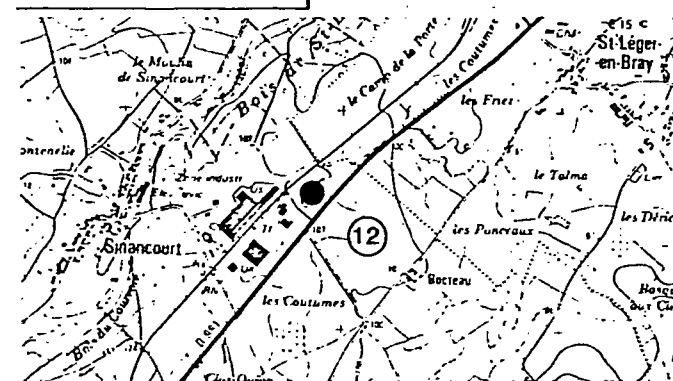
Coordonnées Lambert zone 1

X : 575,95
Y : 187,60
Cote du sol (estimée) : + 105

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date): __/__/__

Durée : _____ / _____

Réserve: / Extrait de carte au 1/25 000^e

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée: Sable

Activité : Faible et temporaire

Nombre de salariés: _____/_____

Mode d'extraction: / .

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation: _____ / _____

Provenance des matériaux: /

Utilisation

Anciennes: _____

Actuelles: _____ / _____

Observations: Ancienne exploitation à ciel ouvert.

réf. biblio. Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur du Pays-de-Bray par GHOLAM ALI OKHRAVI - juin 1965.

AUNEUIL (Oise)

x = 575,950 ; y = 167,500 ; z = 105

Au N.W. de la R.N. 161, entre le chemin de fer reliant Auneuil à Beauvais et la R.N. 161, et au N. du village d'Auneuil, une carrière de sable montre une coupe dans l'Albien.

Le front de la carrière mesure de 5 à 6 m, on peut distinguer, de bas en haut :

- 1 m de sable gris (n° 83)
- 4 m de sable oxydé avec des lits glauconieux ocres (n° 84 et 85)

Trois échantillons ont été prélevés.

A. Granulométrie

La granulométrie des sables de l'échantillon n° 83 montre une médiane de 0,22 mm donc les sables sont grossiers ; assez bien classés ($H_q = + 0,82$), ils présentent une distribution symétrique ($As_q = -0,02$).

Pour l'échantillon n° 84 nous avons une médiane de 0,23 mm ; encore assez bien classés ($H_q = + 0,85$), ils ont une distribution symétrique ($As_q = + 0,05$).

Les sables de l'échantillon n° 85 (extraits de l'argile) étant peu abondants, n'ont pas été tamisés ; les minéraux lourds ont donc été étudiés dans une fraction globale.

B. Minéraux lourds

L'association des minéraux lourds de l'échantillon n° 83 montre une faible proportion de tourmaline (10,5%) tandis que le zircon, pour les 2/3 ovoïdes et pour 1/3 en prismes bipyramidés, prédomine sur tous les autres minéraux avec 32 %. Le rutile (16%), la staurotide (12,5%), le disthène (28%), sont également bien représentés.

Un grain unique d'épidote a été observé.

L'échantillon n° 84 présente aussi une faible teneur en tourmaline (12,5%), tandis que le zircon a un pourcentage un peu plus fort (42%), avec une proportion assez forte de grains roses (environ 1/5 des grains). Le rutile (10,5%), la staurotide (8%), le disthène (27%) et un grain de grenat sont également à noter.

Les minéraux lourds des sables extraits de l'argile (n° 85) montrent 56% de tourmaline, tandis que le zircon ne représente plus que 19%, sous forme de grains incolores. Le rutile (2%), la staurotide (16%), et le disthène (2%) complètent la série des minéraux lourds de cet échantillon dans lequel, un grain d'anatase, deux grains de brookite et un grain de grenat ont également été observés.

N° d'inventaire : 12

N° B.R.G.M. : 102-7-116

C. Analyse diffractométrique des argiles

L'étude du diffractogramme obtenu à partir de l'échantillon n° 85 a révélé l'existence d'illite, de kaolinite de façon certaine, et sans doute aussi, de pyrophyllite.

Etat actuel : Grand plan d'eau - Parc de loisirs

A noter que le bois environnant a été exploité à ciel ouvert (quelques fouilles de 3 à 4 m de profondeur).

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1,50m		Argile sableuse (limon d'altération)	Découverte
	0,75m		Argile rouge et jaune	
	1,50m		Argile verte et jaune	
	0,75m		Argile rouge et violacée	Exploitées
	4,00m		Argile bleue	
			Les couches plongent légèrement vers le sud-ouest	Réf. biblio. C. CAVELIER n° 1565
			Le 30.11.1984, renseignements de Monsieur ROBERT propriétaire : le fond le plus profond de l'étang atteint les 12 mètres.	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 30.11.1984

Echantillon pris dans la fouille d'un bassin à truites en construction.

N° d'inventaire : 13

Département : Oise

Commune : SAINT-LEGER-EN-BRAY

Lieudit : Section A n° 29.96P et 30

Exploitant : Société des Tuileries de Beauvais

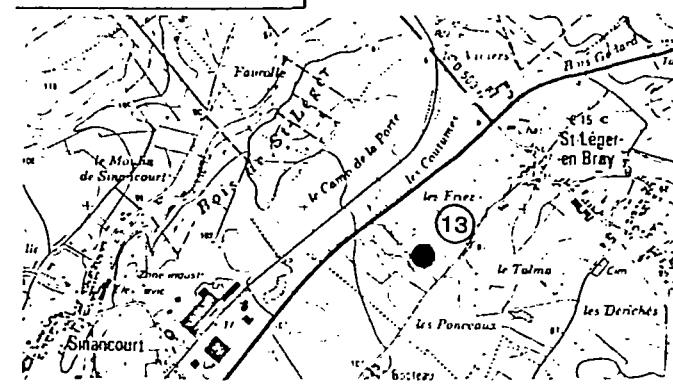
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.
102 7 121

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 576,60

Y : 187,85

Cote du sol (estimée) : ± 90

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 11.9.

Durée :

Réserves :

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : 2

Mode d'extraction : Drague à godets

Production : 9.000 à 10.000 tonnes par an

Lieu d'utilisation : AUNEUIL (Usine)

Provenance des matériaux :

Utilisation

Anciennes : Tuiles - pots

Actuelles :

Observations : Ancienne carrière avec plan d'eau aménagé en parc de loisirs, l'activité principale est la pêche à la ligne - Propriété de 14 ha de part et d'autre de la Nationale appartenant à Monsieur ROBERT à BEAUVAIS. L'entrée de cette carrière a servi de décharges des usines environnantes. On peut voir un écoulement permanent d'eau noire nauséabonde.

Dossier établi le : 21 janvier 1985

Par : D. BELPAUME

Etat actuel : Le 20.11.1984 - Propriété bâtie récemment

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Argile jaune ocre panachée de blanc assez plastique.	Argile du Gault

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : / Date : /

N° d'inventaire : 14

Département : Oise

Commune : AUNEUIL

Lieudit : Hameau de Sinancourt

Exploitant : /

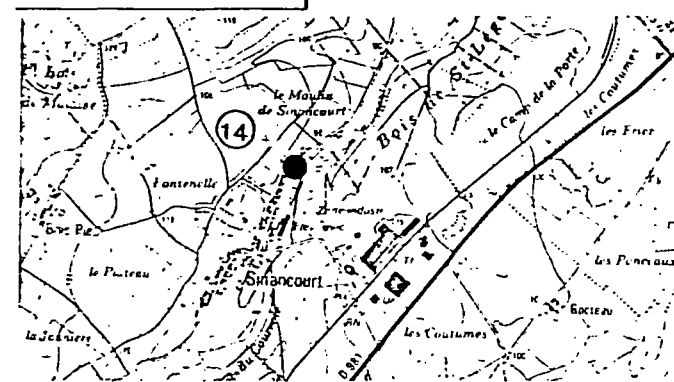
Carte géologique au 1/50000*

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000*

n°	1/8	n° archive B.R.G
102	7	43

Extrait de carte au 1/25 000*



Coordonnées Lambert zone 1

X : 575,10
Y : 187,86
Cote du sol (estimée) : + 97

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Affleurement

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : /

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Le 20.11.1984 n'est plus visible
Document S.G.R. Picardie du 15.01.1968

Dossier établi le : 21 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

Etat actuel : Plan d'eau - propriétaire Monsieur ROBERT de BEAUVAIS

Contraintes proches : Bois, prairies et cultures.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
	0,50 m			Terre végétale	
3,00 m	7,00 m	1 & 2		Argile brique à rougeâtre à filets gris jaune	Le 28.10.1975 plan d'eau à 3,50 m Le 19.11.1984 plan d'eau à 0,30 m du sol.

Nombre d'horizons argileux : _____

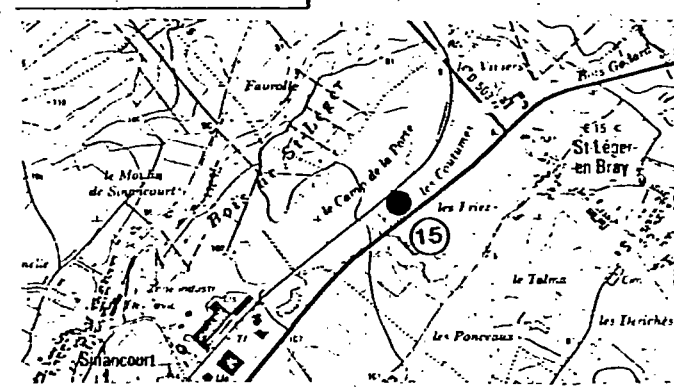
Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : 1 et 2	Date : 28.10.1974	
	Ech. 1	Ech. 2
Carbonates %	1,1	1,1
W %	16	15

N° d'inventaire : 15	Département : Oise	Carte géologique au 1/50000°
Commune : SAINT-LEGER-EN-BRAY		n° feuille
Lieudit : Les Coutumes Section A Parcelles 22-25-26-153 et 159.		102 BEAUVAIS
Exploitant : Tuileries de Beauvais		Carte topographique au 1/25 000°
12, Avenue de la République - BEAUVAIS (Oise)		n° 1/8 n°-archive B.R.G.
		102 7 64

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 576,30
Y : 188,0

Cote du sol (estimée) : ± 95

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : n° 28
du 21 janvier 1974

Durée : 30 ans.

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : Engins mécaniques

Production : /

Lieu d'utilisation : Usine d'AUNEUIL

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles

Actuelles : _____

Observations : Echantillon " argile rouge panachée " prélevé au-dessus du niveau d'eau le 19 novembre 1984. Réf. Biblio. S.G.R. Picardie le 15 janvier 1968 et le 21 septembre 1980

Dossier établi le : 21 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

Etat actuel : Petit plan d'eau - taillis et arbustes.

Contraintes proches : Prairies.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien.

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,20m		Terre végétale	
	?		Argiles bariolées rouges et jaunes.	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 16 Département : Oise

Commune : SAINT-LEGER-EN-BRAY

Lieudit : Le " Camp de la Porte "

Exploitant : /

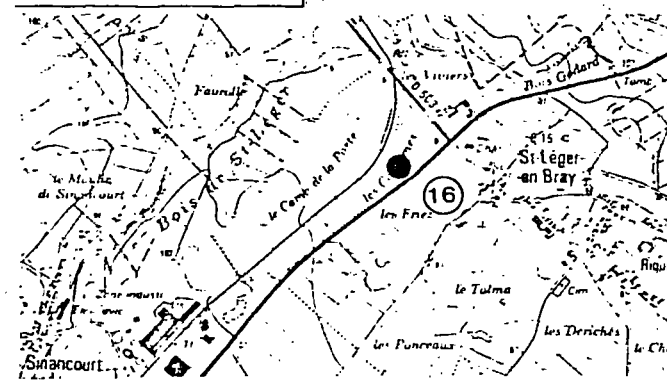
Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25000

n°	1/8	n° archive B.R.
102	7	117

Extrait de carte au 1/25000*



Coordonnées Lambert zone 1

X : 576,62

Y : 188,28

Cote du sol (estimée) : + 90

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Très ancienne petite exploitation d'argiles en surface. Pas de front de taille. Réf. Biblio. Rapport C. CAVELIER n° 1565, 1960.

Dossier établi le : 21 janvier 1985 Par : D. BELPAÏRE

Etat actuel : Prairie clôturée par des barbelés. On peut y voir des joncs et quelques arbustes, quelques flaques d'eau le 19.11.1984. Les affleurements ne sont plus visibles, masqués par les éboulements ou glissements de terrain, plus la végétation.

Contraintes proches : Une propriété bâtie dans la partie nord-est de l'ancienne exploitation.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
				Argiles rouge saumoné.	

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : Ancienne carrière : longueur 80 m environ X 40 m environ de largeur.

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

N° d'inventaire : 17

Département : Oise

Commune : AUX MARAIS

Lieudit : Les Saulons

Exploitant : /

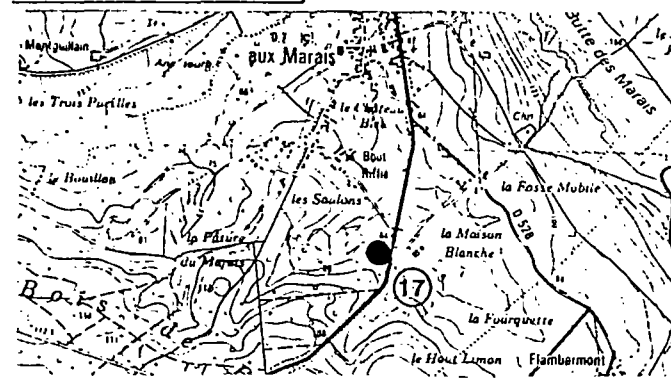
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	7	123

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 578,70

Y : 189,55

Cote du sol (estimée) : + 87

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuileries

Actuelles : /

Observations : Rapport C. CAVELIER n° 1565 - 1960

Etat actuel : Plan d'eau important dans le fond de la carrière, est en grande partie remblayée dans la partie sud, en 1974 la découverte de cette carrière a servi à remblayer la carrière ouest qui est clôturée par des barbelés et cadénassée, grand plan d'eau également. Contraintes proches : dans le fond (Attention, pièges à fauves, vipères).

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
0,15m	1,5 m		Cailloutis, silex roulés	
	2,5 m		Argile jaunâtre récente	
4 m	6 m		Argile noire	Argile du Gault aurait été exploitée sur 6 mètres.

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : 1 - 2 - 3 Date : 28.10.1974

	Ech. 1	Ech. 2	Ech. 3
Carbonates %	0	0	0
W %	19	16	20

Echantillon d'argile noire prélevé le 23.11.1984 dans la carrière est.

N° d'inventaire : 20 Département : Oise

Commune : TROUSSURES

Lieudit : Bois de Malaise

Exploitant : Tuileries de Beauvais

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.C.
102	7	118

Coordonnées Lambert zone 1

X : 574,15
Y : 188,25
Cote du sol (estimée) : + 120

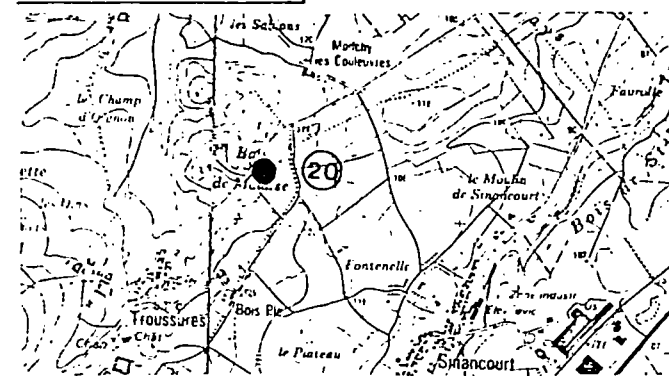
Carrières en activité

Arrêté préfectoral(date) : /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Terre cuite

Actuelles : _____

Observations : La carrière s'étend de chaque côté de la route.

Dossier établi : 21 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

Etat actuel : Propriété bâtie

Contraintes proches : _____

Renseignements GéologiquesAge géologique : Néocène

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,50 m		Sable jaune	Pendage des couches de 25 à 30 ° vers le sud-est.
	1,00 m		Sable jaune clair	
	0,05 m		Lit d'argile sableuse à la base d'un autre chenal	
	0,20 m		Sable fin ocre jaune	
	0,20 m		Sable roux grossier	
	0,20 m		Sable jaune plus grossier	
	0,05 m		Lit de galets d'argile fermant la base d'un chenal	
	0,40 m		Sable grossier roux	
	0,20 m		Sable ocre jaune plus fin, à nodules ferrugineux	
	0,20 m		Sable jaune, fin	
	0,20 m		Couche de sable noir plus grossier	
	0,10 m		Lit argileux	
	1,00 m		Sable jaune, grossier	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____

Date : _____

N° d'inventaire : 22Département : OiseCommune : SAINT-PAULLieu-dit : A l'est du village (Lieu-dit : " Les Auges ")Exploitant : /

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

102

BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°

1/8

n° archive B.R.G.

102

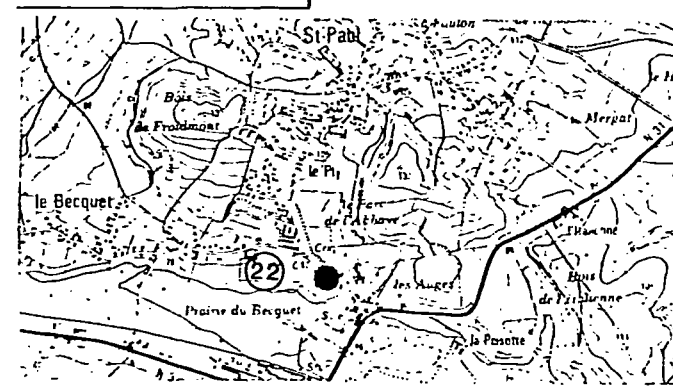
3

139

Coordonnées Lambert zone 1

X : 576,00Y : 191,40Cote du sol (estimée) : + 80Carrières en activitéArrêté préfectoral (date) : /Durée : /Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°

Nature : CarrièreSubstance extraite ou utilisée : SableActivité : AbandonnéeNombre de salariés : /Mode d'extraction : /Production : /Lieu d'utilisation : /Provenance des matériaux : /Utilisation• Anciennes : Poteries, briques réfractaires.

Actuelles : _____

Observations:

Etat actuel : " Propriété privée - défense d'entrer " - pâture avec chevaux en novembre 1984

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocénien

Epaisseur		Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1,60m		Limon, argile à silex, sables ferrugineux et lits d'argile schistoïde	
	10,00m		Sables roux et blancs	Le 15.11.1984 j'ai observé des sables jaune, brun, rouge

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : / Date : /

Dossier établi le : 16 janvier 1985 Par : D. BELPAIN

N° d'inventaire : 23 Département : Oise

Commune : SAINT-PAUL

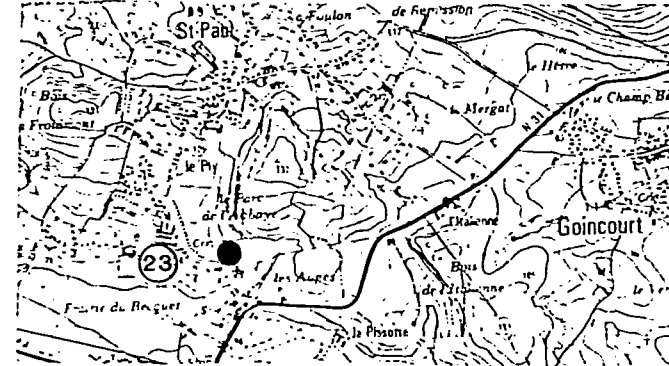
Lieudit : Le Ply

Exploitant : Etablissements BETHOIRNE

Les Fontainettes (Oise)

Carte géologique au 1/50000°		
n°	feuille	
102	BEAUVAIS	
Carte topographique au 1/25 000°		
n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	3	137

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1
X : 576,10
Y : 191,45
Cote du sol (estimée) : + 80

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Poteries, briques réfractaires.

Actuelles : /

Observations : /

Etat actuel : Plan d'eau dans une prairie

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
3 m	1,50 m		Sables et lits d'argile blanche	
	4,00 m		Grès ferrugineux et sables	
	0,40 m		Argile schistoïde	
	2,00 m		Sable roux	
	0,20 m		Argile schistoïde	
	2,50 m		Sables blancs	

Nombre d'horizons argileux : 2

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : / Date : /

Dossier établi le : 16 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 24 Département : Oise

Commune : SAINT-PAUL

Lieudit : Le Ply

Exploitant : Etablissements BETHOURNE
Les Fontainettes (Oise)

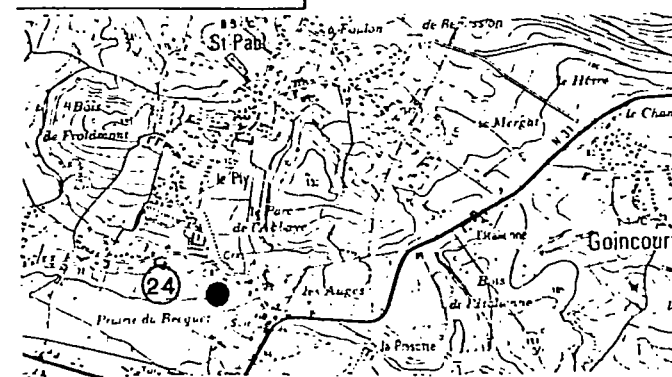
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M.
102	3	138

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 575,90
Y : 191,35
Cote du sol (estimée) : + 80

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Poteries, briques réfractaires, tuyaux de grès

Actuelles : /

Observations : Fiches S F C n° 11556 (2)

Etat actuel : Entièrement boisé, il existe encore des anciens trous d'excavation remplis d'eau (le 14 novembre 1984)

Contraintes proches : Zone urbanisée à proximité.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			<p>Sables verts albiens</p> <p>Argiles grises et rouges du Barrémien</p> <p>Argiles grises de la base du Barrémien</p> <p>L'Hauterivien a également été exploité.</p>	<p>pendage 20 ° environ nord-est</p>

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi : 16 janvier 1985 Par : D. BELPAÏRE

N° d'inventaire : 27 Département : Oise

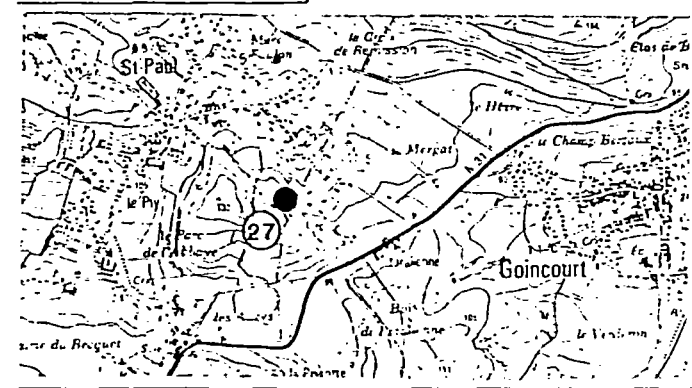
Commune : SAINT-FAUL

Lieu-dit : A 500 m au nord-ouest du L.D. L'Italienne

Exploitant : _____

Carte géologique au 1/50000°		
n°	feuille	
102	BEAUVAIS	
Carte topographique au 1/25 000°		
n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	3	141

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 576,60

Y : 191,90

Cote du sol (estimée) : + 105

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____

Durée : _____

Réserves : _____

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____

Mode d'extraction : _____

Production : _____

Lieu d'utilisation : _____

Provenance des matériaux : _____

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : Rapport C. CAVELIER n° 1565 - 1960

Contraintes proches : Lotissement proche au nord-est et habitations.

Age géologique : Barrémien

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie:

Analyse

Numéro d'échantillon: _____ Date: 28.10.1974

1. carbonates %	0	W %	19
2. carbonates %	0	W %	16

Echantillon d'argile pris en place le 14 novembre 1984

N° d'inventaire: __28.

Département : OiseCommune: SAINT-PAUL

Lieudit : 200 m au nord du cimetière

Exploitant:

Carte géologique au 1/50 000^e

n°	feuille
----	---------

102	BEAUVAIS
-----	----------

Carte topographique au 1/25 000^e

n°	1/8	n° archive B.R.G.
----	-----	-------------------

102	3	54
-----	---	----

Coordonnées Lambert zone 1

X : 576.10

Y : 192.50

Cote du sol (estimée): +110

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date): ____/____/____

Durée : / Réserve: /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée: Argile

Activité : Abandonnée avant le 9.02.1959

Nombre de salariés: _____

Mode d'extraction: _____/

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation: _____/_____

Provenance des matériaux: /

Utilisation

Anciennes: Terres à pots et à tuiles

Actuelles:

Observations: Réf. Biblio. : Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur du Pays-de-Bray par GHOLAM ALI OKHRAVI - juin 1965.

Etat actuel : Carrière circulaire d'une centaine de mètres de diamètre. Les terrains du front de taille ont glissé et forment une pente de 35 % environ.

Contraintes proches : Environnement boisé.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocène (Faciès Wéaldien)

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
	1			Terre	
	7,50			Sables et grès de Rainvillers	
0,10m				Observations du 14 novembre 1984	
				Terre végétale humifère	
3	m	5,00	m	Sable jaune rougeâtre moyen à grossier à passées plus ou moins consolidées (grésifié tendre)	
1	m			Argile sableuse Blanc grisâtre	
1	m			Argile gris violacée	Coupe difficile à relever (glissement de terrain)

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : 14 novembre 1984

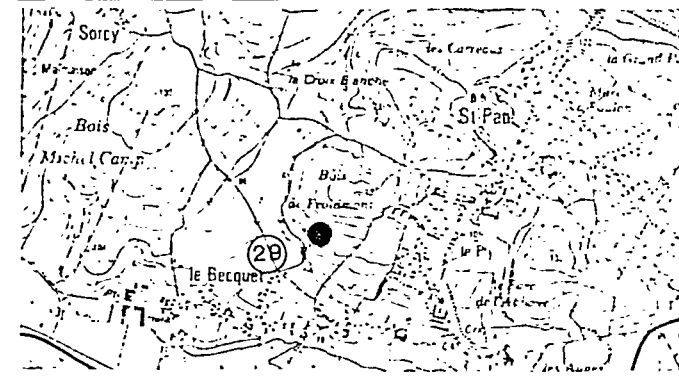
Un échantillon pris à l'entrée de la carrière dans une fissure ouverte profonde de 20 cm au niveau du chemin (argile " peu sableuse " gris blanchâtre à diaclaste ocre jaune).

Dossier établi le : 15 janvier 1985 Par : D. BELFALME

N° d'inventaire : 29 Département : Oise
Commune : SAINT-PAUL
Lieu-dit : Bois de Froidmont section C parcelles 150 - 149 P
Exploitant : Tuileries du Beauvais

Carte géologique au 1/50 000*		
n°	feuille	
102	BEAUVAIS	
Carte topographique au 1/25 000*		
n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	3	95

Extrait de carte au 1/25 000*



Coordonnées Lambert zone 1
X : 575,27
Y : 191,90
Cote du sol (estimée) : 95

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 8.02.1974
Durée : 30 ans
Réserves : /

Nature : Carrière
Substance extraite ou utilisée : Sable
Activité : Abandonnée
Nombre de salariés : /
Mode d'extraction : /

Production : /
Lieu d'utilisation : /
Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Céramique - terre cuite

Actuelles : _____

Observations : _____

Certaines extractions plus ou moins profondes de 3 m environ sont remplies
Etat actuel : d'eau. Site repris par la végétation avec arbres de 15 à 30 cm de diamètre.
Le sable argileux jaune foncé est encore visible. L'extension de ces anciennes extractions
s'enfonce d'une centaine de mètres dans le bois.

Contraintes proches : A l'entrée pancarte de la D.D.A. (réaménagement des décharges sauvages
entrée cadénassée, pas vu de dépôt d'ordures).

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien (Hauterivien inférieur)

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2 m		Limon sableux jaune	
	0,50m		Argile gris violet	
	2 m		Sable jaune de Rainvillers avec petits lits d'argile grise.	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 30

Département : Oise

Commune : SAINT-PAUL

Lieu dit : A l'orée du Bois Michel Camp au nord du hameau

de Becquet
Exploitant : Monsieur J. RETOURNE

Carte géologique au 1/50000

n° feuille

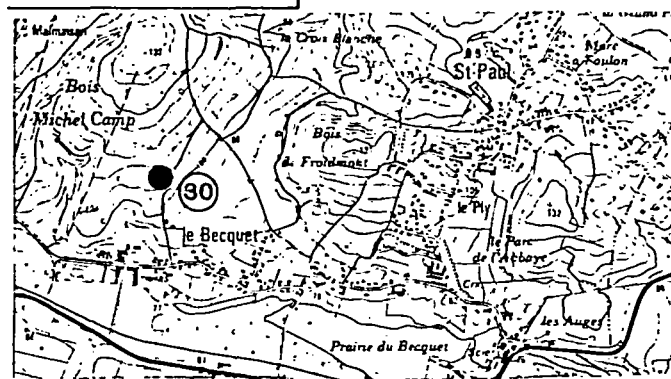
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.

102 3 135

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 574,58

Y : 192,0

Cote du sol (estimée) : + 105

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : ____/____/____

Durée : ____/____

Réserves : ____/____

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée :

Argile réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : ____/____

Mode d'extraction : ____/____

Production : ____/____

Lieu d'utilisation : ____/____

Provenance des matériaux : ____/____

Utilisation

Anciennes : Faïence, briques, creusets de verrerie, carreaux de mosaïque.

Actuelles : _____

Observations : Rapport C.CAVELIER n° 1565, 1960

Etat actuel : _____

Contraintes proches : Carrière située à 750 m au sud-ouest du hameau de Marconville.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,30 m		Terre végétale	
	1,50 m		Silex et sable jaune	
	0,60 m		Sable jaune roux avec filets argileux marrons bleutés	
	0,60 m		Alternance de sable blanc veiné de noir et rouille	
	2,00 m		Sable blanc vert, glauconieux, quartzeux	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 31 Département : Oise

Commune : VILLERS-SAINT-BARTHELEMY

Lieudit : La tête des huit-vingt

Exploitant : _____

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G
102	6	47

Coordonnées Lambert zone 1

X : 572,90
Y : 189,93
Cote du sol (estimée) : + 112

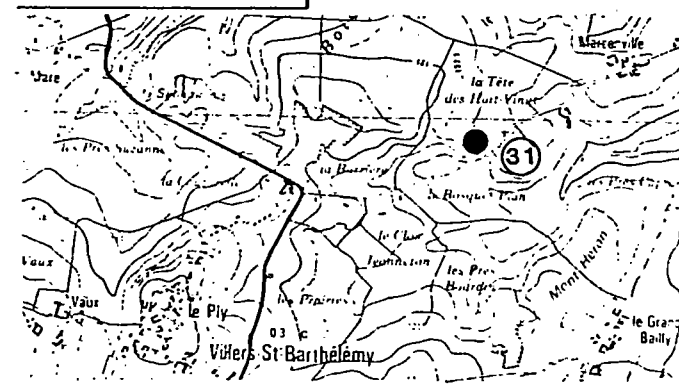
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : - / - / -

Durée : - / -

Réserves : - / -

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : - / -

Nombre de salariés : - / -

Mode d'extraction : - / -

Production : - / -

Lieu d'utilisation : - / -

Provenance des matériaux : - / -

Utilisation

Anciennes : - / -

Actuelles : - / -

Observations : _____

Dossier établi le : 15 janvier 1985 Par : D. BELPAIS

Etat actuel : Décharge contrôlée de VILLERS-SAINT-BARTHELEMY arrêté préfectoral du 21.03.1978
n° 30 177

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
	2 m			Limon argilo-sableux jaune verdâtre ferrugineux avec nombreux silex	DECOUVERTE
	1,75m			Argile kaki (Gault altéré)	
	3,50m			Argile compacte noirâtre, finement micacée et sableuse, bien fossilifère	Exploitée
				Coupe BRGM établie par MERLET le 2.11.1961	
	2 m			Découverte	
	8 m			Argile verte	
				Coupe établie par le Service des Mines Monsieur DUC le 7.11.1949	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 14 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 32

Département : Oise

Commune : VILLERS-SAINT-BARTHELEMY

Lieudit : BAILLY

Exploitant : Société des Tuileries de BEAUVAIS

Avenue de la République à BEAUVAIS (Oise)

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G.

102 6 64

Coordonnées Lambert zone 1

X : 573,05

Y : 189,0

Cote du sol (estimée) : 120

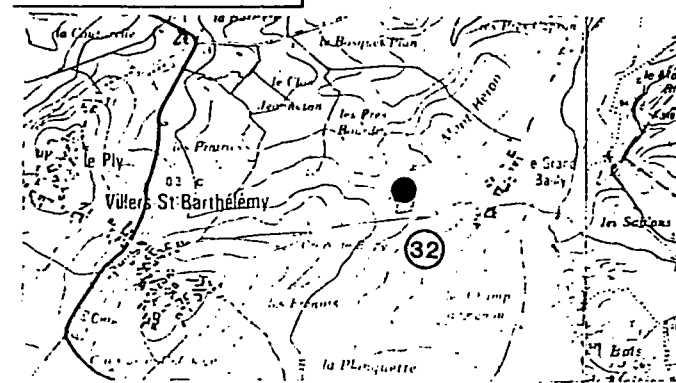
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) :

Durée :

Réserves :

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés :

Mode d'extraction :

Production :

Lieu d'utilisation :

Provenance des matériaux :

Utilisation

Anciennes : Tuiles, poteries, céramiques.

Actuelles :

Observations :

Ouverture de la carrière le 14 janvier 1886
Fond de l'ancienne carrière en eau avec des ordures flottantes.

Etat actuel : Plan d'eau, étang.

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,80m		Limon	DECOUVERTE
	3,00m		Argile bleu-noir	
	0,20m		Gros nodules phosphatés fossilifères dans un ciment de sables roux, ferrugineux et glauconieux à nombreux petits galets de quartz.	
	1,50m		Sables roux	
	0,50m		Sables verts	
			Rapport C. CAVELIER n° 1565, 1960	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 2.01.1975

1 échantillon d'argile gris-verdâtre à noirâtre

carbonates % : 4,14

W % : 28

Dossier établie : 14 janvier 1985 Par : D. BELPAIN

N° d'inventaire : 33

Département : Oise

Commune : VILLERS-SAINT-BARTHELEMY

Lieudit : Les Prairies

Exploitant :

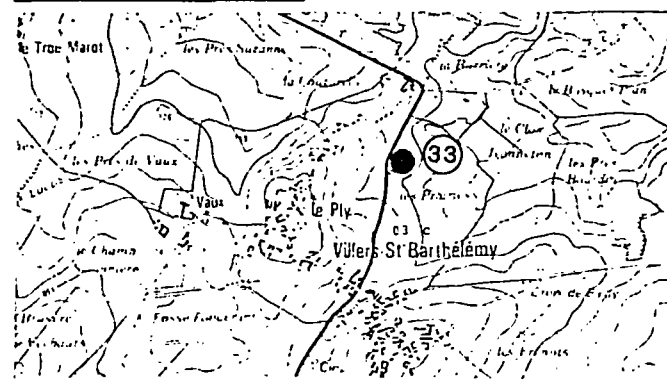
Carte géologique au 1/5000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.F.
102 6 46

Extrait de carte au 1/25 000*



Coordonnées Lambert zone 1

X : 571,95
Y : 189,38
Cote du sol (estimée) : + 125

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) :

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée avant 1961

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles, poteries de grès, céramiques.

Actuelles :

Observations :

Actuelles: /

Etat actuel : Plan d'eau

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	3 m	1	Cailloutis	Coupe établie de 28.10.1974
	6 m		Argile gris noir	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 02.01.1975

1. Carbonates % < 1
W % 21

Dossier établi le : 14 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 35

Département : Oise

Commune : VILLERS-SAINT-BARTHELEMY

Lieudit : Les Biens communaux section B parcelles 33 A, 42, 463, 491

Exploitant : Les Tuileries de Beauvais

12, Avenue de la République - 6000 BEAUVAIS

Carte géologique au 1/50000

n° feuille

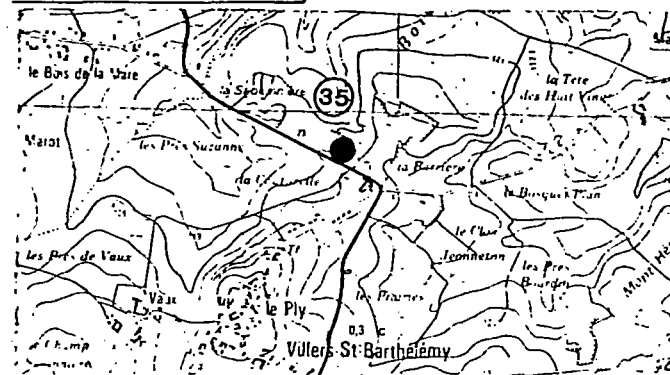
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.

102 6 62

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 571,90

Y : 189,90

Cote du sol (estimée) : + 125

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) :

Durée :

Réserves :

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés :

Mode d'extraction :

Production :

Lieu d'utilisation :

Provenance des matériaux :

Utilisation

Anciennes : Tuiles

Actuelles :

Observations :

Etat actuel : /

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
0,5 m	1 m		Silex de la craie dans limon sableux	Découverte
	1,50 m		Limon jaunâtre et rougeâtre très argileux	"
	2,00 m		Argile marron et vert bleu (Argile du Gault très altérée)	"
	2,00 m		Argile bleu vert et bistre (Argile du Gault altérée) avec grès ferrugineux	Exploitée
	1,70 m		Argile bleu noir	"
			Coupe B.R.G.M. établie par A. MERLET le 2.11.1961	

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 2.01.1975

1 échantillon (remanié) argile grise à noire

Carbonates % 0

W % 22

Dossier établi le : 14 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 36 Département : Oise

Commune : VILLERS-SAINT-BARTHELEMY

Lieudit : Bois de Villers

Exploitant : Les Tuileries de Beauvais

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

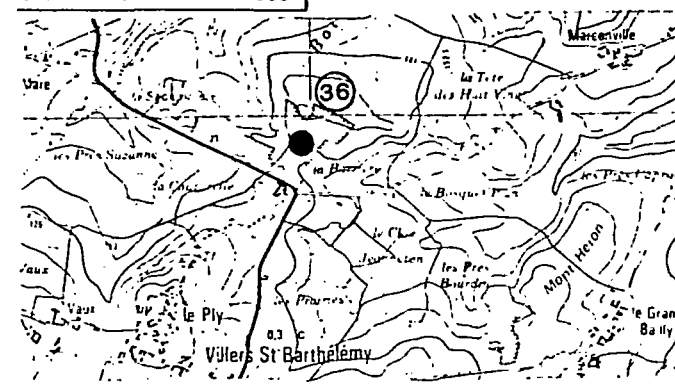
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.

102 6 48

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 572,1

Y : 190,0

Cote du sol (estimée) : + 125

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Reserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles et autres produits céramiques.

Actuelles : /

Observations :

Etat actuel : Reprise par la végétation et culture

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1,00 m		Silex de la craie dans limon sableux	
	1,50 m		Limon jaunâtre et rougeâtre très argileux	
	2,00 m		Argile marron et vert bleu (Argile du Gault très altérée)	
	2,00 m		Argile bleu vert et bistre (Argile du Gault altérée)	
	1,70 m		Argile bleu noir	

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : / Date : /

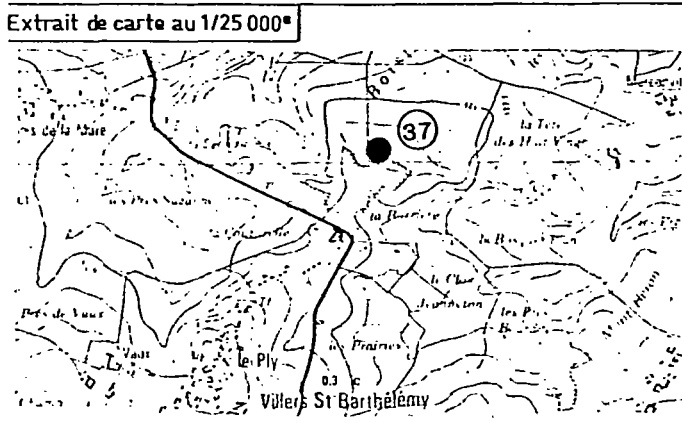
N° d'inventaire : 37 Département : Oise

Commune : VILLERS-SAINT-BARTHELEMY

Lieudit : Bois de Villers

Exploitant : /

Carte géologique au 1/50000°		
n°	feuille	
102	BEAUVAIS	
Carte topographique au 1/25 000		
n°	1/8	n° archive B.R.G
102	2	147



Coordonnées Lambert zone 1

X : 572,25

Y : 190,15

Cote du sol (estimée) : + 130

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Briques

Actuelles : /

Observations : Réf. Biblio. Rapport C. CAVELIER n° A 1565

Observations: Difficile d'accès - chemin en eau sur 0,50 m de profondeur.

Etat actuel : Le 15.11.1984, exploitation terminée, gradin taluté (pente 45°) - petit étang d'eau boueuse dans la partie basse, début revégétalisation dans le fond.

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
0,50 m	2 m		Terre argileuse et sable	
2 m	6 m		Argile	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 15.11.1984

Dossier établi le : 24 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 39

Département : Oise

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

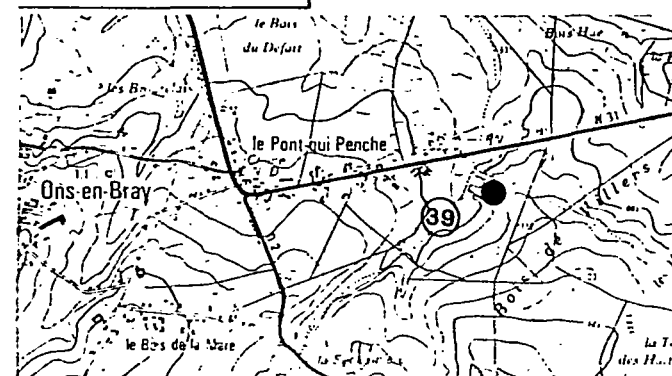
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G.

102 2 124

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 572,15

Y : 190,90

Cote du sol (estimée) : + 105

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 11/1973
du 8 juin 1973

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : 2

Mode d'extraction : pelle mécanique

" PENGLERI " à godet de 200 l - moteur diesel de 50 ch.

Production : 25.000 tonnes par an en 1961, 1963 ; 6.000 tonnes en 1968

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles et produits céramiques

Actuelles : /

Observations :

Etat actuel : Plan d'eau au sud de la N 31

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
2,00 m	4,00m		Limon et sable jaune Cordon de silex Argile jaunâtre	Découverte "
	0,05m		Grès ferrugineux en plaquettes	
	3,00m		Argile bariolée, rouge, grise et jaune	
	0,40m		Sable jaune grésioïde	
	2,00m		Argile grise, peu rouge plancher de l'exploitation	
	1,00m		Sable jaune grésioïde	Apportement de chargement des camions.
	3,00m		Argile rouge et grise (non exploitée)	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

N° d'inventaire : 40

Département : Oise

Commune : SAINT-PAUL

Lieudit : Près le pont qui penche au sud de la N 31

Exploitant : Tuileries de Beauvais

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

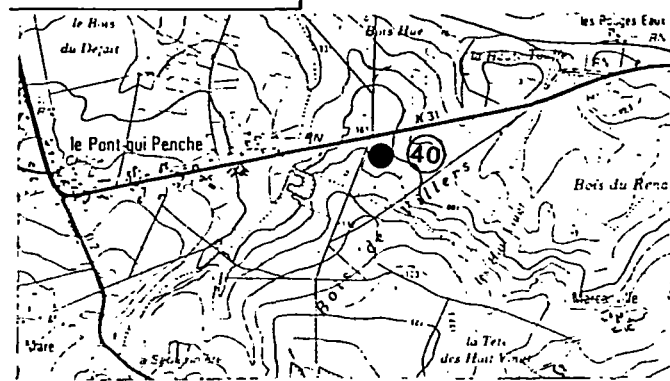
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G.

102 2 145

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 572,50

Y : 191,10

Cote du sol (estimée) : + 100

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Briques et tuiles, terre à pots.

Actuelles :

Observations : Rapport C. CAVELIER n° 1565 - 1960

Au nord de la N 31 une ancienne carrière exploitée n'est plus visible.

Dossier établi le : 15 janvier 1985

Par : D. BELPAUME

Etat actuel : _____ / _____
 Contraintes proches : _____ / _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2 m		Terre végétale et sable	Les couches sont inclinées à 25 °
	2 m		Argile	
	2 m		Sable argileux	
	2 m		Argile	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

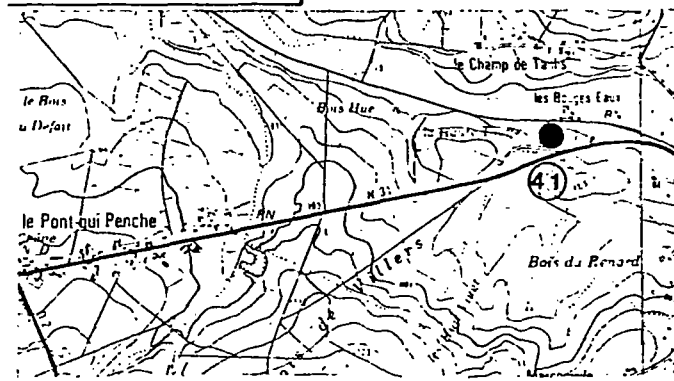
Dossier établi le : 15 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 41 Département : Oise
 Commune : SAINT-PAUL
 Lieudit : Bordure R N 31 Section D 4 n° 412
 Exploitant : Etablissements COLOZIER
 Saint-Just-des-Marais - BEAUVAIS (Oise)

Carte géologique au 1/50000°
 n° feuille
 102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°
 n° 1/8 n° archive B.R.G.
 102 2 146

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 573,50
 Y : 193,47
 Cote du sol (estimée) : + 80

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : n° 16
 du 22.12.1952

Durée : _____ / _____
 Réserves : _____ / _____

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée vers 1956

Nombre de salariés : 2

Mode d'extraction : à la main par 4 gradins
 de 2 mètres de hauteur.

Production : 1.200 à 1.500 Tonnes par an

Lieu d'utilisation : _____ / _____

Provenance des matériaux : _____ / _____

Utilisation

Anciennes : Carreaux de céramiques

Actuelles : _____

Observations : L'ouverture de cette carrière remonterait aux années 1925 - 1930

Etat actuel : _____ / _____
 Contraintes proches : _____ / _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Superposition des argiles rouges à l'argile grise avec fer carbonaté.	

Nombre d'horizons argileux : _____ / _____

Géométrie : _____ / _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 42 Département : Oise
 Commune : SAINT-PAUL
 Lieudit : Hameau de Sorcy
 Exploitant : _____ / _____

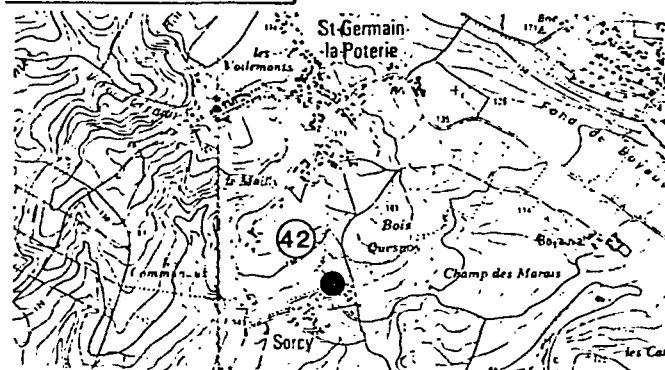
Carte géologique au 1/50000°

n° 102 feuille BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 102 1/8 3 n° archive B.R.G. 136

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 574,42

Y : 193,08

Cote du sol (estimée) : + 135

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____ / _____

Durée : _____ / _____

Réserves : _____ / _____

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____ / _____

Mode d'extraction : _____ / _____

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation : _____ / _____

Provenance des matériaux : _____ / _____

Utilisation

Anciennes : Poteries

Actuelles : _____

Observations : Ancienne exploitation de terre à pots.

Réf. Biblio. Essai sur la topographie géognostique de l'Oise L. GRAVES 1847 page 62 - Implantation approximative.

Etat actuel : Puits non retrouvé

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien (faciès Wealdien)

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2,00 m		Sable, minéral de fer granuleux, argile jaune et argiles gris bleuâtres	Profondeur du puits = 22,60 m
	2,00 m		Argile jaunâtre marbrée de vert propre à la confection de tuiles	
	0,30 m		Marne ferrugineuse ou minéral de fer mêlé de coquilles marines	
	1,30 m		Sable gris roux mêlé de mica	
	3,60 m		Sable blanc, avec particules de mica et un niveau d'eau	
	0,20 m		Grès ferrugineux sans fossiles	
	3,30 m		Marne argileuse noire, un peu feuilletée brillante	
	5,00 m		Sable noir vitriolique avec des lits intercalés de marne feuilletée contenant des fougères et autres végétaux, des cyrènes, etc...	
	3,60 m		Sable avec pyrites en rognons et en plaquettes bois imprégné de fer sulfuré, bois charbonneux et à l'état de jayet	
	0,30 m		Marne ferrugineuse pétrie de coquilles marines (<i>Trigonia caudata</i>)	
	1,00 m		Sable grisâtre micacé, un peu vitriolique avec fougères	

Nombre d'horizons argileux : qu'on ne traversa pas en entier.

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : / Date : /

N° d'inventaire : 43 Département : Oise

Commune : SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE

Lieudit : Vis-à-vis Le Calvaire à l'entrée du village en venant du Bequet

Exploitant : /

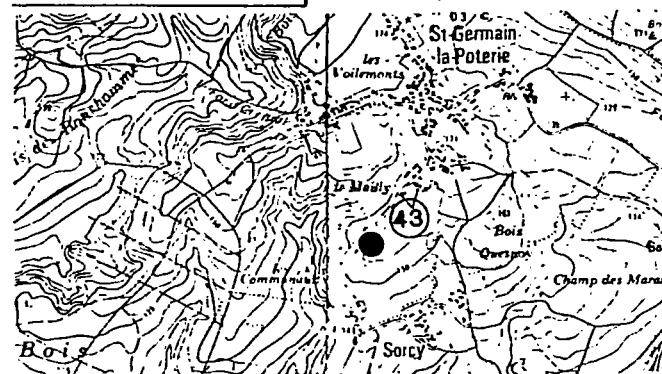
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 3 134

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 574,09
Y : 193,38
Cote du sol (estimée) : + 156

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière (puits ouvert en 1835)

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuileries

Actuelles : /

Observations : Implantation approximative.

Réf. Biblio. Essai sur la topographie géognostique du département de l'Oise par L. GRAVES 1847 - page 56

Dossier établi le : 23 janvier 1985 Par : D. BELPAUNE

Etat actuel : Puits non retrouvé

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien (faciès Wealdien)

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2,00 m		Dépôt de minéral de fer et d'argile rouge	Profondeur du puits = 11,70 m
	0,30 m		Grès ferrugineux	
	3,00 m		Sable jaune	
	1,30 m		Argile sablonneuse noirâtre avec fer sulfuré et bois pyriteux	
	1,30 m		Sable argileux vitriolique	
	0,80 m		Minéral de fer avec trigonies, etc...	
	3,00 m		Sable noir vitriolique, donnant beaucoup d'eau.	

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : / Date : /

N° d'inventaire : 44 Département : Oise

Commune : SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE

Lieu-dit : Dans le village même

Exploitant : /

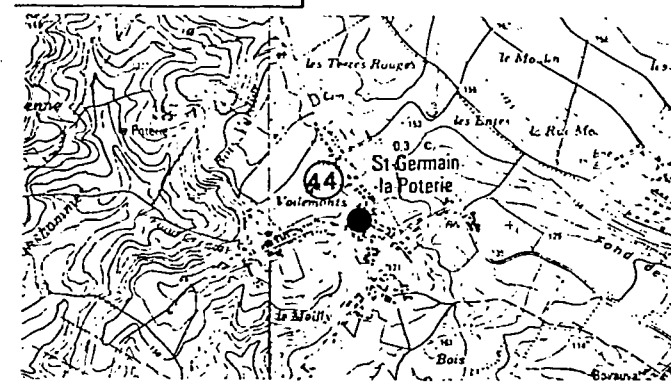
Carte géologique au 1/50000°

n° 102 feuille BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 102 1/8 3 n° archive B.R.G. 133

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 574,35
Y : 194,00
Cote du sol (estimée) : + 170

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière (puits ouvert en 1826)

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuileries

Actuelles : /

Observations : Implantation approximative d'après la Réf. Biblio. - Essai sur la topographie géognostique du département de l'Oise par L. GRAVES 1847 pages 56 et 57.

Dossier établi le : 23 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

Etat actuel : Ancienne carrière masquée entièrement par la végétation, avec des arbres de 20 à 30 cm de diamètre, clôturée avec des barbelés.

Contraintes proches : Habitations à 150 m au sud-ouest.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Argile bariolée rouge et jaune entre 160 et 170 m d'altitude.	
			L'étage du Barrémien peut atteindre localement 20 m d'épaisseur.	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 22 janvier 1985 Par : D. BELPAÏNE

N° d'inventaire : 45 Département : Oise

Commune : SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE

Lieudit : Au sud des Terres rouges

Exploitant : _____

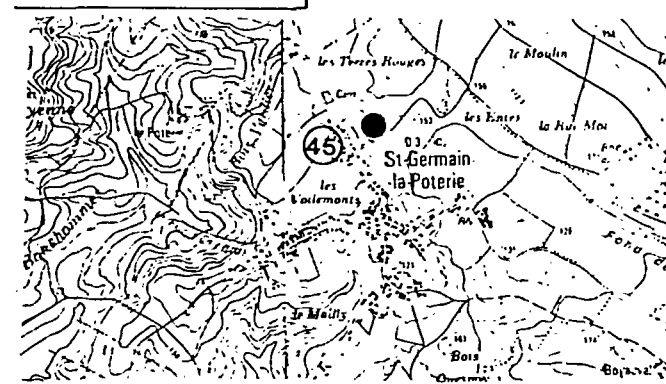
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 3 131

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 574,35
Y : 194,40
Cote du sol (estimée) : + 160

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : ____/____/____

Durée : ____/____/____

Réserves : ____/____/____

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : ____/____

Mode d'extraction : ____/____

Production : ____/____/____

Lieu d'utilisation : ____/____/____

Provenance des matériaux : ____/____/____

Utilisation

Anciennes : Tuiles

Actuelles : ____/____/____

Observations : Ref. Biblio. rapport confidentiel C.CAVELIER N° A 1565

SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE (Oise).

x = 574 ; y = 194,600 ; z = 150

Au N de la RN 31, au SE de Savignies et au NW du village de St Germain-la-Poterie, une grande sablière nous permet d'étudier le Wealdien.

Le pendage général des couches est de quelques degrés vers le NE avec un pendage maximum de 30° vers le SE.

Le front de la sablière mesure de 8 à 10 m. Il a été possible de distinguer de bas en haut :

a. Sur le front Sud : une alternance de

- Sables fins (n° 94)
- Sables moyens (n° 93)
- Sables grossiers (n° 95)

La stratification est oblique vers l'E-SE.

b. Sur le front SW :

- Argile blanchâtre (n° 96)
- Argile à végétaux (n° 97)
- Argile grise en poches
dans les sables (n° 98)
- Sable jaune clair (n° 99)

Quatre prélèvements de sable et 3 d'argile ont été effectués.

A. Granulométrie.

I - Sables du front Sud.

- . L'échantillon n°94, avec une médiane de 0,26 mm, représente des sables fins, médiocrement classés ($H_q = +0,85$), la fraction grossière étant la mieux classée ($As_q = +0,25$).
- . L'échantillon n° 93 se compose de sables moyens ($M_d = 0,35$ mm), mal classés ($H_q = +1,22$), la fraction fine étant la mieux classée ($As_q = -0,17$).
- . Les sables de l'échantillon n° 95 sont nettement grossiers car la médiane est de 0,64 mm mal classés ($H_q = +3,07$), la fraction grossière est la mieux classée ($As_q = +0,87$).

II - Echantillons du front SW.

- . Un seul échantillon de sable a été prélevé (n° 99); il a une médiane de 0,23 mm donc les sables sont fins, mal classés ($Hq = +1,5$), la fraction fine étant cependant la mieux classée ($Asq = -0,10$).

B. Minéraux lourds.

I - Minéraux bien représentés dans tous les échantillons.

Tourmaline : Une très nette prédominance de la tourmaline se retrouve dans les quatre échantillons étudiés : 42% de moyenne ; brune essentiellement, quelques grains pléochroïques en bleu et en vert ont été observés ; elle apparaît tantôt en grains, tantôt en éclats, tantôt en prismes.

II - Minéraux toujours présents mais peu abondants.

- a) Zircon : Il forme 5,5% des minéraux en moyenne (1,5% pour le n° 93 et 10% pour le n° 99) ; 1/2 ovoïdes et 1/2 en prismes souvent bipyramidés, les grains sont incolores, exceptionnellement roses.
- b) Rutile : Le rutile a un pourcentage plus faible encore : 3% en moyenne ; les grains sont bruns, plus ou moins ovoïdes ; une macle en cœur a pu être observée.
- c) Andalousite : L'andalousite se présente dans une proportion de 6,5% (2% pour le n° 99 et 12% pour le n° 94), sous forme d'éclats incolores.
- d) Disthène : Le disthène, avec une moyenne de 5%, a un pourcentage un peu plus faible ; il se présente en grains ou en prismes brisés et roulés.

III - Minéraux exceptionnels.

L'anatase, la brookite, la topaze, le sphène et l'épidote représentent chacun moins de 0,5% ; la zoisite est mieux représentée avec 1% environ, mais parmi ces minéraux, la homblende prédomine nettement avec une moyenne de 3% qui peut atteindre 5% dans le n° 93 ; d'assez nombreuses lamelles de muscovite ont également été observées.

C. Analyse diffractométrique des argiles.

L'étude des diffractogrammes obtenus à partir des échantillons n° 96, 97 et 98 a révélé l'existence d'illite et de kaolinite ; de montmorillonite dans le n° 98 seul. À côté de ces raies, 3 pics nettement plus petits étaient également visibles à 9,10 - 4,56 et 3,05 Å, la raie à 3,05 Å étant

la plus marquée. Une attaque à HCl 2 N a montré qu'il ne pouvait s'agir de calcite pour la raie à 3,05 Å puisqu'elle ne subissait aucun changement après ce traitement. Ces 3 pics subsistant sans modification après le traitement à Cl_2Ca glycéринé et après cuisson, il s'agit vraisemblablement de pyrophyllite, tout comme pour les échantillons n° 22 - 53 - 72 - 85 - 112 - 120 - 122 - 123. (Fig. 26)

D. Morphoscopie

L'étude morphoscopique des grains de quartz compris entre 0,3 et 1 mm a montré 94 % de grains N.U. et 6% de ronds-mats.

E. Observation des lames minces

L'observation de la lame n° 94 montre des grains de quartz anguleux et des fragments de coquilles fibreuses dans un ciment calcaire à structure macrogranulaire.

CONCLUSION

Dans cette sablière nous avons des dépôts de sables alternativement fins et grossiers, avec des galets d'argile et des inclusions charbonneuses fréquentes. Des sédiments fins à la base et au sommet encadrent des sables médians un peu moins fins. Les grains de quartz non usés sont très abondants ; ces sédiments ont donc été peu transportés.

Etat actuel : Boisée

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocénien

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
				Sable blanc, très fin, devenant ocre à l'air. Peu ou pas argileux Fond de la carrière marécageux, semblant indiquer une nature argileuse (non vue).	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 17 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 47

Département : Oise

Commune : SAVIGNIES

Lieudit : 1'Argilière

Exploitant :

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

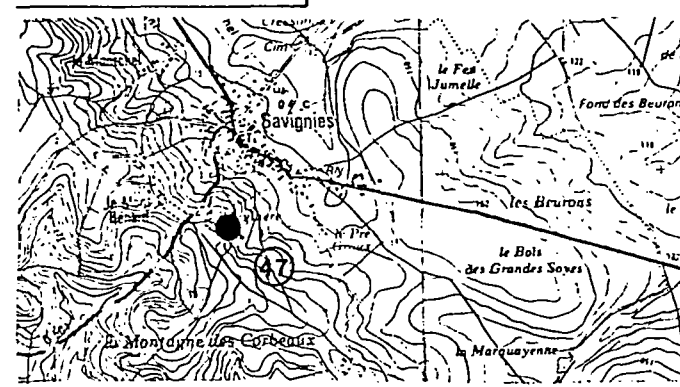
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G.

102 2 154

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 572,95

Y : 195,76

Cote du sol (estimée) : + 195

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés :

Mode d'extraction :

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes :

Actuelles :

Observations :

Etat actuel : Non retrouvé - Cette zone a été en partie urbanisée - boisée en partie

Contraintes proches : Zone pavillonnaire

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	7,00m		Sable blanc, maculé de jaune, couvert de fer hydraté oxydé brisé par petits fragments.	
	10,00m		Sable blanchâtre veiné d'argile grossière jaune (blanc pierreux)	
	4,00m		Argile grossière gris-jaune, mêlée de sable et de petits filets de fer et de grès (" pierre ")	
	0,30m		Argile gris-bleu compacte (terre à grais)	
	0,02m		Argile gris pâle, savonneuse, feuilletée	
	0,02m		Grès ferrugineux	
	3,00m		Sable grisâtre	

Nombre d'horizons argileux : 2 (0,30 m + 0,02 m)

Géométrie: _____

Analyse

Numéro d'échantillon: _____ Date: _____

N° d'inventaire: 48

Département: Oise

Commune: SAVIGNIES

Lieudit : Mont Benard

Exploitant: _____

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	2	155

Coordonnées Lambert zone 1

X : 572,50

Y : 196,05

Cote du sol (estimée): + 210

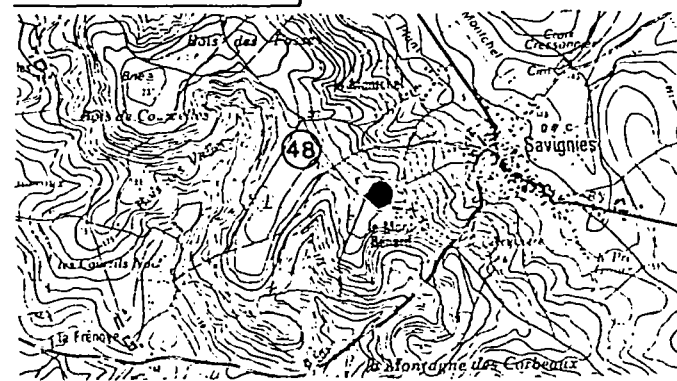
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date): /

Durée : /

Réserves: /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée: Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés: _____

Mode d'extraction: par puits d'extraction de 25 m environ de profondeur.

Production : /

Lieu d'utilisation: Poteries de SAVIGNIES

Provenance des matériaux: /

Utilisation

Anciennes: Poteries de grès.

Actuelles: _____

Observations: Non retrouvée.

Cité par L.GRAVES dans son " Essai sur la topographie géognostique du Département de l'Oise " 1847.

Etat actuel : Prairie - ferme

Contraintes proches : Hameau

Renseignements Géologiques

Age géologique : Neocomien

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
				Grès ferrugineux Argile gris-blanchâtre, d'aspect savonneux " terre à plommure "	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

N° d'inventaire : 49

Département : Oise

Commune : SAVIGNIES

Lieu dit : La Frénaye

Exploitant :

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

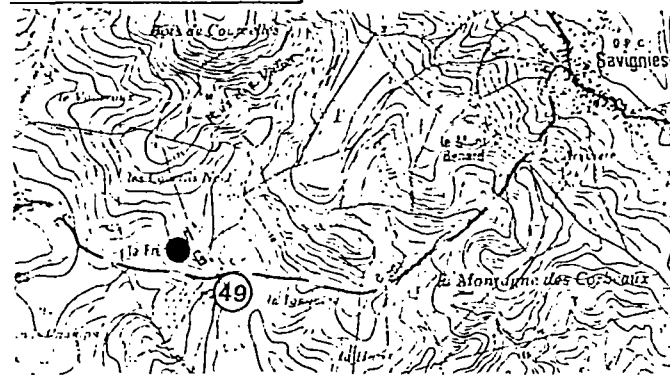
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.

102 2 144

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 571,30

Y : 195,40

Cote du sol (estimée) : + 150

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : SAVIGNIES

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Poteries vernissées.

Actuelles :

Observations : Non retrouvée. Citée par L. GRAVES dans son " Essai sur la topographie géogno que du Département de l'Oise " 1847

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1,40 m		Limon	
	1,00 m		Argile (argile réfractaire de Rainvillers).	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 50

Département : Oise

Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : Bois de Luyère section A parcelle 57

Exploitant : Deschamps

Carte géologique au 1/50000°

n°

feuille

102

BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°

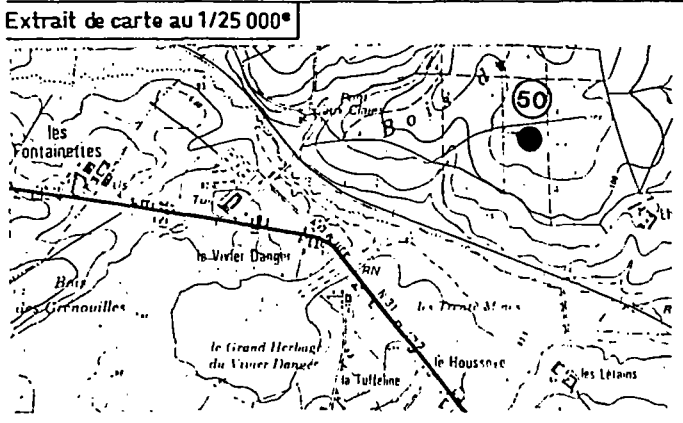
1/8

n° archive B.R.G.

102

2

123



Coordonnées Lambert zone 1

X : _____

Y : _____

Cote du sol (estimée) : _____

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 11.07.1977

Durée : 6 ans

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____

Mode d'extraction : _____

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : Céramique

Observations : _____

Etat actuel : 2 plans d'eau de part et d'autre d'un chemin

Contraintes proches : Habitations proches

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2,00 m		Terre - sable - limon	
	5,00 m		Argile panachée	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie : couche continue

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 15.11.1984

2 échantillons prélevés de part et d'autre du plan d'eau
à gauche du chemin d'accès.

Dossier établi le : 10 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 51 Département : Oise

Commune : ONS-EN-BRAY

Lieudit : Près du Houssoy

Exploitant : Tuileries de Beauvais

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

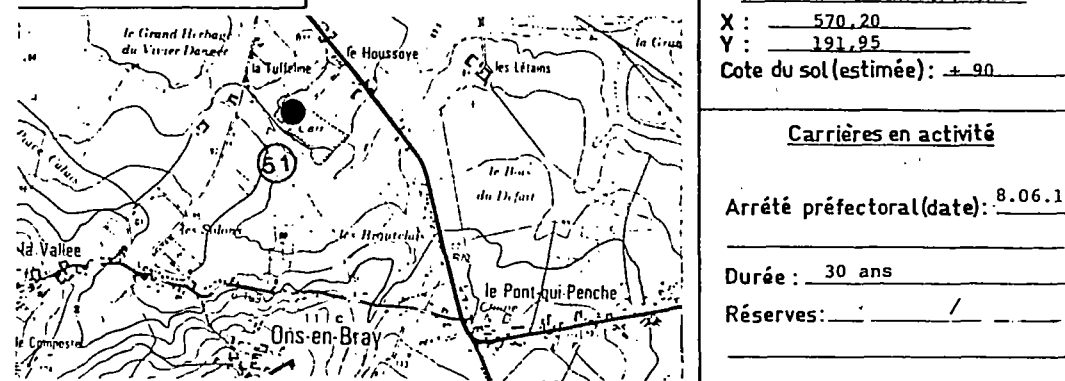
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.

102 2 120

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 570,20

Y : 191,95

Cote du sol (estimée) : + 90

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 8.06.1

Durée : 30 ans

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée. Remise en état

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : 8.000 à 9.000 tonnes par an.

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles, terre cuite

Actuelles :

Observations :



Photo n° 5 : Plan d'eau situé à gauche du chemin d'accès, résultant d'une ancienne exploitation d'argiles barrémiennes.

Un échantillon a été prélevé sur la berge visible en fond de photo (un deuxième échantillon provient de la berge opposée.)

Etat actuel : _____
Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
2 m	4 m		Découverte	
3 m	10 m		Argiles panachées séparées par des lits de sables jaunes et rouges.	

Nombre d'horizons argileux : _____
Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le :

13 février 1985

Par :

D. BELPAUME

N° d'inventaire : 52 Département : Oise
Commune : ONS-EN-BRAY
Lieu-dit : Le Bois du Défait
Exploitant : Société des Tuileries de Beauvais

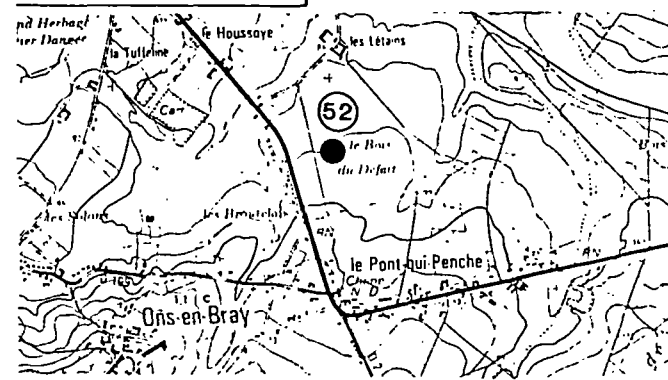
Carte géologique au 1/50 000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.
102 2 133

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 571,0
Y : 191,5
Cote du sol (estimée) : + 95

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière (projet)

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : /

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Etude d'impact sur l'environnement (ouverture d'une carrière à ONS-EN-BRAY)

Etat actuel : Plan d'eau

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,80 m		Limon	Coupe établie en 1961
	0,75 m		Sables verts à silex de la craie	
	1,50 m		Sables verts, jaunes et roux (Albien inférieur)	
	9,00 m		Argile bariolée, gris-bleu et rouge Plongement des couches vers le sud-ouest.	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie : 1 banc continu en 2 paliers

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : Inconnue (avant 1974)

Carbonate % 0

W % 21

Dossier établi le : 10 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 53

Département : Oise

Commune : ONS-EN-BRAY

Lieudit : Au sud de la Truffeline

Exploitant : Tuileries de Beauvais

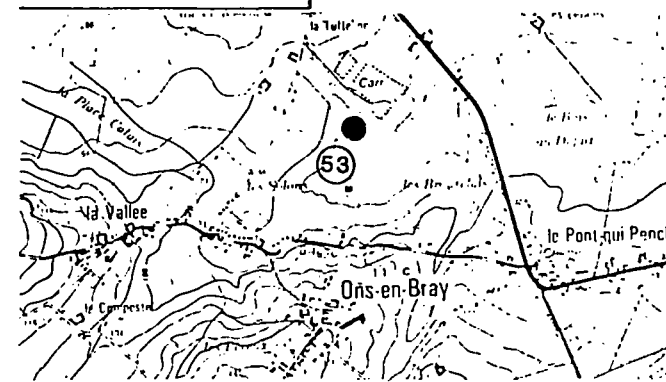
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 2 39

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 570,14
Y : 191,70
Cote du sol (estimée) : + 90

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Terre à pots - tuiles

Actuelles :

Observations :

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2 m		Sable argileux	
	6 m		Argile	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 54 Département : Oise

Commune : SAINT-AUBIN-EN-BRAY

Lieudit : Les Quatre Vents - section A E parcelle 15

Exploitant : Société Tuileries de Beauvais

60000 BEAUVAIS

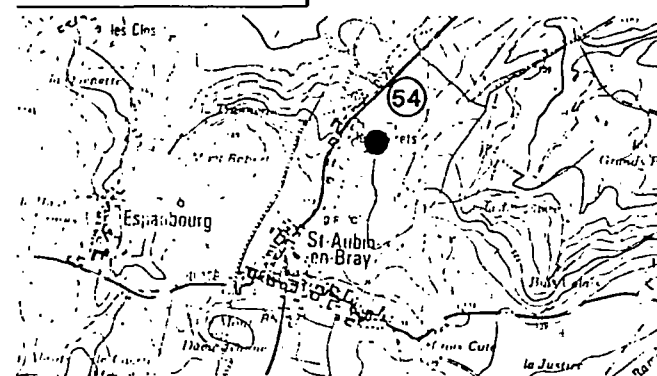
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	1	141

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,10

Y : 191,85

Cote du sol (estimée) : + 123

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : n° 4
27 février 1959

Durée : /

Reserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée en 1965

Nombre de salariés : _____

Mode d'extraction : pelle mécanique et
excavateur à godets

Production : 15.000 tonnes par an

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles, produits céramiques

Actuelles : _____

Observations : _____

Etat actuel : Ancienne carrière dans un site composé de prairies et de petits bois.

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,20 m		Terre végétale	Coupe relevée en documentation
	1,00 m		Limon passant à argile chocolat	
	0,05 m		Lit de silex de la craie	
	1,50 m		Argile bleu-noir	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 16 janvier 1985 Par : R. MORON

N° d'inventaire : 55

Département : Oise

Commune : SAINT-AUBIN-EN-BRAY

Lieudit : La Jonquière

Exploitant : Tuileries de Beauvais

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

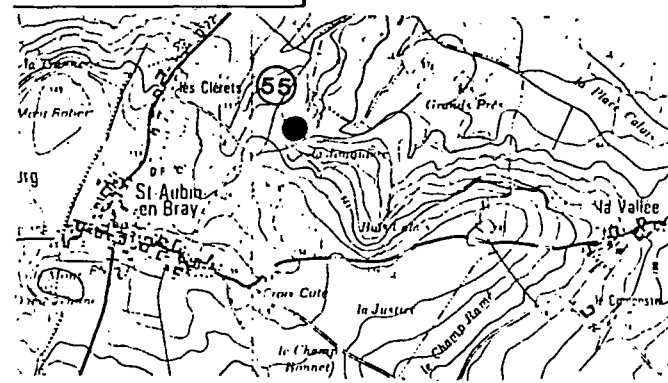
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.M

102 2 129

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,57

Y : 191,70

Cote du sol (estimée) : + 115

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés :

Mode d'extraction : Chargement sur tain de wagonnets tiré par locotracteurs. Carrière reliée à l'usine par voie étroite. Extraction à la main.

Production : /

Lieu d'utilisation : Tuileries à ST-AUBIN-EN-BRAY

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Briques - tuiles

Actuelles :

Observations : Non retrouvée.

Etat actuel : Bois - petites mares en pied de talus

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
2 m	3,00 m		Limon avec lits de silex	Coupe relevée en 1961
	0,75 m		Argile chocolat (altération)	
	1,00 m		Argile rouge, bleu, jaune	
	2,00 m		Argile bleu noir	

Nombre d'horizons argileux : 3

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 10 janvier 1985

Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 56 Département : Oise

Commune : ONS-EN-BRAY

Lieudit : Les Grands Prés

Exploitant :

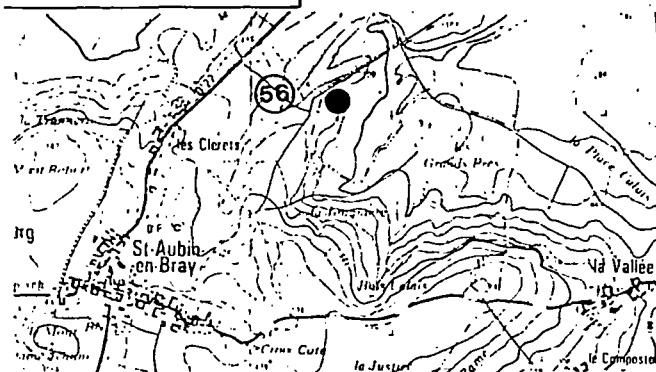
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.M.
102 2 135

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,75
Y : 192,10
Cote du sol (estimée) : + 110

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée avant 1961

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : Extraction artisanale

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles et poteries

Actuelles :

Observations : Entièrement reprise par la végétation (Ø arbres environ 30 cm)

Etat actuel : Bois-carrière entièrement reprise par la végétation (arbre Ø 15 cm par endroits) Talus naturel à 60 ° environ Petits affleurements de sable visibles sur 20 à 50 cm maxi

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
0,80 m	1,20 m		Limon avec silex par places (à la base)	Coupe établie en 1961
	1,00 m		Argile noire sableuse	
	0,80 m		Sable gris noir	
	4,50 m		Sable roux et vert à stratification entrecroisée	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 10 janvier 1985

Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 57 Département : Oise

Commune : ONS-EN-BRAY

Lieudit : A l'extrémité ouest du Bois des Grenouilles

Exploitant :

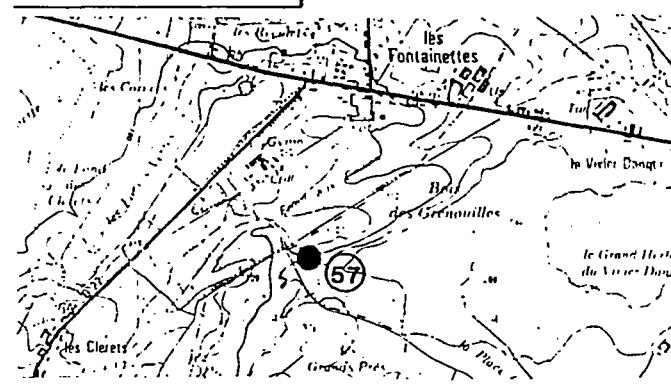
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	2	134

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 568,15

Y : 191,25

Cote du sol (estimée) : + 95

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) :

Durée :

Réserves :

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés :

Mode d'extraction :

Production :

Lieu d'utilisation :

Provenance des matériaux :

Utilisation

Anciennes : Tuiles - poteries de grès

Actuelles :

Observations : L'argile formée en ce point une partie de la découverte d'une sablière



Photo n° 6 : Ancienne carrière entièrement reprise par la végétation.

Etat actuel : Prairies autour d'une petite mare

Contraintes proches : Habitations proches

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Argiles appartenant à la partie supérieure de l'étage, un peu sableuse et de couleur pâle	Renseignements recueillis en 1961.

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 10 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 58 Département : Oise

Commune : ONS-EN-BRAY

Lieudit : Le Vivier Danger

Exploitant : Tuileries et poteries au Vivier Danger

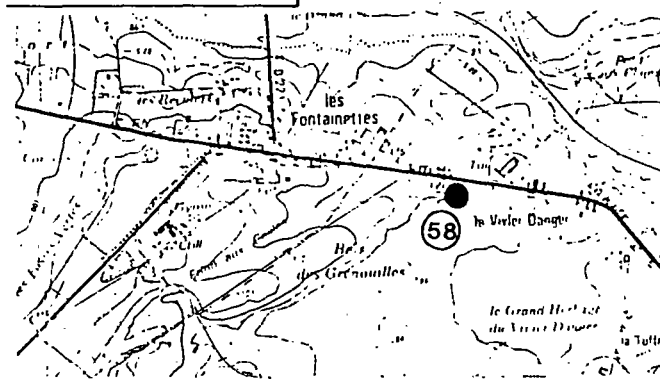
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	2	136

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 568,90

Y : 192,82

Cote du sol (estimée) : + 90

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Poteries - tuileries

Actuelles : _____

Observations : Signalée par GRAVES en 1844

Etat actuel : Prairie - bois aux alentours

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1,30 m		Sable - limon	
	1,30 m		Argile (terre à Plommure)	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie : Couche continue

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 26.11.1984

N° d'inventaire : 59 Département : Oise

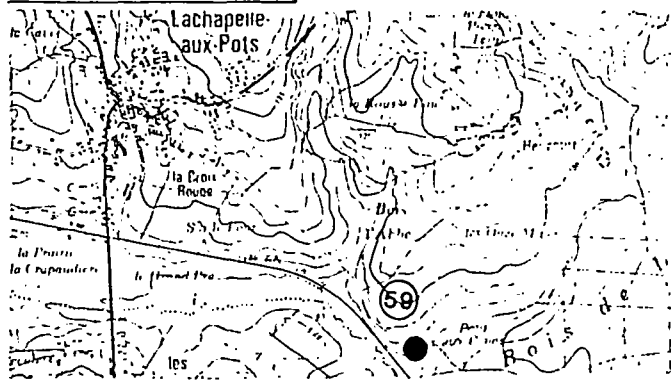
Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : Le Pont aux clefs Section D parcelles 40 - 42

Exploitant : Société Grès des Fontainettes

Carte géologique au 1/50000°		
n°	feuille	
102	BEAUVAIS	
Carte topographique au 1/25 000°		
n°	1/8	n° archive B.R.G.I.
102	2	116

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 569,75

Y : 193,37

Cote du sol (estimée) : + 90

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 15.09.1

Durée : 18 ans

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : Céramique - terre cuite

Observations:

Etat actuel : Non retrouvée - zone pavillonnaire le long du chemin du château d'eau
Prairies alentours

Contraintes proches : Zone pavillonnaire

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Argile jaune ocre et blanchâtre, quelquefois noirâtre et très plastique.	D'après la documentation

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

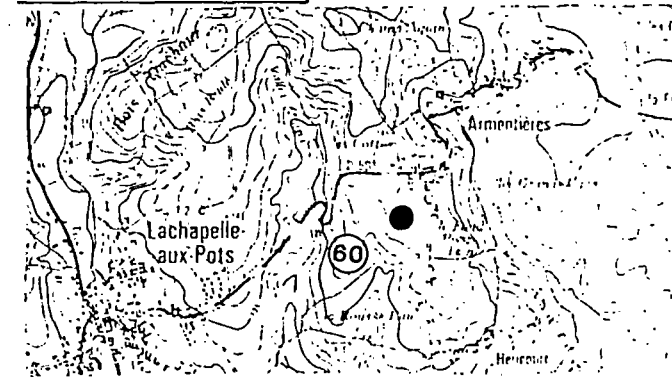
Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 15 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 60	Département : Oise	Carte géologique au 1/50 000°		
		n°	feuille	
		102	BEAUVAIS	
		Carte topographique au 1/25 000°		
		n°	1/8	n° archive B.R.G.M
		102	2	49

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 569,90
Y : 194,92
Cote du sol (estimée) : + 150

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____

Mode d'extraction : _____

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : Carrière non retrouvée.

Etat actuel : Prairie - Bois

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Portlandien supérieur

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
				Affleurement dans un virage. Les formations sableuses et argileuses du Portlandien supérieur sont depuis masquées, en grande partie, par des éboulements et des glissements. Aucun échantillon n'a pu y être prélevé.	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 61 Département : Oise

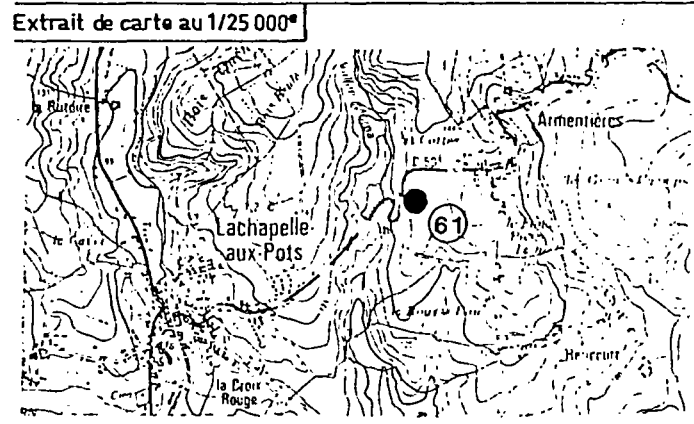
Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : Route d'Armentières - D 501

Exploitant : _____

Carte géologique au 1/50 000°		
n°	feuille	
102	BEAUVAIS	

Carte topographique au 1/25 000°		
n°	1/8	n° archive B.R.G.M.
102	2	57



Coordonnées Lambert zone 1

X : 569,58

Y : 194,99

Cote du sol (estimée) : + 130

Carrières en activité

Arrêté préfectoral(date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : <u>Affleurement</u>	Production : <u>/</u>
Substance extraite ou utilisée : <u>Argile</u>	
Activité : <u>/</u>	Lieu d'utilisation : <u>/</u>
Nombre de salariés : <u>/</u>	
Mode d'extraction : <u>/</u>	Provenance des matériaux : <u>/</u>

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations :

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocène

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
2 m	4 m		Sable	
4 m	5 m		Argile panachée	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 14 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 62

Département : Oise

Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : Le Bois de la Ferme section D parcelle 127

Exploitant : Monsieur Jean BETOURNE aux Fontainettes

SAINT-AUBIN-EN-BRAY (Oise)

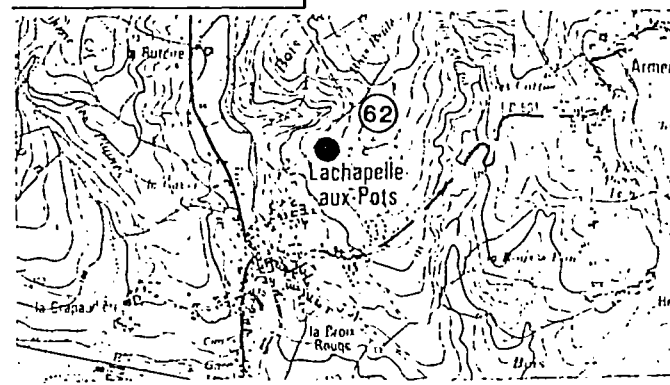
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 2 143

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 568,78
Y : 194,92
Cote du sol (estimée) : + 135

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 15.06.

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Produits céramiques

Actuelles : _____

Observations : _____

Etat actuel : Puits rebouché

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
18 m	20 m		Argile sableuse et sable aquifère	
	1,70m		Argile	Exploitée par galeries
	1,00m		Coupe documentation B.R.G.M. Terre végétale	
	2,50m		Sable roux très fin avec blocs de grès ferrugineux	
	3,50m		Argile sableuse blanchâtre assez plastique avec quelques passages de sable blanc	
	2,00m		Argile noire très plastique, très dure, très serrée avec quelques passages feuilletés.	

Nombre d'horizons argileux : 2 (un seul exploité)

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 29.10.1974

Carbonates % 0
W % 25

Dossier établi le : 5.02.1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 63 Département : Oise

Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : La Croix Rouge

Exploitant : Compagnie des Grès et Produits céramiques des Fontainettes - LA CHAPELLE-AUX-POTS (Oise)

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M.
102	2	44

Coordonnées Lambert zone 1

X : 569,21
Y : 193,89
Cote du sol (estimée) : + 105

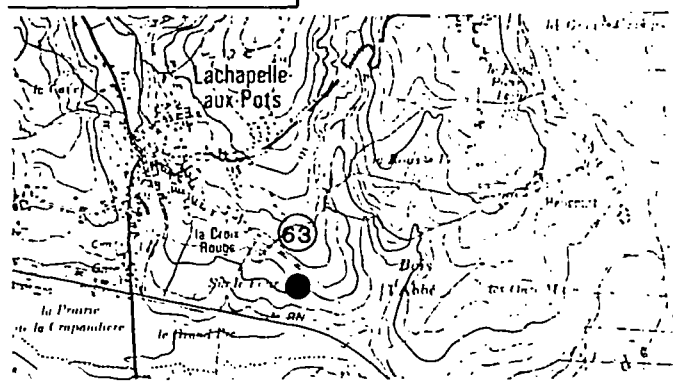
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 5.07.1974

Durée : 15 ans

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière souterraine

Substance extraite ou utilisée : Argile réfractaire

Activité : Abandonnée, orifice du puits a été rebouché avant 1969

Nombre de salariés : 2

Mode d'extraction : bêche pneumatique

Bull-dozer - pelle Poclain

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : tuyaux de grès

Actuelles :

Observations :

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
18 m	20 m		Argile sableuse et sable aquifère (puits)	Trois galeries exploitées en T
	1,70 m		Argile (exploitée)	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 5 février 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 64 Département : Oise

Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : Par dessus le four

Exploitant : Compagnie des Grès et produits céramiques des Fontainettes - LA CHAPELLE-AUX-POTS (Oise)

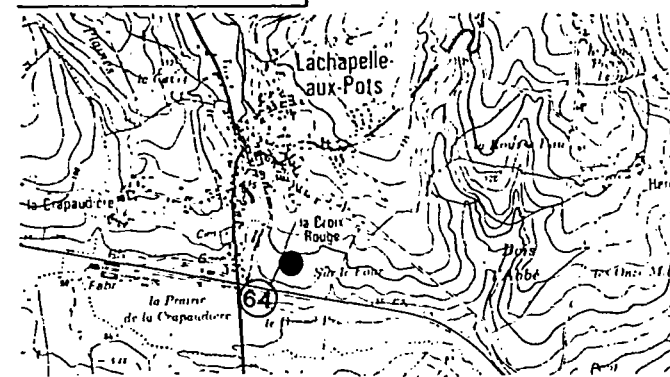
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	2	138

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 568,62

Y : 193,97

Cote du sol (estimée) : + 100

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière souterraine

Substance extraite ou utilisée : Argile réfractaire

Activité : Abandonnée - orifice du puits rebouché en mars 1969

Nombre de salariés : 3

Mode d'extraction : bêche pneumatique

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuyaux de grès

Actuelles : _____

Observations : Implantation approximative

Etat actuel : En activitéContraintes proches : Habitations à moins de 100 m - Herbage à proximitéRenseignements GéologiquesAge géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,30 m		Terre végétale	
	1,30 m		Sable rouge	
	3,50 m		Argile panachée	

Nombre d'horizons argileux : 1Géométrie : Couche continueAnalyseNuméro d'échantillon : _____ Date : 30.11.1984Dossier établi le : 5 février 1985Par : R. MOURONN° d'inventaire : 65Département : OiseCommune : SAINT-AUBIN-EN-BRAYLieu dit : Les PâturesExploitant : Monsieur DESCHAMPS

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

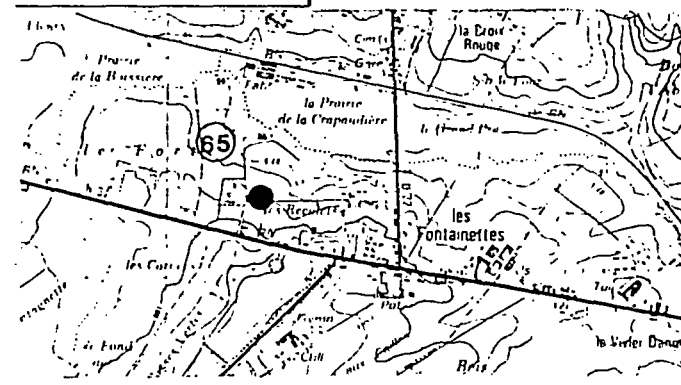
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.M.

102 2 118

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,75Y : 193,38Cote du sol (estimée) : + 105Carrières en activitéArrêté préfectoral (date) : /Durée : /Réserves : /Nature : CarrièreSubstance extraite ou utilisée : ArgileActivité : En activitéNombre de salariés : /Mode d'extraction : /Production : /Lieu d'utilisation : /Provenance des matériaux : /Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : Terre cuiteObservations :

Une carrière dans la même formation se trouve de l'autre côté du chemin.
Elle est en réaménagement - site n° 66.



Photo n° 7 : Carrière en activité dans les argiles barrémiennes.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
1 m			Terre (découverte)	
3,50 m	4,00m		Argile panachée	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie: _____

Analyse

Numéro d'échantillon: _____ Date: _____

Dossier établi le: 4 février 1985 Par: D. BELPAUME

N° d'inventaire: 66 Département: Oise

Commune: SAINT-AUBIN-EN-BRAY

Lieudit : Maison noire

Exploitant: Monsieur DESCHAMPS à ST-GERMER-DE-FLY
(Oise)

Carte géologique au 1/50 000^e

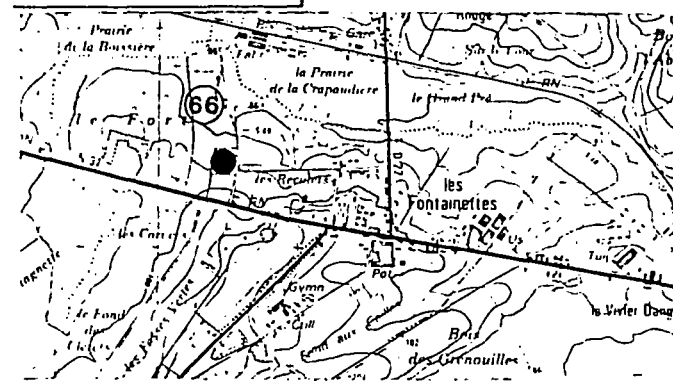
n°	feuille
----	---------

102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000^e

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
----	-----	--------------------

102	2	128
-----	---	-----

Extrait de carte au 1/25 000^e

Coordonnées Lambert zone 1

X: 567,65

Y : 193.35

Cote du sol (estimée): + 95

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date): 1/

Durée : 1

Réserves: 1

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée: Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : 2

Mode d'extraction: Un seul gradin

Bull dozer CASE - Godet de 750 litres

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation: _____ / _____

Provenance des matériaux: ____/____

Utilisation

Anciennes: Tuiles

Actuelles: _____

Observations: Déclaration en mairie en 1968.

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,50 m		Terre végétale	
4,00m	12,00m		Sable	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : 11.12.1984

Dossier établi le :

4 février 1985

Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 67 Département : Oise

Commune : SAINT-AUBIN-EN-BRAY

Lieudit : Le Bray section 2A parcelle 117

Exploitant : Commune de SAINT-AUBIN-DE-BRAY

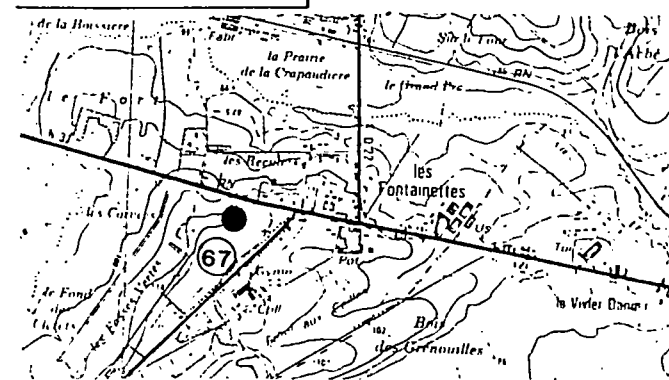
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	2	122

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,85
Y : 193,05
Cote du sol (estimée) : + 110

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Ancienne carrière de sable exploitée par la commune avant 1958

Etat actuel : Une des carrières est reprise en totalité par la végétation.
 L'autre (le long de la D 22) est transformée en plan d'eau.
 Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,50 m		Limon Silex de la craie	
	1,20 m		Argile altérée avec silex	
	0,05 m		Plaquette de grès ferrugineux	
	3,00 m		Argile bleu noir	
	2,00 m		Argile marron avec trainées rougeâtre bleuâtre	
	1,50 m		Argile noire à veine jaune	
	0,40 m		Sable gris verdâtre à plaquettes gréseuses pyriteuses	

Nombre d'horizons argileux :
 Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Carbonates % 0
 W % 19

2 échantillons ont été prélevés le 26.11.1984 dans la carrière en eau,
 et 1 échantillon dans la carrière plus à l'est.

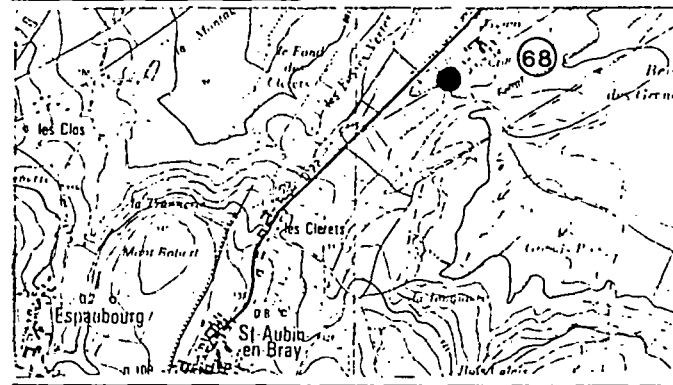
Dossier établie : 16 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 68 Département : Oise
 Commune : SAINT-AUBIN-EN-BRAY
 Lieudit : Le fond aux cailles
 Exploitant : Etablissements Céramiques du Beauvaisis
 AUNEUIL (60)

Carte géologique au 1/50000°
 n° feuille
 102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°
 n° 1/8 n° archive B.R.G.I.
 102 2 119

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1
 X : 567,76
 Y : 192,56
 Cote du sol (estimée) : + 110

Carrières en activité
 Arrêté préfectoral (date) : 15.05.1
 Durée : 30 ans
 Réserves :

Nature : Carrière
 Substance extraite ou utilisée : Argile
 Activité : Abandonnée
 Nombre de salariés :
 Mode d'extraction : à la main et excavateur

Production :
 Lieu d'utilisation :
 Provenance des matériaux :

Utilisation

Anciennes : Briques - tuiles - poteries
 Actuelles :

Observations : Sous ce numéro, sont archivées deux carrières séparées par un chemin.



Photo n° 8 : Carrière dans les Argiles du Gault ayant donné naissance à un plan d'eau.

La route D 22 passe entre les pavillons et le plan d'eau. Le front de taille visible sur la droite représente la découverte (Vraconien ?)

Observations:

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	?		Terre de découverte	
	6 m		Argile	Gault

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 70 Département : Oise

Commune : ESPAUBOURG

Lieudit : Le Chemin Des taillis section 2 A parcelle 20

Exploitant : _____

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.G
102	1	122

Coordonnées Lambert zone 1

X : 565,50
Y : 192,90
Cote du sol (estimée) : + 125

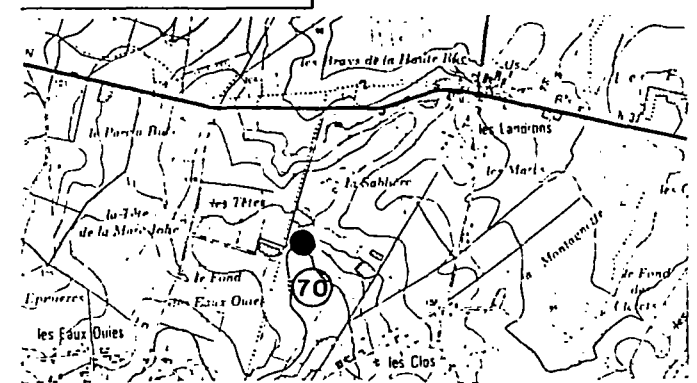
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : 22.06..

Durée : 3 ans

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : Engins mécaniques

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : Propriétaire Monsieur PELOUSE - LA CHAPELLE-AUX-POTS. Cette carrière devrait être reprise par la Société des grès des Fontainettes en 1975 (arrêté du 22.06.1972).

Etat actuel : _____
 Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
0,2 m	0,3 m			Limon renfermant des silex de la craie	
1,0 m	1,8 m	1		Argile ocre, sableuse	
3,0 m	4,0 m	2		Argile noire, bleutée à passées sableuses	
0,10 m	0,50 m			Niveaux gréseux ferrugineux	
		3		Sable blanchâtre	

Nombre d'horizons argileux : _____
 Géométrie : _____

Analyse

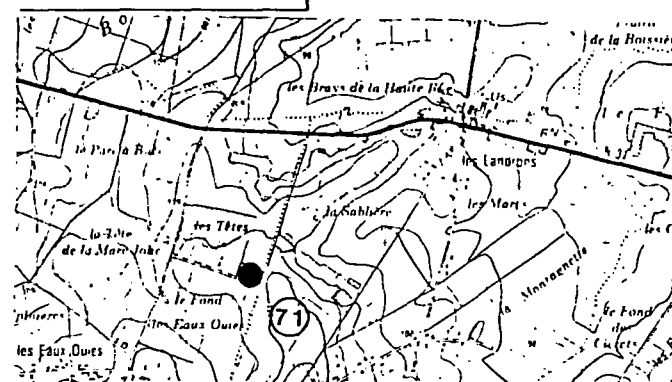
Numéro d'échantillon : _____ Date : 11 décembre 1984

Dossier établi le : 30 janvier 1985 Par : D. BELPAÏRE

N° d'inventaire : 71 Département : Oise
 Commune : CUIGY-EN-BRAY
 Lieudit : Les Têtes section A parcelles 554 - 555 - 556 - 557
 Exploitant : F C B A - 60 AUNEUIL

Carte géologique au 1/50000°		
n°	feuille	
102	BEAUVAIS	
Carte topographique au 1/25 000°		
n°	1/8	n° archive B.R.G
102	1	110

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1
 X : 565,40
 Y : 192,85
 Cote du sol (estimée) : ± 120

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière
 Substance extraite ou utilisée : Argile
 Activité : activité
 Nombre de salariés : /
 Mode d'extraction : /

Production : /
 Lieu d'utilisation : /
 Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles
 Actuelles : _____

Observations : Dossier PIC du 18.11.1976



Photo n° 9 : Vue d'ensemble d'une carrière en activité dans les Argiles du Gault



Photo n° 10 : Détail de la photo 9. On remarquera les 3 niveaux caractéristiques de la carrière : au sommet limon avec argile sableuse (Vraconien ?), puis argile bleutée (Gault) et enfin sables roux à fins niveaux gréseux (sables verts)

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
	0,20 m			Terre arable	Découverte
0,50 m	2,20 m			Argile, sable et cailloux	
	2,85 m			Argile verte	Exploitée
	0,45 m			Banc sableux	Inexploitable
	1,35 m			Argile verte	Exploitée

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

La terre cuit rouge à 1220 °, elle contient 70,8 % de silice totale, 18,1 d'alumine, 2,8 d'oxyde de fer, 0,1 de chaux, 0,1 d'alcali, les pertes au feu s'élèvent à 7,8 %

Dossier établi le : 31 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 72 Département : Oise

Commune : ESPAUBOURG

Lieudit : Le chemin des Taillis parcelle 2 A 22

Exploitant : Société industrielle et agricole du

Pays-de-Bray - Les Fontainettes - SAINT-AUBIN (Oise)

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.C.
102	1	121

Coordonnées Lambert zone 1

X : 565,55
Y : 193,05
Cote du sol (estimée) : + 120

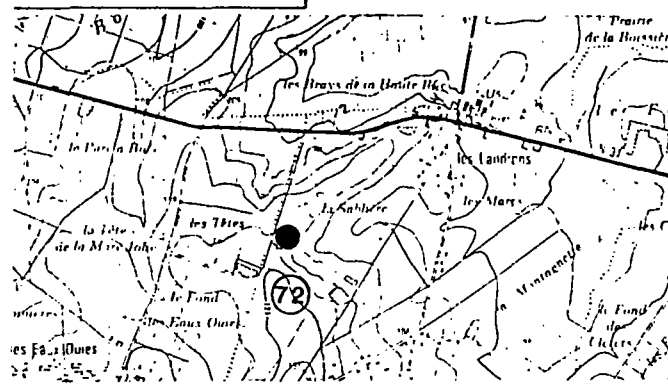
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : pelle mécanique pour la découverte, à la pioche et à la pelle pour l'argile.

Production : 1.500 m3 par an

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles

Actuelles : _____

Observations : Carrière des Clos (2 carrières) ouverture en 1947.

Etat actuel : _____
Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
	0,30 m			Terre végétale	
	2,00 m			Sable jaune moucheté Sable roux avec par endroits de minces lits argileux parfois surmontés par une croute violacée.	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 31 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 73 Département : Oise
Commune : ESPAUBOURG
Lieu dit : Les Landrons
Exploitant : Tuileries des Landrons

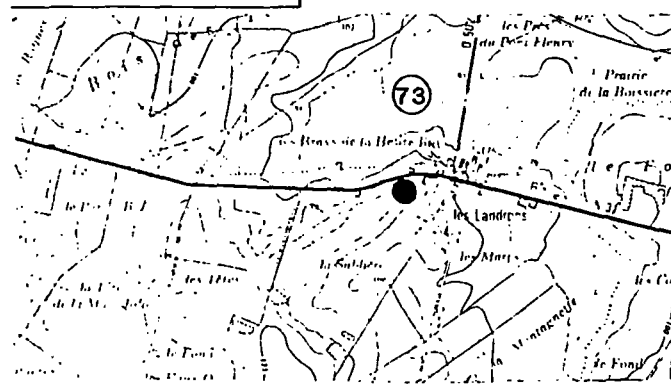
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 1 120

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 566,12
Y : 193,48
Cote du sol (estimée) : + 110

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles

Actuelles : _____

Observations : Dossier du 2.01.1967 MARIE J.C. - Essai sur la topographie géognostique de l'Oise L. GRAVES 1847 page 739 signale une exploitation d'argile rouge.

N° d'inventaire : 73

N° B.R.G.M. : 102-1-120

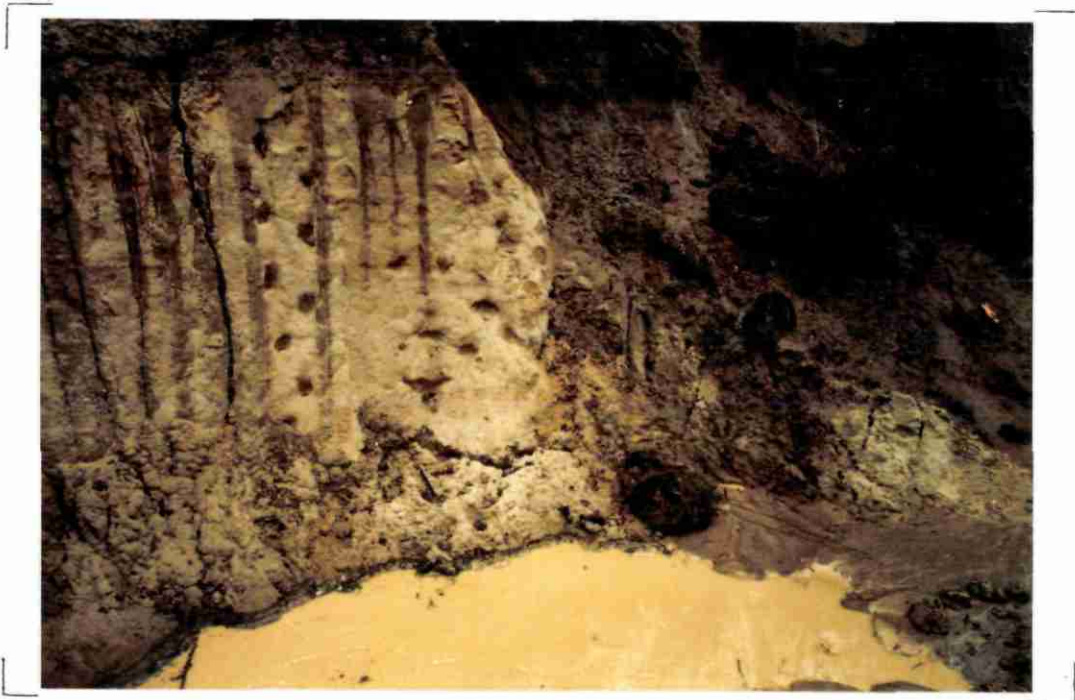


Photo n° 11 : Ancienne carrière de sable (Albien inférieur)
Le fond de la carrière a atteint les Argiles
du Barrémien.

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1,30 m		Terre, sable vert	Découverte
	6,00 m		Argiles panachées	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 74

Département : Oise

Commune : BLACOURT

Lieudit : Les Brays de la Haute rue Section C parcelle 254 - 255

Exploitant : Etablissements Céramiques du Beauvaisis
60 - AUNEUIL

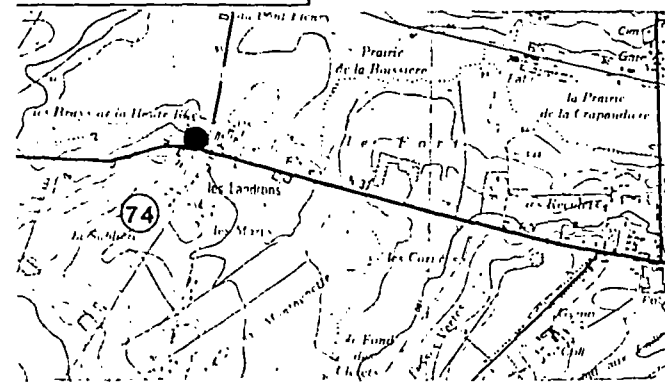
Carte géologique au 1/50000*

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 1 105

Extrait de carte au 1/25 000*



Coordonnées Lambert zone 1

X : 566,27
Y : 193,59
Cote du sol (estimée) : ± 100

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Terre cuite

Actuelles : _____

Observations : Dossier PIC du 18 novembre 1976.

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,30 m		Terre végétale	
	1,50 m		Sable vert très fin, très pur avec quelques points de glauconie	
	0,80 m		Sable roux peu argileux	Contact Albien
	6,00 m		Argile panachée très plastique	Barrémien pendage 12 ° environ
			Coupe du 28.09.1967	
	0,30 m		Terre végétale	
	1,00 m		Sable blanc jaune avec silex	
	2,00 m		Argile bariolée rougeâtre, lie de vin légèrement bleutée	
			Coupe du 2.01.1967 - J.C. MARIE	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Argile panachée.

Carbonates % 0

K % 17

N° d'inventaire : 75

Département : Oise

Commune : BLACOURT

Lieudit : Hameau des Landrons

Exploitant : Etablissements Céramiques des Landrons

Les LANDRONS - AUNEUIL

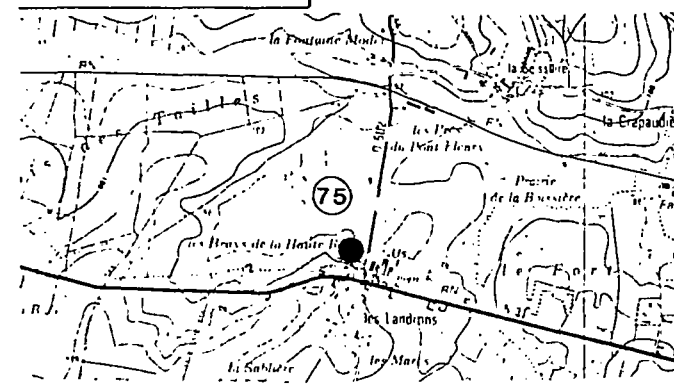
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.
102 1 60

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 566,27
Y : 193,65
Cote du sol (estimée) : + 100

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : pelle

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Céramiques - terre cuite

Actuelles : _____

Observations : Dossier PIC du 28 septembre 1967 -

Observations:



Photo n° 12 : Carrière dans les argiles barrémiennes. La découverte est constituée de 1 m environ des " sables verts " de l'Albien inférieur.

Observations:

Observations: Ref. Biblio. S F C 9574 1 fiche signalétique.Mém. S F C 1959 p 55
suppl. Bull. S F C n° 42

Référence S.F.C. : 9.574

Provenance : Cie des Grès et Produits Céramiques des Fontainettes

Désignation : Gentien

Analyse chimique : A - en cru
B - en cuit

	P.F.	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	
A	7,43	65,18	22,23	1,08	1,63	0,53	0,61	1,49	0,18	100,3
B		70,13	23,92	1,16	1,75	0,57	0,65	1,60	0,19	99,9

Plasticité et comportement à l'étirage : argile demi-maigre, bonne aptitude à l'étirage

Eau de façonnage % : 28

Retrait de séchage % : 7,8

Résistance à la flexion en cru kg/mm² : 0,5

	- Essais après cuisson -	1200°C	1280°C
- Retrait à la cuisson % :		4,7	4,7
- Poids d'eau absorbée % :		4,9	3,7
- Résistance à la flexion (kg/mm ²) :		2,2	3,8
- Déformation (en porte à faux) en mm :		7	20
- Coloration :		gris clair	gris clair
- Observations :		néant	néant
- Résistance pyroscopique :		1650-1670°C (montres 29-30°)	

Carrière reprise par Henri PIOT - MITRY MORY (Seine et Marne)

N° d'inventaire : 79

N° B.R.G.M. : 102-2-137

Référence S.F.C. : 12.149

Provenance : HERMAN DE GEEST

Désignation : terre à grès de la Chapelle aux Pots

Analyse chimique : A - en cru

B - en cuit

	P.F.	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	Total
A	8,36	58,19	27,34	1,08	1,78	0,21	0,59	2,08	0,30	99,9
B		63,54	29,85	1,17	1,94	0,22	0,64	2,27	0,32	99,9

Plasticité et comportement à l'étirage : argile grasse
arrache légèrement à l'étirage

Eau de façonnage % : 37

Retrait de séchage % : 7

Résistance à la flexion en cru kg/mm² : 0,5

- Essais après cuisson -

	1200°C	1280°C
- Retrait à la cuisson % :	6,2	6,7
- Poids d'eau absorbée % :	0,3	0,3
- Résistance à la flexion (kg/mm ²) :	3,9	3,3
- Déformation (en porte à faux) en mm :	7	11
- Coloration :	gris jaune clair	gris clair
- Observations :	néant	fendillement en surface
- Résistance pyroscopique :	1670 - 1690°C montre 30-31	

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocénien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	5,50 m		Terre arable, sable et cailloux	Puits
	1,70 m		Argile réfractaire	Extraction par galerie souterraine.

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 4 février 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 80

Département : Oise

Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : La Crapaudière parcelle E 294

Exploitant : Société Industrielle et Agricole du Pays de Bray - Les Fontainettes - SAINT-AUBIN (Oise)

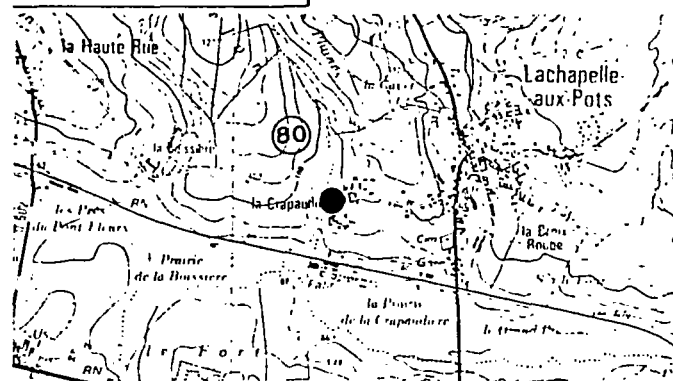
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.
102 2 140

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,84
Y : 194,27
Cote du sol (estimée) : + 100

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière souterraine

Substance extraite ou utilisée : Argile réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : Exploitation reprise le 1er novembre 1953 - Emplacement approximatif

Etat actuel : Repris par la végétation herbacée sur les talus - Fond de la carrière en eau

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
4 m	5 m		Sable roux	Découverte
	1,70 m		Argile réfractaire	Exploitée

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 4 février 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 81 Département : Oise

Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : La Crapaudière Section E parcelle 353

Exploitant : Briqueterie PIOT - S.A.R.L. à MITRY-MORY (Seine et Marne)

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	2	142

Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,97
Y : 194,50
Cote du sol (estimée) : + 110

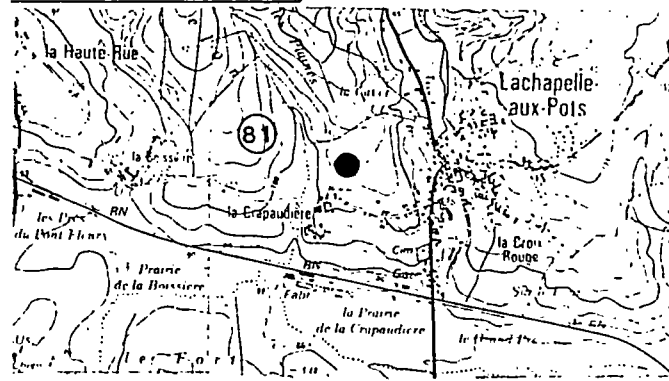
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile réfractaire

Activité : Abandonnée en 1955

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Terre à grès

Actuelles :

Observations : Carrière déclarée le 27 mai 1949.

Etat actuel : Bosquet - Taillis - Prairie

Contraintes proches : Début d'urbanisation à faible distance.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocénien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Sables roux et blancs, quartzeux avec minces lits d'argile sableuse (lits de 1 à 4 cm) par place remplis de débris charbonneux	Retrouvé dans la bibliographie
			Argile blanche	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Cf. intercalaire

Dossier établi le : 14 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 82 Département : Oise

Commune : LA CHAPELLE AUX POTS

Lieudit : La Cavée

Exploitant : Etablissements BETHOURNE

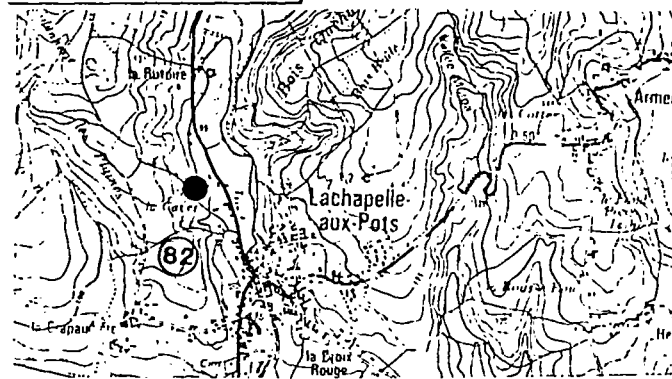
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G
102 2 141

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 568,20
Y : 194,90
Cote du sol (estimée) : + 105

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Faïence du type H 22 - Sanitaire du type H 35

Actuelles : _____

Observations : Non retrouvé.

N° d'inventaire : 82

N° B.R.G.M. : 102-2-141

Référence S.F.C. : 11.555

Provenance : Bethourné Les Fontainettes

Désignation : Argile blanche "réfractaire"

Analyse chimique : A - en cru

B - en cuit

	P.F.	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O
A	4,21	77,66	15,31	1,25	0,82	0,38	0,21	0,62	0,13
B									

Plasticité et comportement à l'étirage : argile plastique, s'étire bien

Eau de façonnage % : 18

Retrait de séchage % : 5

Résistance à la flexion en cru kg/mm² : 0,2

	- Essais après cuisson -	1200°C	1280°C
- Retrait à la cuisson % :		2,0	2,3
- Poids d'eau absorbée % :		10,90	9,80
- Résistance à la flexion (kg/mm ²) :		2,1	2,7
- Déformation (en porte à faux) en mm :		4	5
- Coloration :		blanc légèrement rosé	blanc légère crème
- Observations :			
- Résistance pyroscopique :		1670°C (la montre 30)	

Etat actuel : Bosquet - Bois - Prairies alentours

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1,50 m		Sable grossier jaune clair	Coupe relevée en documentation contrôlée sur le site.
	2,00 m		Sable grossier jaune	
	1,00 m		Sable très grossier fauve	
	1,50 m		Sable grossier	
	2,00 m		Sable peu grossier, ocre jaune avec des concrétions ferrugineuses conformes au pendage (40 ° vers le nord-est)	
			Croûte ferrugineuse à 1 m au-dessus du sol	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 22 novembre 1984

Dossier établi le : 14 janvier 1985

Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 83

Département : Oise

Commune : LHERAULE

Lieudit : 800 m au sud-est du village

Exploitant :

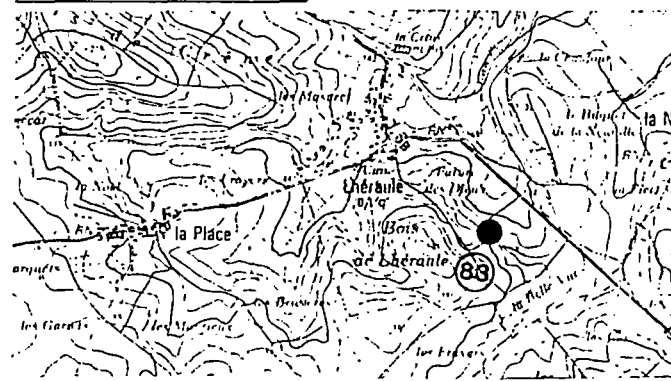
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 2 105

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 571,05
Y : 198,20
Cote du sol (estimée) : + 155

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée (semble faire l'objet d'emprunts temporaires).

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Poteries

Actuelles :

Observations :

Etat actuel : Bois

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Sable roux fin	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 22 novembre 1984

Dossier établi le : 18 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 84 Département : Oise

Commune : GLATIGNY

Lieudit : Bois de Crème

Exploitant :

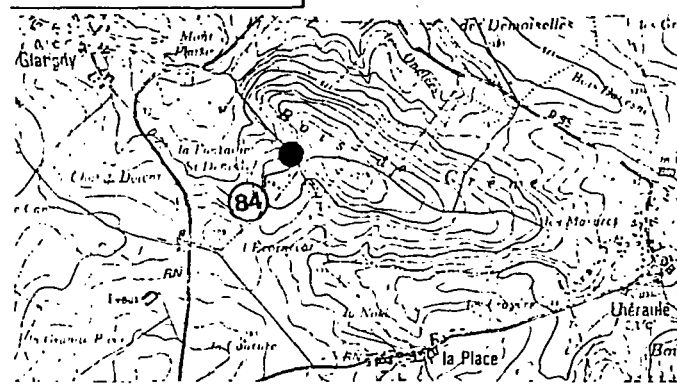
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G
102	2	150

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 568,90
Y : 199,16
Cote du sol (estimée) : + 190

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) :

Durée :

Réserves :

Nature : Affleurement

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité :

Nombre de salariés :

Mode d'extraction :

Production :

Lieu d'utilisation :

Provenance des matériaux :

Utilisation

Anciennes :

Actuelles :

Observations : Echantillon prélevé le long d'un chemin forestier, sur un petit talus de 0,80 maximum.

Etat actuel : Bois

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n°	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
		Echan	Argile blanchâtre à passées ocre	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date : 22 novembre 1984

Dossier établi le : 18 janvier 1985 Par : R. MOUROU

N° d'inventaire : 85 Département : Oise

Commune : GLATIGNY

Lieudit : Bois de Crème

Exploitant :

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	2	149

Coordonnées Lambert zone 1

X : 568,75

Y : 199,35

Cote du sol (estimée) : + 180

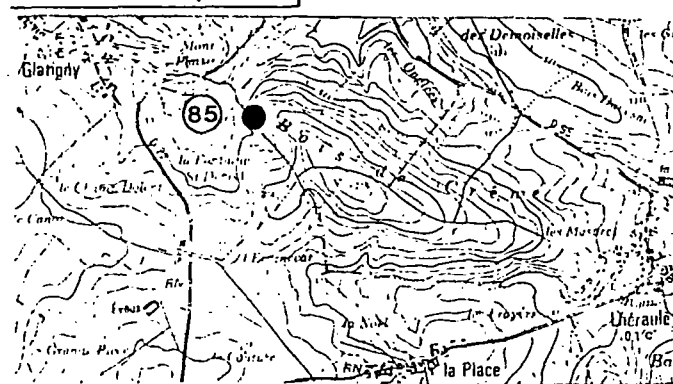
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Affleurement

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : /

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes :

Actuelles :

Observations : Echantillon prélevé le long d'un chemin forestier, sur un petit talus de 0,50 m maximum.

Etat actuel : _____
Contraintes proches : Bois

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocénien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Croûte ferrugineuse de plusieurs centimètres	
			Sable fin, compact à niveaux ferrugineux (visible sur 10 m environ)	

Nombre d'horizons argileux : _____
Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : 22 novembre 1984

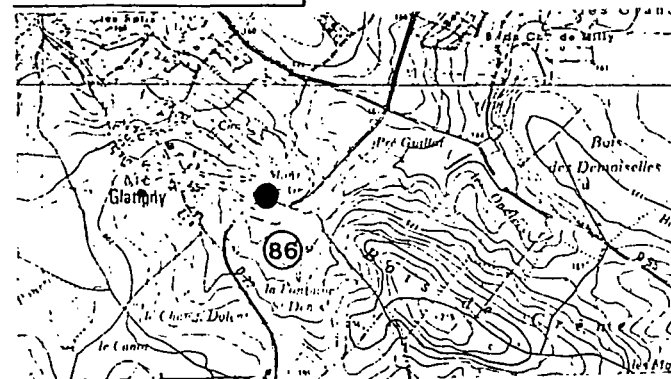
Dossier établi le : 18 janvier 1985 Par : R. MOIRON

N° d'inventaire : 86 Département : Oise
Commune : GLATIGNY
Lieudit : Mont Plaisir
Exploitant : _____

Carte géologique au 1/50000°
n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°
n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 2 148

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1
X : 568,500
Y : 199,700
Cote du sol (estimée) : + 160

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /
Durée : /
Réserves : /

Nature : Carrière
Substance extraite ou utilisée : Sable
Activité : Abandonnée (semble faire l'objet d'une reprise d'exploitation)
Nombre de salariés :
Mode d'extraction :
Production : /
Lieu d'utilisation : /
Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes :
Actuelles :
Observations :

Etat actuel : Végétation abondante, sol marécageux avec remblais (briques, tuiles, terre, bidons ...)

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	3,50 m		Argile brune, rouge, verte, lie de vin	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Carbonates % 0
W % 21

Dossier établi le : 18 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 87 Département : Oise

Commune : GLATIGNY

Lieudit :

Exploitant : Monsieur RETOURNE

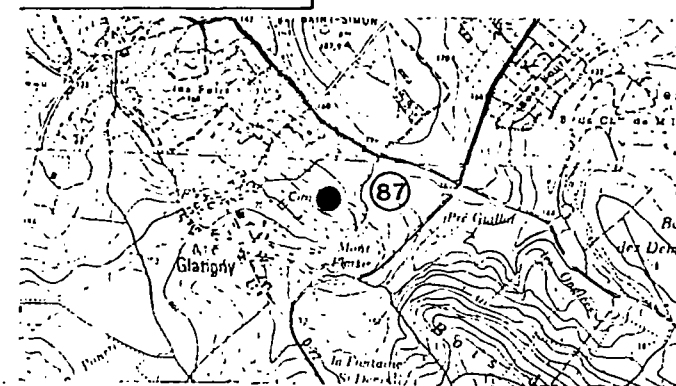
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.G.
102	2	91

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 568,42
Y : 199,88
Cote du sol (estimée) : + 190

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Terre cuite

Actuelles :

Observations :

Etat actuel : En activité

Contraintes proches : Zone boisée - Village de GLATIGNY à 600 m environ

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
0,15 m	0,30 m		Terre végétale	
0,50 m	0,60 m		Argile blanche à nombreuses passées ocre ou sableuses	
	8,00 m		Argile bariolée à dominante rouge et blanc gris	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie : Banc continu

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : 22 novembre 1984

Dossier établi le : 18 janvier 1985

Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 88

Département : Oise

Commune : GLATIGNY

Lieudit : Le Bois Benard

Exploitant : Monsieur DESCHAMPS André - 60850 ST-GERMER-DE-FLY

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G
102 2 117

Coordonnées Lambert zone 1

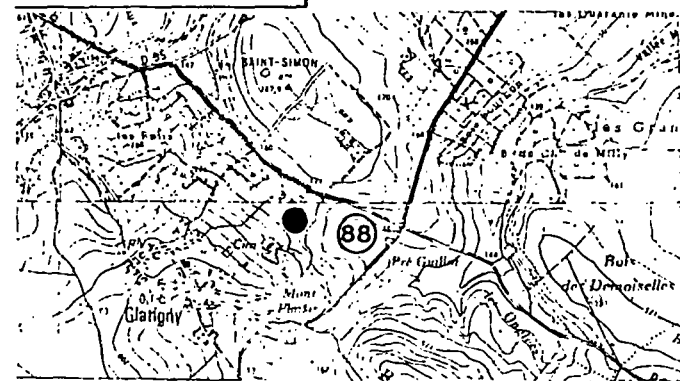
X : 568,40
Y : 199,87
Cote du sol (estimée) : ± 185

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /
20 janvier 1975

Durée : /
Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : En activité

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : Terre cuite

Observations : _____

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
1,80 m	2,00 m		Terre arable et sable argileux	
	1,00 m		Argile noire	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Densité 1,35 - La terre cuit jaune à 1200 °, silice totale : 59,4 %
Alumine : 27,4 % - 0,5 % d'oxyde de fer - 1,55 de chaux - < 0,2 d'alcali
Les pertes au feu s'élèvent à 12,1 %

Dossier établi le : 5 février 1985

Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 89 Département : Oise

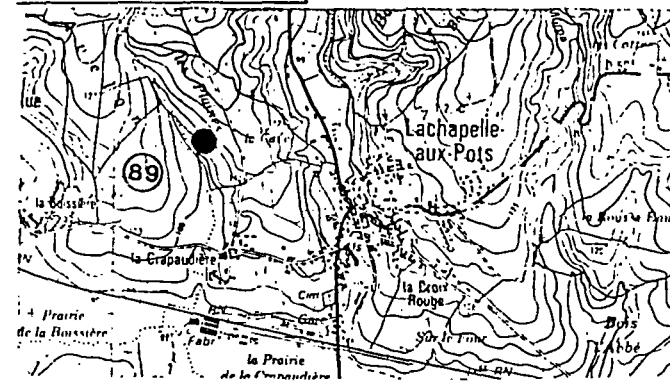
Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieudit : Bosquet des Carons Section E parcelles 284 285

Exploitant : Société Industrielle et Agricole du Pays de

Bray - Les Fontainettes - SAINT-UABIN-EN-BRAY (Oise)

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : 2

Mode d'extraction : à la main

Production : 2.000 tonnes par an

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Carreaux de céramique

Actuelles : _____

Observations : _____

Carte géologique au 1/50 000°

n° feuille

102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.

102 2 151

Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,92

Y : 194,63

Cote du sol (estimée) : + 110

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____

Régularisé en 1951

Durée : /

Réserves : /

Etat actuel : Décharge sauvage

Contraintes proches : Au milieu d'une zone boisée

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,50m		Limons - sables roux	
	0,50m		Non visible - éboulis	
1,50 m	2,00m		Sables blancs à passées centimétriques marrons	
			Fond en eau	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : 29 novembre 1984

Dossier établi le : 18 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 90 Département : Oise

Commune : LA CHAPELLE-AUX-POTS

Lieu dit : Les Plaines

Exploitant : _____

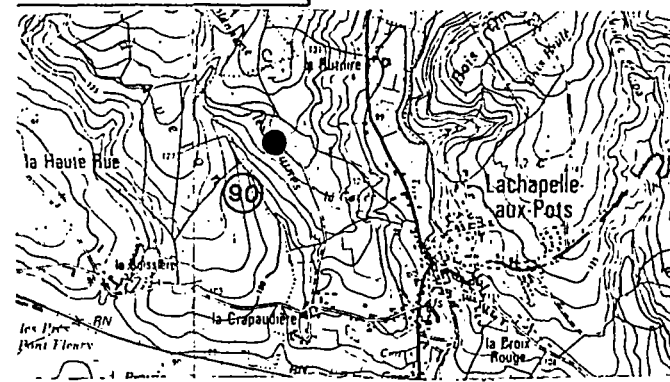
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	2	152

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,77

Y : 195,03

Cote du sol (estimée) : + 125

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : ____/____/____

Durée : ____/____/____

Réserves : ____/____/____

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : transformée en décharge sauvage.

Nombre de salariés : ____/____

Mode d'extraction : ____/____

Production : ____/____/____

Lieu d'utilisation : ____/____/____

Provenance des matériaux : ____/____/____

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : En voie de remblaiement par matériaux divers (briques, pneus, mousses, gravats, etc...)

Etat actuel : Accès de garage

Contraintes proches : Zone pavillonnaire

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Sur le flanc nord-est de l'accès sables roux	
			Sur le flanc sud-ouest : argile à dominante blanchâtre, légèrement grise, à passées ocre.	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : 22 novembre 1984

Dossier établi le : 18 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 91

Département : Oise

Commune : LHERAULE

Lieu-dit : A l'entrée du village

Exploitant : _____

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

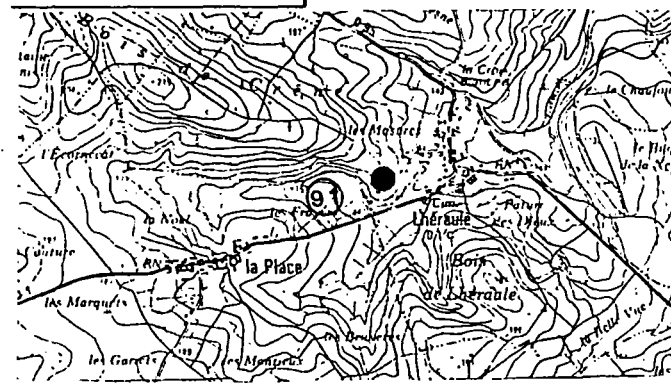
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.M.

102 2 153

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 570.27

Y : 198.54

Cote du sol (estimée) : + 150

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : ____/____/____

Durée : ____/____/____

Réserves : ____/____/____

Nature : Affleurement

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : _____

Nombre de salariés : _____

Mode d'extraction : _____

Production : ____/____/____

Lieu d'utilisation : ____/____/____

Provenance des matériaux : ____/____/____

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : Echantillon prélevé dans une fouille réalisée pour un accès de garage de pavillon.

Etat actuel : Décharge sauvage ayant été recouverte de terre. Reprise par un début de végétation.

Contraintes proches : Bois du Parc

Renseignements Géologiques

Age géologique : Portlandien

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
0,60m	2,00m			Terre végétale - sable - argile	
	2,00m			Calcaires	
	0,40m			Sable	
	1,00m			Calcaires	
				Coupe B.R.G.M. établie le 20.09.1967	
1,00m	1,30m			Calcaire compact	
	0,50m			Sable en lentille	
	0,60m			Sable calcaire	
	0,60m			Sable à huitres	
	1,50m			Calcaire marneux	
	0,60m	x		Argile grise	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : x

Date :

L'étude du diffractogramme obtenu à partir de l'échantillon a relevé l'existence d'illite et de kaolinite. L'illite prédomine sur la kaolinite peu abondante.

Dossier établi le : 18 janvier 1985

Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 92

Département : Oise

Commune : HODENC-EN-BRAY

Lieu-dit : Au nord du Bois du Parc

Exploitant : Monsieur TOURNANT Exploitant de carrières

HODENC-EN-BRAY (Oise)

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

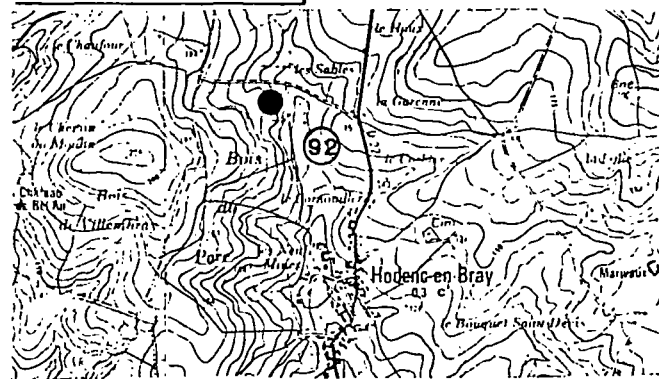
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.M.

102 2 131

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,90

Y : 197,30

Cote du sol (estimée) : + 150

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) :
déclaré en 1946

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Calcaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : 7

Mode d'extraction : abattage à l'explosif

Production : 25.000 tonnes par an

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes :

Actuelles :

Observations :

ET. Sédiment. de GHOLAM ALI OKHRAVI juin 65 - Extension au sud dans le Bois du Parc.

HODENC-EN-BRAY (Oise).

$$x = 567,800 \quad ; \quad y = 197,100 \quad ; \quad z = 180$$

Au N de la RN 31 et du chemin de fer reliant Beauvais à Gournay, au NW de Hodenc-en-Bray et à l'Est de Villembray se trouve une très grande carrière de pierre dans le Portlandien.

Le front de la carrière mesure de 5 à 6 m environ ; nous y voyons un pendage général S-SW de 16° environ.

De bas en haut, on peut distinguer

- 60 cm argile grise (n° 132)
- 1,5 m calcaire marneux (n° 133)
- 60 cm dalle à Huftres (n° 134)
- 60 cm sable calcaire (n° 135)
- 50 cm sable en lentille (n° 136)
- 1 à 1,30 m calcaire compacte (n° 137). (fig.7)

A. Granulométrie.

La granulométrie des sables de l'échantillon n° 135 présente une médiane de 0,22 mm, donc les sables sont assez grossiers, à faible hétérométrie ($H_q = +1,00$) et à distribution symétrique ($As_q = +0,05$).

Pour les sables de l'échantillon n° 136, nous avons une médiane peu différente (0,21 mm) médiocrement classés ($H_q = +1,20$), ces sables présentent encore une distribution symétrique ($As_q = +0,05$).

B. Minéraux lourds.

L'association des minéraux lourds de l'échantillon n° 135 est remarquable par la forte teneur en tourmaline (45%), brune essentiellement, en grains arrondis ou en prismes, avec 2% de grains pléochroïques en vert et en bleu ; nettement moins abondant, on trouve le zircon (19%) et le rutile (11%) en petits grains ovoïdes, la staurotide (11%), le disthène, en grains roulés (3%). La teneur en grenat est notable : en éclats incolores, avec 2-3 grains picotés, il représente 11% des minéraux lourds. Un grain de brookite a été observé.

De la même façon, dans l'échantillon n° 136 on trouve 41% de tourmaline en grains plus ou moins arrondis.

Le zircon, ovoïde avec parfois quelques prismes courts souvent bipyramidés, est un peu plus abondant (25%). Par contre le rutile (7,5%), la staurotide (6%) et le disthène (2%) sont un peu moins bien représentés. (fig.9)

Etat actuel : Décharge contrôlée

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Portlandien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,40m		Terre végétale	
	0,70m		Mince couche d'argile jaunâtre assez plastique	
	2,00m		Calcaires lumachelliques se présentant en plaquettes	
	0,40m		Argile jaune ocre très dure et quelquefois finement feuilletée	
	2,50m		Grès calcaire se présentant en gros banc de 1 m à 1,50 m d'épaisseur contenant de nombreux tests de fossiles et séparés entre eux par des couches de sable jaune	
	0,40m		Sable jaune un peu argileux	
			Pendage 16 ° nord - 110 ° est	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

N° d'inventaire : 93 Département : Oise

Commune : VILLEMBRAY

Lieudit : A 300 m au nord du Bois de Villembray

Exploitant : Monsieur TOURNANT exploitant de carrières
HODENC-EN-BRAY (Oise)

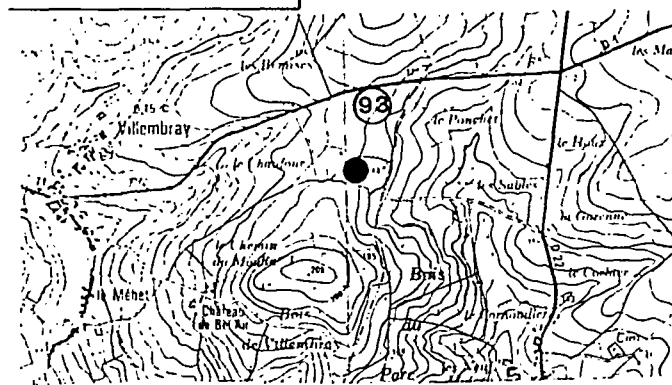
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	2	85

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,42
Y : 197,55
Cote du sol (estimée) : + 185

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Calcaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Note PIC 82/52

Dossier établi le : 18 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocène

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
	1,00 m			Terre	
	5,00 m			Argile, terre à plâtre	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 31 janvier 1985 Par : D. BOLFAUME

N° d'inventaire : 95 Département : Oise

Commune : BLACOURT

Lieudit : Bois d'Avelon Section B parcelle 135

Exploitant : Etablissements Céramiques du Beauvaisis
AUNEUIL (60)

Carte géologique au 1/50 000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.F.
102	1	106

Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,20
Y : 196,25
Cote du sol (estimée) : + 160

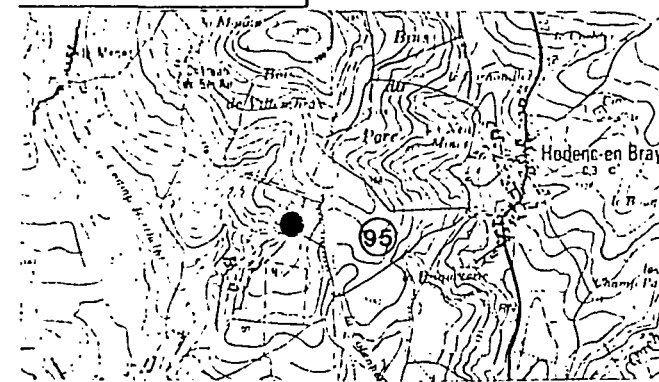
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Céramiques, terres cuites

Actuelles : _____

Observations : Dossier PIC du 18.11.1976

Etat actuel : _____
 Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
6,00 m	7,00m		Sable	puits galerie d'explo- tation.
	1,50m		Argile	

Nombre d'horizons argileux : _____
 Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

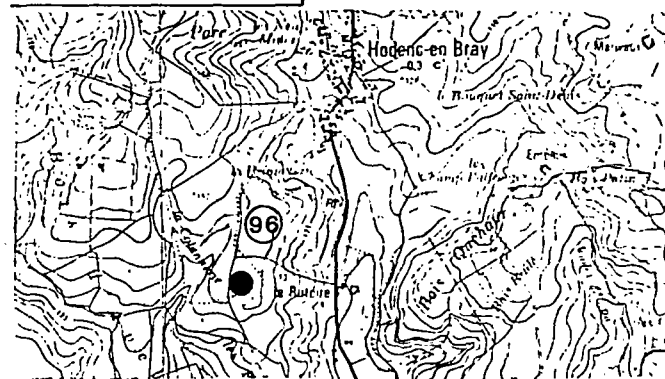
Dossier établi le : 6 février 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 96 Département : Oise
 Commune : HODENC-EN-BRAY
 Lieudit : Les Plaines Section E 247 et 595
 Exploitant : Compagnie de grès produits céramiques
 des Fontainettes - LA CHAPELLE-AUX-POTS (60)

Carte géologique au 1/50000°
 n° feuille
 102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°
 n° 1/8 n° archive B.R.G.M.
 102 2 132

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,75
 Y : 195,50
 Cote du sol (estimée) : + 140

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____
 déclaré le 10.10.1953

Durée : _____
 Réserves : _____

Nature : Carrière souterraine
 Substance extraite ou utilisée : Argile à
 grès
 Activité : Abandonnée puis à ciel ouvert
 en 1961
 Nombre de salariés : 3
 Mode d'extraction : bèches pneumatiques

Production : 6.000 m3 par an
 Lieu d'utilisation : _____
 Provenance des matériaux : _____

Utilisation

Anciennes : réfractaire, terre cuite

Actuelles : _____

Observations : _____

Etat actuel : Reprise par végétation naturelle: genêt, bouleaux, etc...

Contraintes proches : Zone boisée

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,50m		Cailloutis	D'après documentation
	1,50m		Sable fin, blanc, jaune	
	2,00m		Argile brun noir	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie:

Analyse

Numéro d'échantillon: Date: 29 octobre 1974

Ech. 1 Carbonates % : 0 W % : 30

Ech. 2 Carbonates % : 0 W % : 23

Argile titrant 20 % d'Al₂O₃

Echantillon prélevé le 29.11.1984 au fond d'une mare.

Dossier établi le: 15 janvier 1985 Par: R. MOURON

N° d'inventaire: 97 Département: Oise

Commune: HODENC-EN-BRAY

Lieudit : Les Plaines Section E parcelle 247

Exploitant: Céramiques des Fontainettes

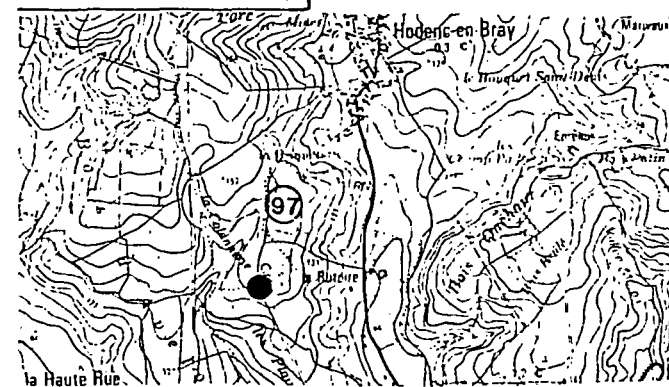
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	2	121

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,71

Y : 195,46

Cote du sol (estimée): + 140

Carrières en activité

Arrêté préfectoral(date): /

Durée: /

Réserves: /

Nature: Carrière

Substance extraite ou utilisée: Argile

Activité: Abandonnée

Nombre de salariés: 3

Mode d'extraction: /

Production: 15 tonnes en 1961 - 10 tonnes en 1964 - 50 tonnes en 1967

Lieu d'utilisation: /

Provenance des matériaux: /

Utilisation

Anciennes:

Actuelles: Réfractaire - terre cuite

Observations: Exploitation faisant suite à celle du site n° 96

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocmien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,60m		Limon	
	0,10m		Grès ferrugineux	
	0,40m		Sable argileux jaune	
	0,05m		Grès ferrugineux	
	0,35m		Argile grise et jaune	
	0,20m		Argile sableuse ocre	
	0,20m		Grès ferrugineux lie de vin	
	0,40m		Sable rouge grésoidé à nodules ferrugineux	
	1,00m		Argile grise micacée, feuilletée	
	0,20m		Grès ferrugineux	
	0,40m		Sable jaune	
	0,40m		Argile grise et sable jaune (petits lits)	
	1,00m		Argile grise micacée et feuilletée	
	1,50m		Sable jaune à petits lits d'argile grise	
	1,20m		Argile noire feuilletée.	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie : Couche régulière de 1,20 m de puissance pour 6,8 m de découverte

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

La terre cuit jaune à 1200 °

Dossier établi le : 29 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 98 Département : Oise

Commune : BLACOURT

Lieudit : Au nord-est de la Ferme de la Boissière

Exploitant : Société des Terres réfractaires du Pays de Bray - (ANDRIEU LELEU)

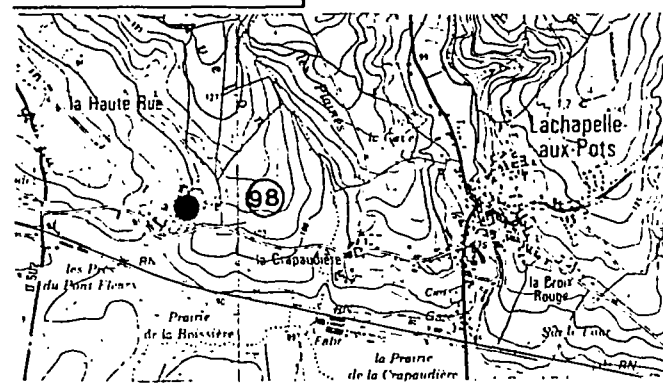
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.M.
102 1 138

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 567,15
Y : 194,50
Cote du sol (estimée) : + 100

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

réfractaire

Activité : Abandonnée avant le 11.02.1959

Nombre de salariés : 2

Mode d'extraction : Décrouantage par pelle
mécanique, extraction à main pour la terre
céramique.

Production : 2.500 à 3.000 tonnes par an en
1956-1957 ; 500 m3 par an en 1950-1951

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Tuiles et pots

Actuelles : _____

Observations : Réf. Bibliographique - Dossier C. CAVELIER n° A 1565
Carrière située sur la parcelle 240 - Section B

N° d'inventaire : 98

N° B.R.G.M. : 102-1-138

ANALYSE DE LA FRACTION INFÉRIEURE A 4 μ

SiO_2 48,15 %

Al_2O_3 30,32 %

$\text{FeO Fe}_2\text{O}_3$ 2,70 %

K_2O 2,50 %

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Épaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2,90m		Terre arable	
	1,50m		Terre céramique	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

La terre cuit jaune à 1200 °

N° d'inventaire : 99

Département : Oise

Commune : BLACOURT

Lieu dit : Carrière de la Haute Rue

Exploitant : Société Industrielle et Agricole du Pays
de Bray - Les Fontainettes - SAINT-AUBIN (60)

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	1	140

Coordonnées Lambert zone 1

X : 566,52

Y : 194,63

Cote du sol (estimée) : + 100

Carrières en activité

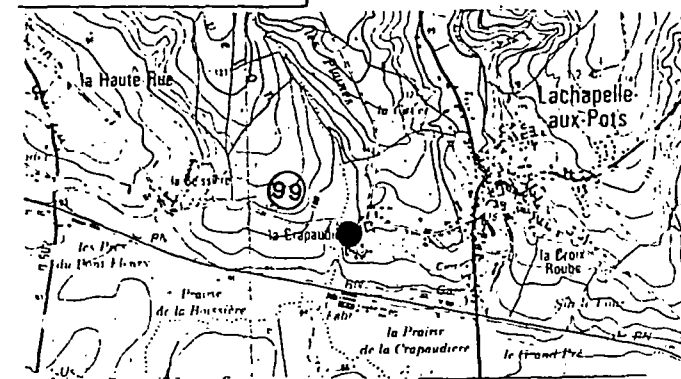
Arrêté préfectoral (date) : _____

Antérieure à 1939

Durée : _____ / _____

Réserves : _____ / _____

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____

Mode d'extraction : A main

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation : _____ / _____

Provenance des matériaux : _____ / _____

Utilisation

Anciennes : Terre cuite

Actuelles : _____

Observations : Gisement épuisé

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n°	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
1,50m	2,00m		Sable jaunâtre	
3,00m	4,00m		Argile gris mauve	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Etudes granulométrie et minéraux lourds (Cf. in dossier)

Dossier établi le : 29 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 100

Département : Oise

Commune : BLACOURT

Lieu dit : La Ferme d'Avelon

Exploitant : _____

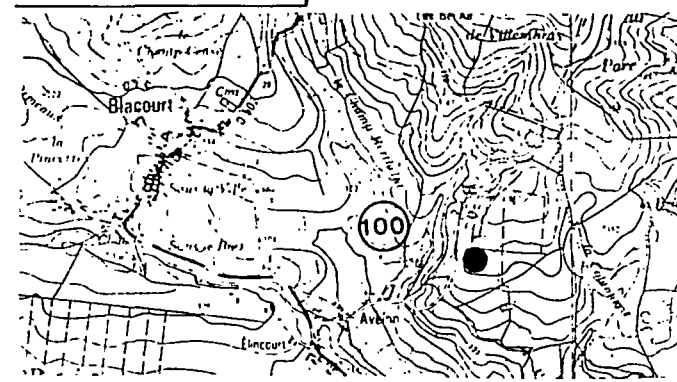
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	1	135

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 566,90
Y : 195,70
Cote du sol (estimée) : + 150Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : ____/____/____

Durée : ____/____/____

Réserves : ____/____/____

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : ____/____

Mode d'extraction : ____/____

Production : ____/____

Lieu d'utilisation : ____/____

Provenance des matériaux : ____/____

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations: Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur du Pays de Bray par GHOLAM ALI OKHRAVI - juin 1965

BLACOURT II (Oise)

$x = 567,00$; $y = 195,700$; $z = 150$

Encore au N. de la R.N. 31 et du chemin de fer reliant Beauvais à Gournay, à 1 km à l'E. de la première carrière, une grande carrière dans le Wealdien présente un front de 5 à 6 m ; de bas en haut, on y voit :

- 3 à 4 m d'argile gris-mauve (n° 141).
- 1,5 à 2 m de sable jaunâtre (n° 142)

Un échantillon de sable et un d'argile ont été prélevés.

A. Granulométrie.

Les sables sont assez fins ($Md = 0,27$ mm), médiocrement classés ($Hq = + 1,25$), la fraction grossière étant la mieux classée ($Asq = + 0,10$).

B. Minéraux lourds.

L'association des minéraux lourds de l'échantillon n° 142 est remarquable par la teneur en tourmaline, aussi forte que celle en staurotide avec 38 % chacune ; le zircon, en grains ovoïdes, (11%), le rutile (3%), le disthène (4%), et l'andalousite (6%), incolore et déchiquetée, sont peu abondants.

C. Analyse diffractométrique des argiles.

L'étude des diffractogrammes obtenus à partir de l'échantillon n° 141 a révélé l'existence d'illite, de kaolinite, en grande quantité, et de sépiolite, mal cristallisée et peu abondante.

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : _____ Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
5,00m	6,00m		Sable grossier	
		140	Sable fin blanc jaunâtre (épaisseur 0,10m)	
		199	Sable grossier roux (épaisseur 0,10m)	
		138	Sable moyen roux à la base clair au sommet lit argileux Sable clair	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Etudes granulométrique et des minéraux lourds (Cf. in dossier)

Dossier établi le : _____ 29 janvier 1984 Par : _____ D. BELPAUME

N° d'inventaire : _____ 101 _____ Département : _____ Oise _____

Commune : _____ BLACOURT _____

Lieudit : _____ AVELON _____

Exploitant : _____

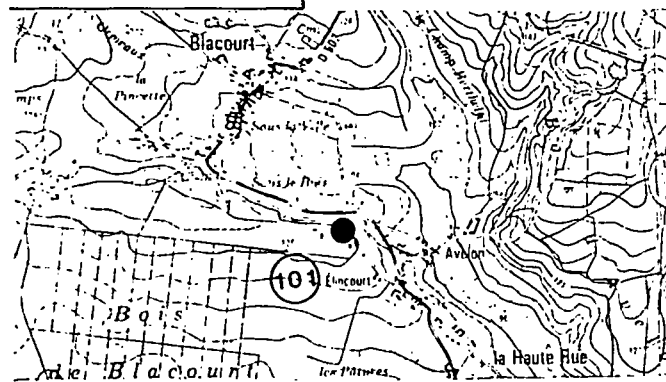
Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	1	134

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : _____ 565,95 _____
Y : _____ 195,60 _____
Cote du sol (estimée) : _____ + 120 _____

Carrières en activité

Arrêté préfectoral(date) : _____ / _____

Durée : _____ / _____

Réserves : _____ / _____

Nature : _____ Carrière _____

Substance extraite ou utilisée : _____ Sable _____

Activité : _____ Abandonnée _____

Nombre de salariés : _____ / _____

Mode d'extraction : _____ / _____

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation : _____ / _____

Provenance des matériaux : _____ / _____

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations: Réf. Biblio. - Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et Crétacé inférieur du Pays-de-Bray par GHOLAM ALI OKHRAVI - juin 1965

BLACOURT 1 (Oise).

$$x = 565,950 \quad ; \quad y = 195,600 \quad ; \quad z = 100$$

Au N de la RN 31 et du chemin de fer reliant Beauvais à Gournay et à 600 m au SE de Blacourt, au bord de la route se trouve une carrière de sable wealdien.

Le front de la carrière mesure de 5 à 6 m, nous y voyons, de bas en haut :

- Sable clair
- Lit argileux
- Sable moyen roux à la base, clair au sommet (n° 138)
- 10 cm de sable grossier roux (n° 199)
- 10 cm de sable fin blanc-jaunâtre (n° 140)
- sable grossier.

Le courant venait du SW, comme le montre l'inclinaison des lits.

Trois échantillons ont été prélevés.

A. Granulométrie.

La granulométrie des sables de l'échantillon n° 138 présente une médiane de 0,33 mm, donc les sables sont grossiers, mal classés ($H_q = +2,42$), la fraction grossière étant la mieux classée ($As_q = +0,67$).

Les sables de l'échantillon n° 139 sont très grossiers ($M_d = 0,95$ mm) ; encore mal classés ($H_q = +2,52$), la fraction grossière est cependant la mieux classée ($As_q = +0,87$).

Ceux de l'échantillon n° 140 sont assez fins ($M_d = 0,22$ mm), médiocrement classés ($H_q = +0,92$), à distribution symétrique, ($As_q = +0,02$).

B. Minéraux lourds.I - Minéraux bien représentés dans tous les échantillons.

- a) Tourmaline : Brune essentiellement, elle prédomine sur tous les autres minéraux avec une moyenne de 49% (41% pour n° 138 et 63% pour n° 140) ; 1/3 en éclats, 1/3 en prismes et 1/3 en grains arrondis, elle montre 2% de grains pléochroïques en vert et 2% en bleu.

- b) Zircon : Le zircon, en grains ovoïdes, a une moyenne de 5% pouvant varier de 1% pour le n° 140 à 13% pour le n° 138.
- c) Rutile : Plus ou moins ovoïde, il représente environ 6% des minéraux lourds (2% pour le n° 140 et 9% pour le n° 138).
- d) Staurotide : La staurotide, jaune et en éclats, a une moyenne assez forte avec 29%.
- e) Disthène : En prismes courts, il ne forme que 3% des minéraux.

II - Minéraux rares.

Quelques grenats ont été rencontrés dans les différents échantillons : 7 dans l'échantillon n° 139, et un seul dans le n° 138 ; l'andalousite atteint 6% dans l'échantillon n° 140, mais représente moins de 0,5% dans l'échantillon n° 139 ; un grain d'anatase, 3 de zoïsite et un de hornblende ont également été observés. Quelques lamelles de muscovite et de chlorite complètent la série de ces minéraux.

C. Morphoscopie.

L'étude morphoscopique des grains de quartz compris entre 0,3 et 1 mm, montre 89% de grains N.U. et 11% E.L.

Conclusion.

Dans cette carrière, nous trouvons le sable le plus grossier de tous les sédiments étudiés, avec une médiane de 0,95 mm. La morphoscopie a révélé un transport assez court avec une légère reprise par l'eau.

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocénien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	?		Sables argileux	Découverte
	?		Sables	
			L'épaisseur des sables serait de 9 mètres environ	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 102

Département : Oise

Commune : BLACOURT

Lieudit : Le Château d'Avelon section D n° 56

Exploitant : Monsieur DOURLENS Gaston, Alphonse, Désiré

Transporteur et Artisan cimentier à HODENC-EN-BRAY (60)

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.M
102	1	136

Coordonnées Lambert zone 1

X : 565,95
Y : 195,62
Cote du sol (estimée) : + 115

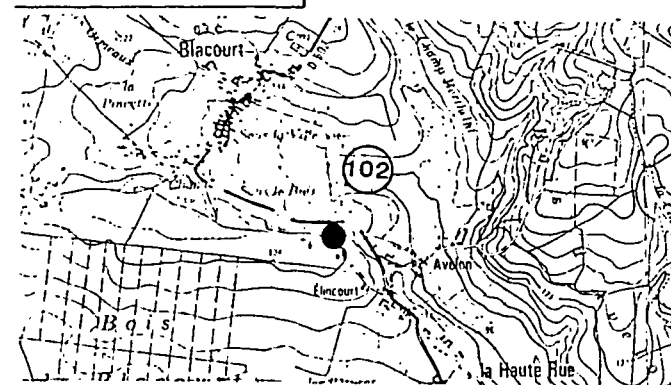
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : Déclaré en Mairie de BLACOURT le 27 mai 1955
enregistré en sous-préfecture le 9.01.1957 sous le n° 383

Dossier établi le : 30 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
18 m	20 m		Argile sableuse et sable aquifère	
	1,70m		Argile réfractaire	Exploitée par galeries souterraines.

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

L'argile contient 25 % d' Al_2O_3

Dossier établi le : 30 janvier 1985 Par : D. BELPAÏME

N° d'inventaire : 103

Département : Oise

Commune : BLACOURT

Lieudit : Le Parc du Château

Exploitant : Compagnie des grès et produits céramiques
des Fontainettes - LA CHAPELLE AUX POTS (Oise)

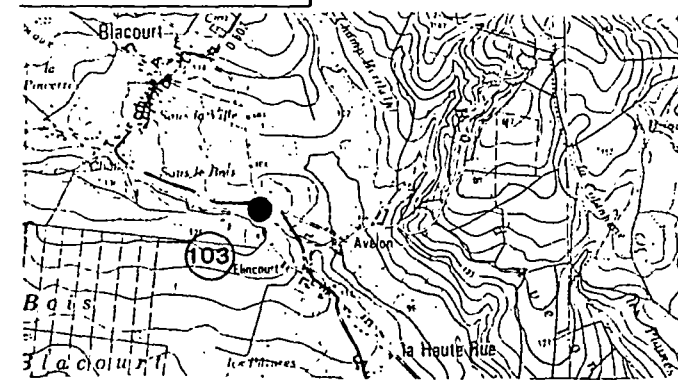
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.M.
192 1 137

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 565,95

Y : 195,62

Cote du sol (estimée) : + 115

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière souterraine

Substance extraite ou utilisée : Argile
réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : Bêches pneumatiques

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : _____

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Sable argileux roux avec concrétions gréseuses	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 29 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 104	Département : Oise	Carte géologique au 1/50000°	
		n°	feuille
		102	BEAUVAIS
		Carte topographique au 1/25 000°	
		n°	1/8 n° archive B.R.G.M.
		102	1 139

Extrait de carte au 1/25 000°

Coordonnées Lambert zone 1

X : 565,25

Y : 195,84

Cote du sol (estimée) : + 125

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière	Production : /
Substance extraite ou utilisée : Sable	
Activité : Abandonnée	Lieu d'utilisation : /
Nombre de salariés : /	Provenance des matériaux : /
Mode d'extraction : /	

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : _____

ANALYSE CHIMIQUE		P.F.	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	Total
PV n° 11.285	sur cru	6,35	68,60	19,44	1,39	1,68	0,33	0,25	1,24	0,17	99,45
Date : 14.5.62	sur cuit	-	73,28	20,77	1,48	1,79	0,35	0,27	1,32	0,18	99,44

Sols solubles (

PV n°

Date

 IDENTIFICATION
MINÉRALOGIQUE

Quartz (42,5 % Précision ± 2,5 %

PV n°

Date

Matières argilieuses : kaolino-illitique

R.X.

11.351

14.6.62

Fondants : minéraux micacés

A.T.D.

C. 790

Impuretés : oxyde de titane (anatase et rutile)

DESHY.

C. 833

DILAT.

C.4161

 CARACTERISTIQUES
PRATIQUES EN CRU

Granulométrie : PV n° 11.338 Date : 8.6.62 Courbe n° 1681

d.grains en μ	2,5	4	6,5	10	16	25	40	63	100	160
% grains < d.	48,4	56,2	64,6	72	79,8	86,7	93	97,5	99,5	100

Aptitude au pressage :

PV n°

Date

Retrait de séchage % : 0,19

11.338

8.6.62

 Charge de rupture kg/mm² : sec : 0,66
humide : 0,27

 CARACTERISTIQUES
PRATIQUES EN
CUIT

Température de cuisson °C

 N° PV
Date

	1180	1230	1280			
etrait %	4,4	5,2	6,15			
oids eau abs.%	6,5	4,6	2,7			
n.rupt.kg/mm ²	3,5	4,2	4,8			
éformation mm	6	12	16			
oloration	106	106	205	Nuancier	S.F.C.	
bservations :	orème	crème	crème grisâtre			
ilatation à :						
o. de la 100°C		0,5				
ongueur 400°C		2,5				
nitiale 800°C		5,35				
ourbe n°		4180				

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CÉRAMIQUE

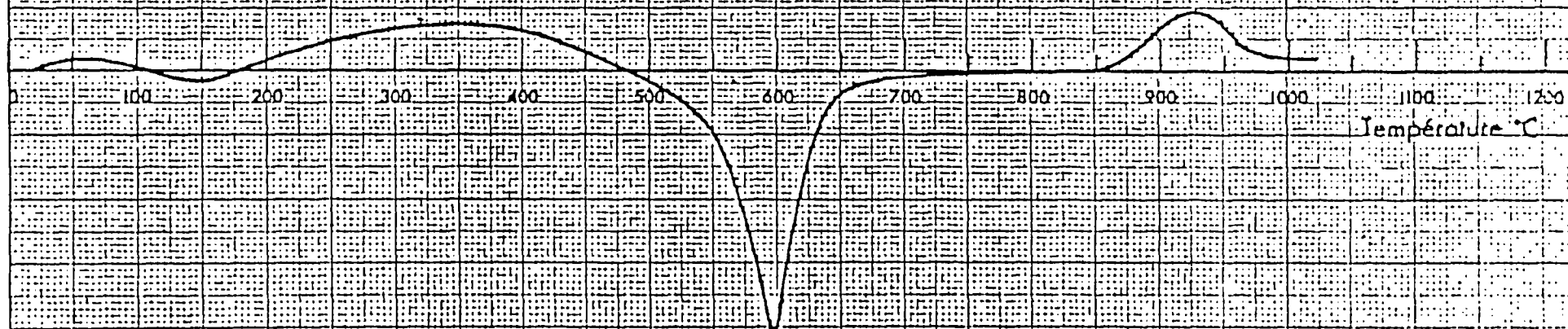
C.N.E.R.C.

Courbe d'Analyse Thermique Différentielle N° 790

Echantillon N° 19575

Vitesse de chauffe: $400^{\circ}\text{C}/\text{h}$

0.25 mV

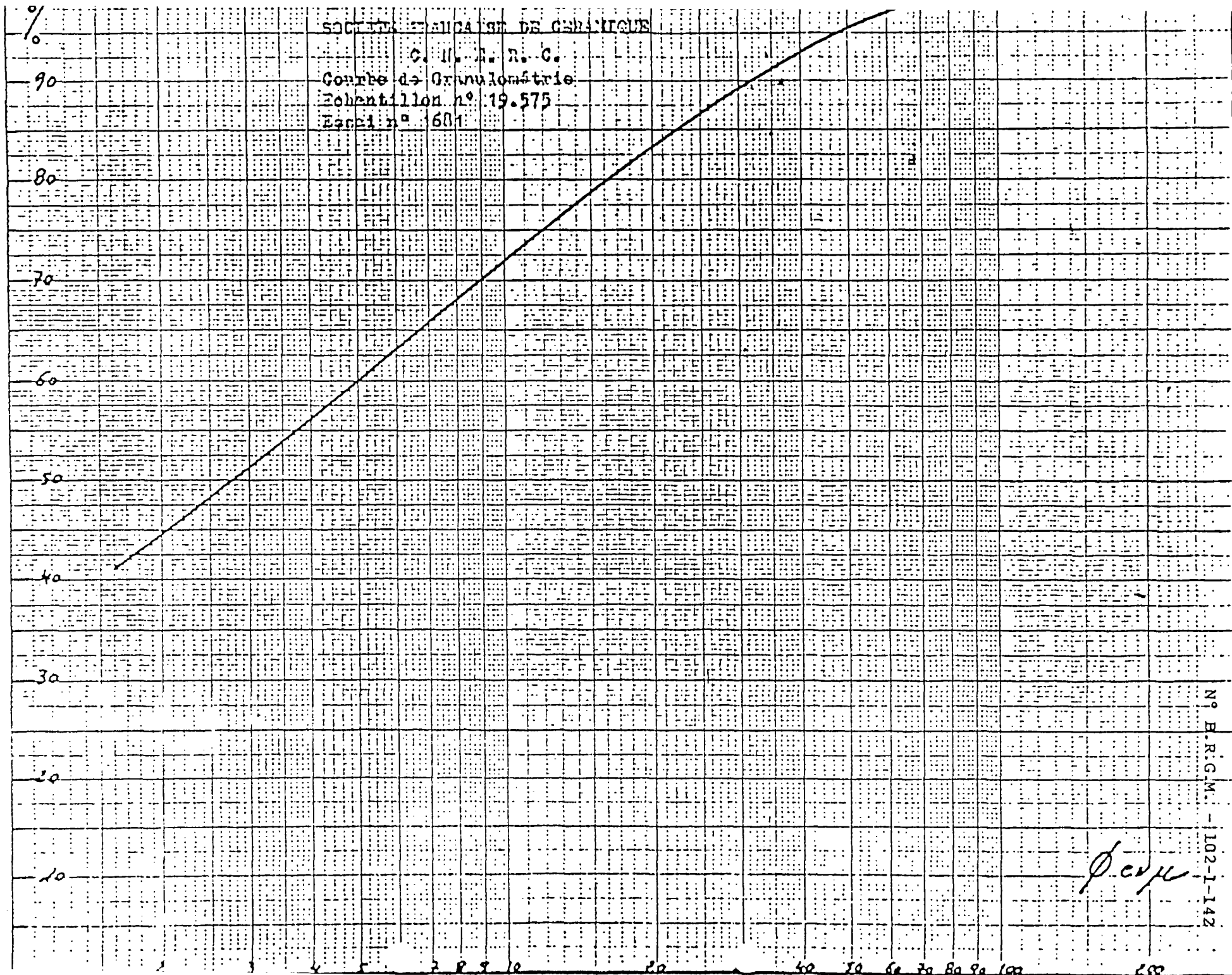


0.25 mV

0.05 mV

N° F.R.C.M. : 102-1-142

N° d'inventaire : 105



N° B.R.G.M. - 102-1-142

φ. c. m.

N° d'inventaire : 105

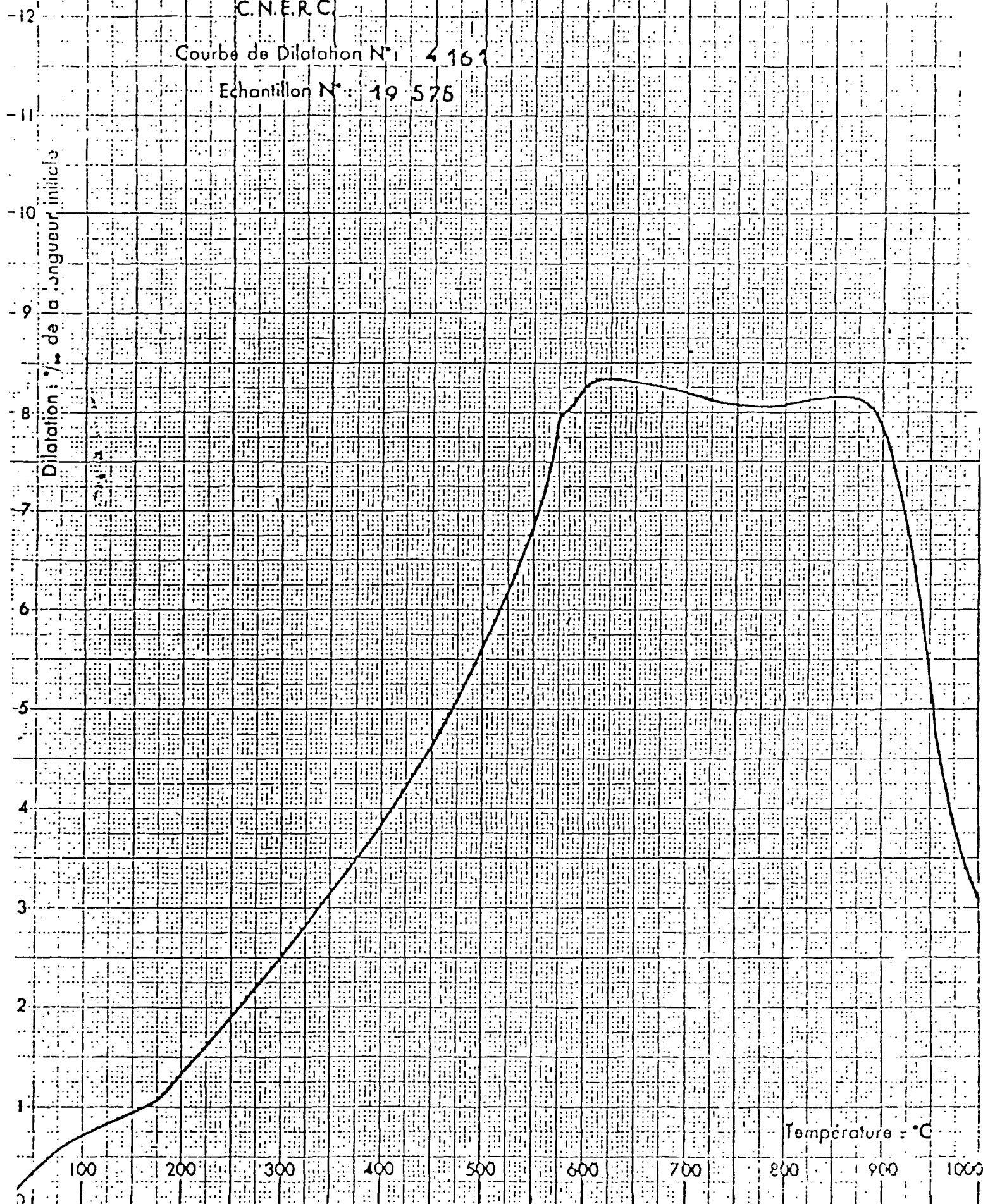
N° d'inventaire : 105

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CÉRAMIQUE
C.N.E.R.C.

N° B.R.G.M. : 102-1-142

Courbe de Dilatation N° 4161

Echantillon N° 19575

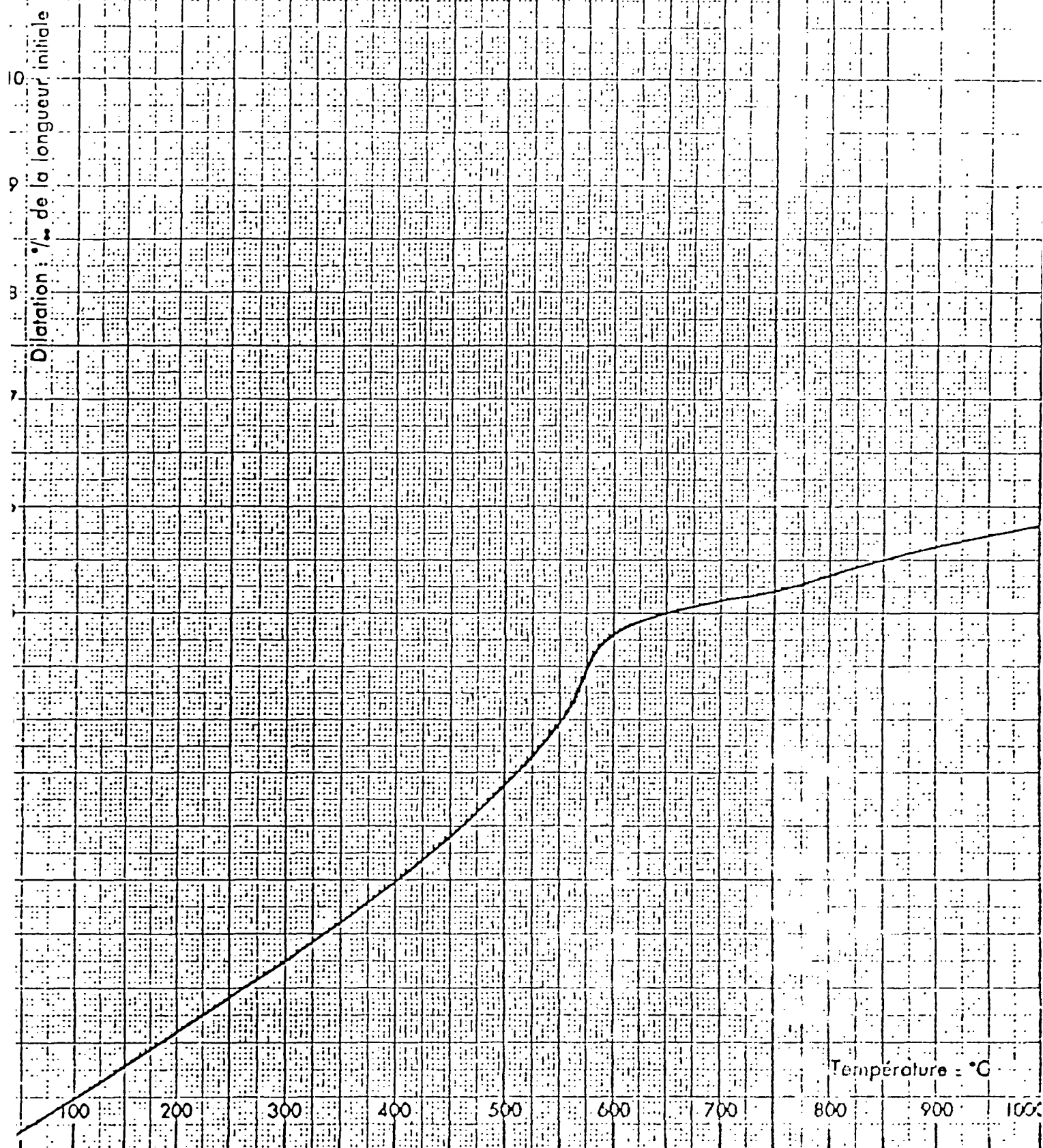


SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CÉRAMIQUE
C.N.E.R.C.

N° B.R.G.M. : 102-1-142

Courbe de Dilatation N° 4.180

Echantillon N° : 19 575 à 1230 : c



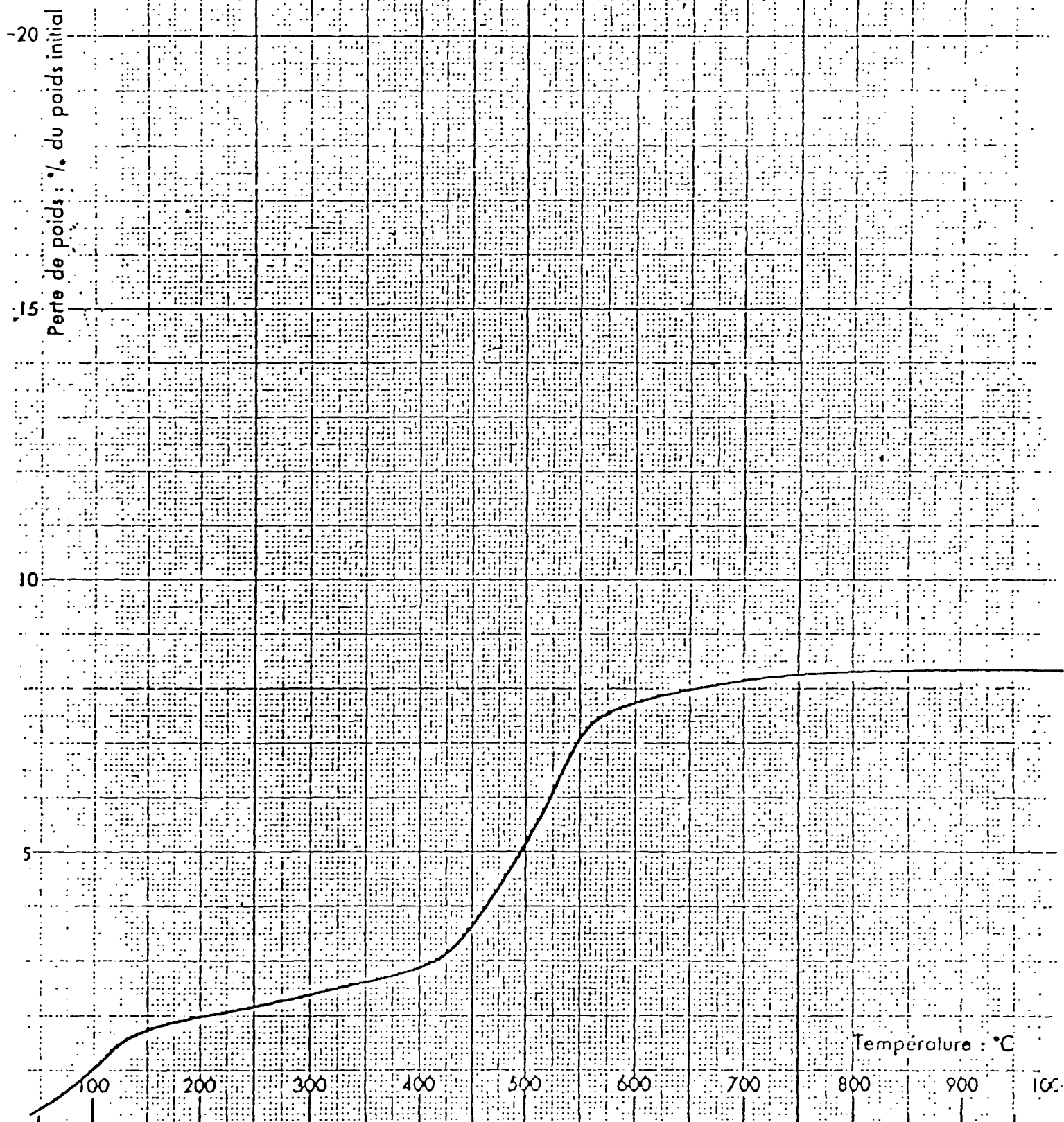
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CÉRAMIQUE
C.N.E.R.C.

N° d'inventaire : 105

N° B.R.G.M. : 102-1-142

Courbe de Déshydratation N° : 833

Echantillon N° : 19575



Etat actuel : Matériel de concassage désaffecté, toujours accessible

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Portlandien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,30m		Terre végétale	
	3,00m		Calcaire gréseux beige à Ostréa	
	3,10m		Petits filets d'argile noire	
	3,00m		Argile marneuse beige clair	
	1,00m		Calcaire gréseux	
	3,00m		Argile marneuse beige clair à la base : calcaire coquillier à Ostréa	Coupe de MARIE J.C. BRGM - 1966
	0,20m		Terre végétale brune	
	4,00m		Calcaire lithographique gris beige en bancs de 20 à 30 cm démantelés.	D. BELPAUME décembre 1984

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 23 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 106

Département : Oise

Commune : VILLERS-SUR-AUCHY

Lieudit : 3^e carrière d'Hannaches

Exploitant : Monsieur TOURNANT Maurice carrier à HODENC-EN-BRAY

Carte géologique au 1/50000

n° feuille

102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.

102 1 124

Coordonnées Lambert zone 1

X : 561,50

Y : 199,40

Cote du sol (estimée) : + 160

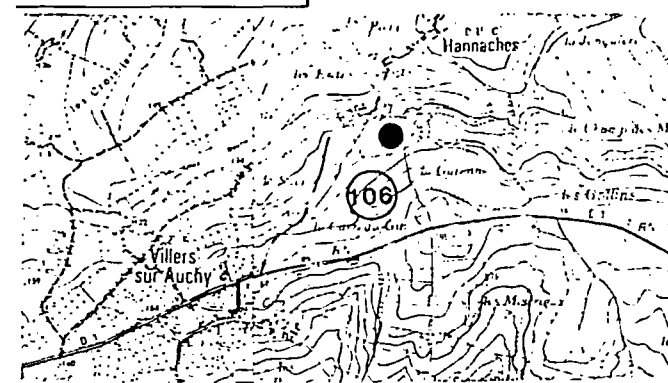
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : n° du 12.01.1952

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Calcaire dur

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : Explosifs tirés par mines horizontales. Le matériau est concassé

Production : 25.000 tonnes de produits calibrés divers.

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Empierrement

Actuelles : /

Observations : Cette carrière d'Hannaches est bien située sur le territoire de la Commune de VILLERS-SUR-AUCHY

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocène

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	8,00m		Sables secs et sables aqueux	Puits de 0 à 8 m de profondeur et extraction par galeries souterraines
	1,50m		Argile réfractaire	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 107 Département : Oise

Commune : SENANTES

Lieudit : Section F dite du Bray n° 326 - 342

Exploitant : Comptoir de terres réfractaires de

Normandie - 13, Rue du Faubourg de Paris - GOURNAY-EN-BRAY

Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.
102	1	131

Coordonnées Lambert zone 1

X : 562,53

Y : 195,92

Cote du sol (estimée) : + 105

Carrières en activité

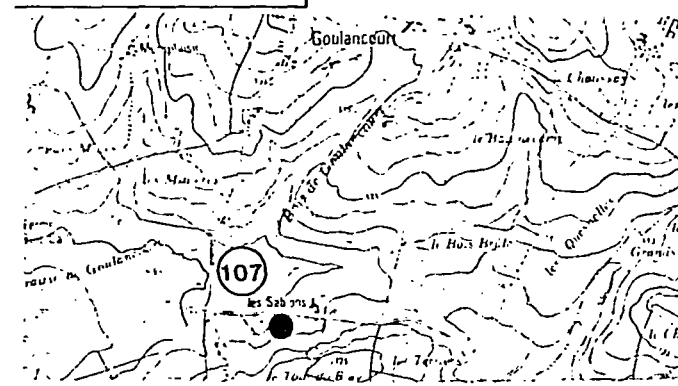
Arrêté préfectoral (date) : n°

15 mars 1950

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000



Nature : Carrière (puits et galeries souterraines)

Substance extraite ou utilisée : Argile réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Terres crues et cuites en blocs et pulvérisées pour verreries, cristallerie, manufactures de glaces, faïenceries - coulis et ciments réfractaires.

Actuelles : _____

Observations : Propriétaire des parcelles n° 326 - 342 : Monsieur PLE ABDON à SENANTES.

Etat actuel : Propriété privée

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien (2)

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
8 m	9 m		Sable	Puits de 8 à 9 m de profondeur diamètre : 2 m au sommet 1,2 à 1,3 m dans le fond.
	2 m		Argile (extraite par galeries)	Exploitation par galeries (une dizaine au total)
			D'après la carte géologique il s'agirait d'argiles néocomiennes. D'après le dossier en notre possession, il s'agirait d'une lentille d'argile du Gault : Albien supérieur	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Cette argile titre 23 % d'alumine.

Dossier établi le : 28 janvier 1985 Par : D. BELPAÏNE

N° d'inventaire : 108 Département : Oise

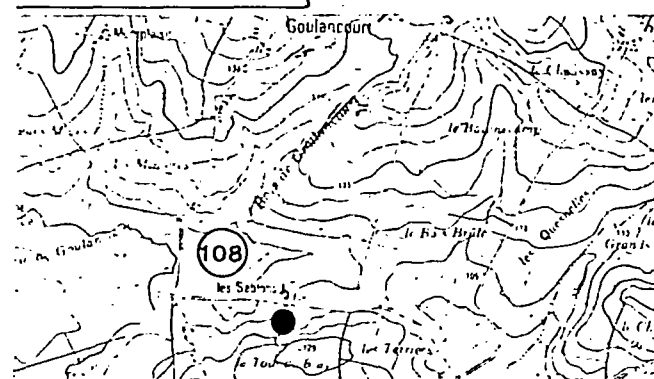
Commune : SENANTES

Lieudit : Ferme des Sablons Parcelle 363 - 360

Exploitant : Compagnie des terres réfractaires de

Normandie - 13, Faubourg de Paris - GOURNAY-EN-BRAY
(Seine Maritime)

Extrait de carte au 1/25 000*



Nature : Carrière (puits galeries)

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : Galeries souterraines
(à main)

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Briques

Actuelles : _____

Observations : L'extraction des argiles par galeries souterraines a été réalisée à partir plusieurs puits dans ce secteur, dont quelques uns ont atteint 20 m de profondeur.

Carte géologique au 1/50000*

n° feuille

102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.

102 1 128

Coordonnées Lambert zone 1

X : 562,70

Y : 195,96

Cote du sol (estimée) : + 108

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____
déclaré le 17.04.1957

Durée : /

Réserves : /

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocène

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	13 m		Argile et sable	
	2 m		Argile réfractaire	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 28 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 109

Département : Oise

Commune : SENAUTES

Lieudit : La Vallée du Parc ou les Sablons Section

F 1 n° 338

Exploitant : Monsieur DE GEEST Herman

BUICOURT (Oise)

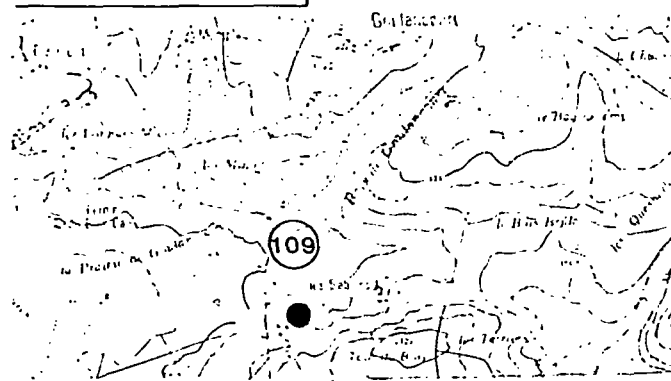
Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.
102	1	127

Extrait de carte au 1/25 000*



Coordonnées Lambert zone 1

X : 562,33
Y : 195,83
Cote du sol (estimée) : + 110

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : n°
6 octobre 1950

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière (puits galeries souterraines)

Substance extraite ou utilisée : Argile
réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : Abattage

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : _____

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Sable	Extraction par galeries souterraines
			Argile réfractaire	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 28 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 110

Département : Oise

Commune : SENANTES

Lieudit : La Vallée du Parc - Section F n° 363

Exploitant : _____

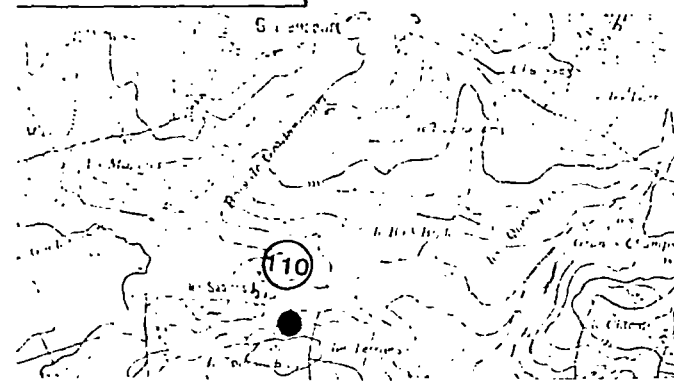
Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.
102	1	126

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 562,83

Y : 195,88

Cote du sol (estimée) : 115

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : ____/____/____

Durée : ____/____/____

Réserves : ____/____/____

Nature : Carrière (puits et galeries souterraines)

Substance extraite ou utilisée : Argile réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : ____/____/____

Mode d'extraction : ____/____/____

Production : ____/____/____

Lieu d'utilisation : ____/____/____

Provenance des matériaux : ____/____/____

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : Propriétaire de la parcelle Monsieur DURU en 1950
Exploitée vers 1950

Etat actuel : _____
 Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	8 m		Argile et sable	
	2 m		Argile réfractaire	

Nombre d'horizons argileux : _____
 Géométrie : _____

Analyse

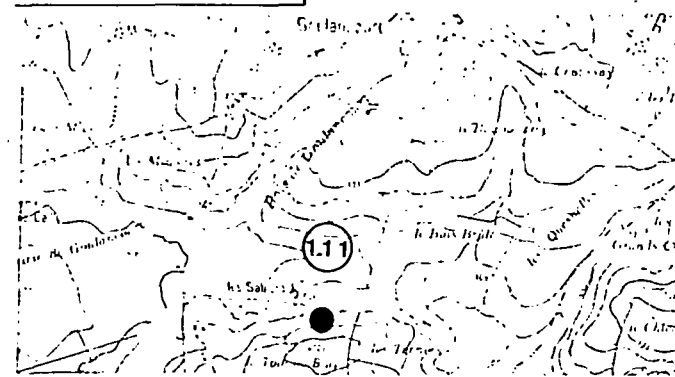
Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 111 Département : Oise
 Commune : SENANTES
 Lieudit : La Vallée du Parc Section F 359 - 360
 Exploitant : Madame DE GEEST Octavie née VASSEUR
 BUICOURT (Oise)

Carte géologique au 1/50000°
 n° feuille
 102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°
 n° 1/8 n° archive B.R.G.
 102 1' 125

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1
 X : 562,78
 Y : 195,90
 Cote du sol (estimée) : +113

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière (puits et galeries souterraines)

Substance extraite ou utilisée : Argile réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations : Propriétaire de la parcelle Madame Veuve Octavie CARTIER TOLU à HECOURT par SONGEONS. Exploitée vers 1948

Etat actuel: _____

Contraintes proches: _____

Renseignements Géologiques

Age géologique: Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	5,00m		Terre végétale	0 à 18,30 mètres puits
	13,30m		Argile et sable	
			Sable aquifère	
	1,70m		Argile réfractaire (argile noire)	
				Extraction par galerie souterraine.

Nombre d'horizons argileux: _____

Géométrie: _____

Analyse

Numéro d'échantillon: Réf. SFC 12.150 Date: 20 au 27.02.1958

Analyse chimique sur cru, caractéristiques pratiques en cuit (Cf. in dossier)

Dossier établi le: 28 janvier 1985 Par: D. BELLAIR

N° d'inventaire: 112 Département: Oise

Commune: SENANTES

Lieu-dit: Le Tour du Bray Section F 316 - 317

Exploitant: Monsieur DE GEEST à BUICOURT (60)

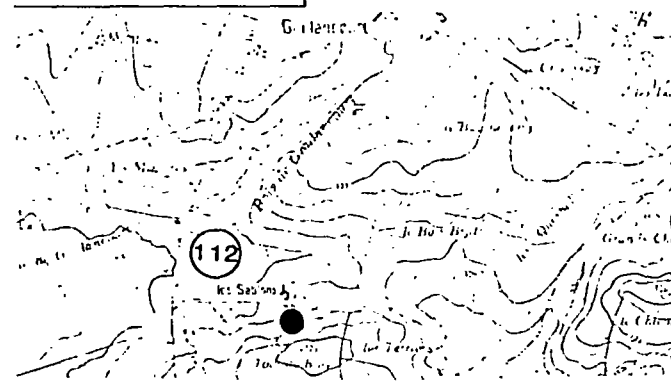
Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.
102	1	132

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X: 562,70
Y: 195,83
Cote du sol (estimée): + 114

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date): 14 juin 1956

Durée: /

Réserves: /

Nature: Carrière (puits et galeries souterraines)
Substance extraite ou utilisée: Argile réfractaire

Activité: Abandonnée

Nombre de salariés: 3

Mode d'extraction: abattage de la masse

Production: annuelle 2.000 Tonnes

Lieu d'utilisation: /

Provenance des matériaux: /

Utilisation

Anciennes: Industrie céramique - tuyaux de grès

Actuelles: _____

Observations: Carrière déclarée le 8 juin 1956. Extraction de l'argile par 3 puits.

Fournisseur : HERMAN DE GELST

Provenance : Senaries

ANALYSE CHIMIQUE	P.F.	SiO ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	Total
PV N° : 7055 Date : 20.2.55	sur cru	7,72	62,03	26,81	1,11	0,91	0,40	0,28	0,90	100,30
	sur cuit	-								

Sels solubles (

PV N°

Date

IDENTIFICATION MINÉRALOGIQUE	Quartz {	PV N°	Date
Matières argileuses :		R.X.	
Fondants :		A.T.D.	
Impuretés :		DESEY.	
Matières organiques :		DILAT.	
Densité absolue :			

CHARACTERISTIQUES PRATIQUES EN CRU	Granulométrie : PV n°	Date	Courbe n°
d. grains en μ			
% grains < d.			
Attitude à l'étirage {	grasse - collante	PV n°	Date
Attitude au coulage :	arrache légèrement à l'étirage	7089	27.2.5
Humidité de façonnage % :	34,2		
Retrait de séchage % :	7,5		
Charge de rupture kg/mm ² :	0,3		

CHARACTERISTIQUES PRATIQUES EN CUIT	Résistance Pyroscopique : montre RP 30-31 (1670-1690°) PV n° 7089				N° PV Date
	Température de cuisson °C				
	1200	1280			
Retrait %	7,29	6,41			7089 27.2.58
Perte au feu %	8,3	8,4			
Poids eau abs. %	8,8	4,8			
Ch. rupt. kg/mm ²	4,8	4,23			
Déformation mm	2	3,5			
Couleur cuit	gris jaune	gris clair			
Observations :	clair	fendillement			
Dilatation à :		de surface			
°C					
°C					
°C					
Courbes n°					

Etat actuel : Accessible - Le front de taille est bien visible

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	3,00m		Sable gris	
	0,30m		Sable noir plus ou moins argileux	
	0,10m		Sable consolidé plus ou moins induré	
	3,00m		Sable gris jaune à stratification entrecroisée	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon :

Date :

Dossier établi le : 15 février 1985

Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 113

Département : Oise

Commune : SENANTES

Lieudit : La Tour du Bray

Exploitant :

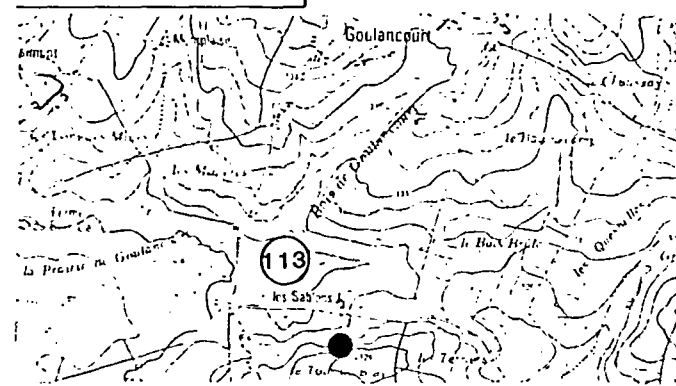
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.I.
102 1 133

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 562,65

Y : 195,77

Cote du sol (estimée) : +120

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Temporaire

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes :

Actuelles :

Observations :

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : _____ Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
16m	20m		Sable	Puits de 18 à 20 m de profondeur 2 mètres de Ø
	2m		Argile réfractaire	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 28 janvier 1985 Par : D. BOYER

N° d'inventaire : 114 Département : Oise

Commune : SENANTES

Lieudit : Les Sablons Section F 1 328 - 341

Exploitant : Monsieur LOUIS DECOCK

PUISEUX-EN-BRAY (Oise)

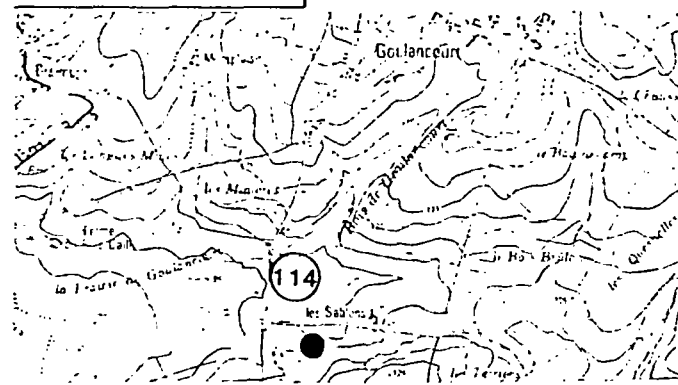
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.
102 1 130

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 562.38
Y : 195.83
Cote du sol (estimée) : + 107

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : n°
du 14 décembre 1948

Durée : _____

Réserves : _____

Nature : Carrière souterraine

Substance extraite ou utilisée : Argile réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____

Mode d'extraction : _____

Production : _____

Lieu d'utilisation : _____

Provenance des matériaux : _____

Utilisation

Anciennes : Verreries, fonderies et creusets

Actuelles : _____

Observations : _____

Etat actuel : _____

Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
17m	18m		Sable aquifère	Puits de 0 à 18 m Exploitation des argiles par galeries souterraines
1,70m	2,00m		Argile réfractaire	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 28 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 115

Département : Oise

Commune : SENANTES

Lieudit : Carrière souterraine des Sablons

Exploitant : Monsieur DE LEYN à CUIGY-EN-BRAY (60)

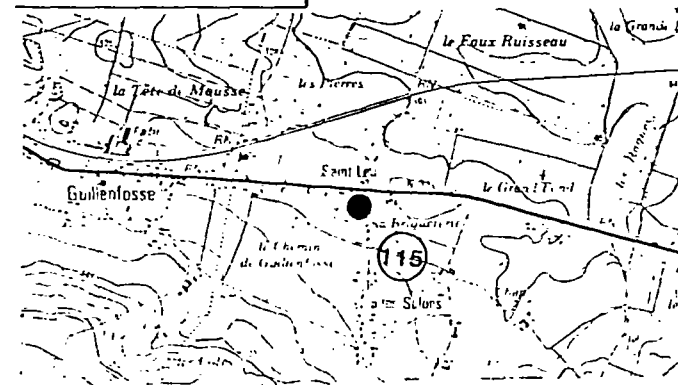
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 1 129

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 562,25
Y : 195,83
Cote du sol (estimée) : + 105

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____

Durée : _____

Réserves : _____

Nature : Carrière souterraine

Substance extraite ou utilisée : Argile
réfractaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : 3 à 4

Mode d'extraction : par galeries souterraines
de 2 m de hauteur

Production : en 1961 : 1.800 tonnes - en 1962 : 2.100 tonnes

Lieu d'utilisation : _____

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Verreries, fonderies et creusets

Actuelles : _____

Observations : _____

Etat actuel : Végétation

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien inférieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2 m		Sable roux avec quelques poches de silex	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : 31 Date : 29.11.1984

Dossier établi le : 15 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 116

Département : Disc

Commune : CUIGY-EN-BRAY

Lieudit : Sud du Bois des Tailles

Exploitant :

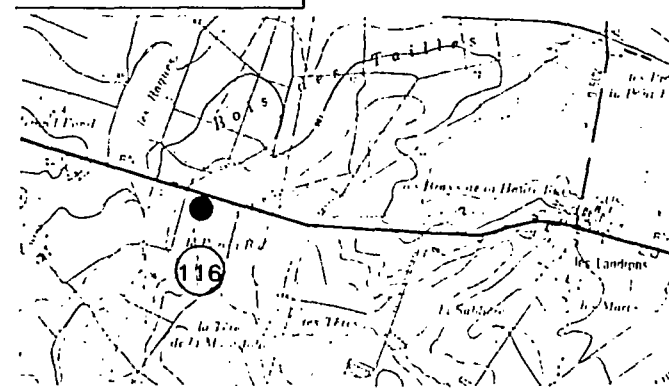
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.
102 1 116

Extrait de carte au 1/25 000*



Coordonnées Lambert zone 1

X : 564,67
Y : 193,60
Cote du sol (estimée) : + 105

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) :

Durée :

Réserves :

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés :

Mode d'extraction :

Production :

Lieu d'utilisation :

Provenance des matériaux :

Utilisation

Anciennes :

Actuelles :

Observations : Référence bibliographique : J.C. MARIE - décembre 1966

Etat actuel : Plan d'eau - berges verticales par endroits sur 1,50 m

Contraintes proches : Ferme à proximité ouest

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n°	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2 m		Terre, sable ; sables verts	Albien inférieur
	5 m		Argiles panachées	Barrémien

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie : Couche continue

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

N° d'inventaire : 118

Département : Oise

Commune : CUIGY-EN-BRAY

Lieudit : Les Aulnaies section A parcelles 260-261

Exploitant : Société Carbonisation

Entreprise et céramique

Carte géologique au 1/50000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.I.
102 1 109

Coordonnées Lambert zone 1

X : 564,10
Y : 193,70
Cote du sol (estimée) : + 100

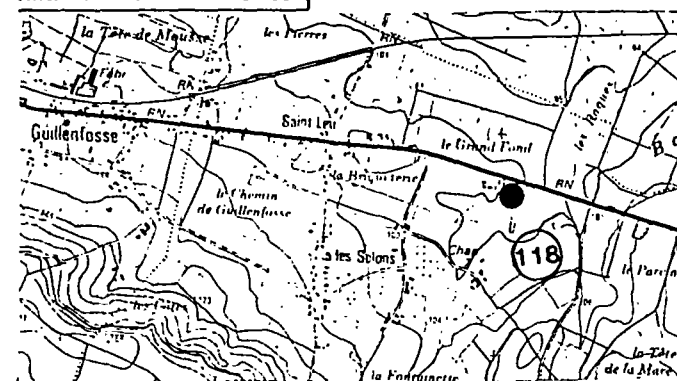
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Terre cuite

Actuelles : /

Observations : Exploitée à partir du 20 janvier 1970



Photo n° 13 : Ancienne carrière dans les argiles barrémiennes
(photo prise depuis la Route Nationale 31). Cette
carrière est abandonnée, sans avoir été réaménagée
(fronts verticaux, ilots,...)

Etat actuel : En prairie - le 5 décembre 1984

Contraintes proches : Nationale 31 et quelques habitations dans le voisinage

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n°	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
0,50m	1,00m		Limon sableux	
0,50m			Argiles panachées rouges et vertes	
			Eau	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 28 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 119

Département : Oise

Commune : CUIGY-EN-BRAY

Lieu dit : SAINT-LEU

Exploitant : Monsieur DE GEEST à BUCOURT (60)

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.
102 1 115

Coordonnées Lambert zone 1

X : 563,15

Y : 193,90

Cote du sol (estimée) : + 105

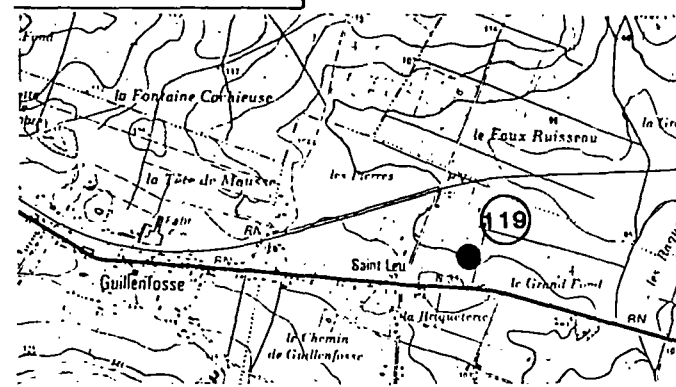
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /
déclaré le 8.02.1957

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée avant le 11.02.1959

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Briques

Actuelles : _____

Observations : Rapport C. CAVELIER n° 1565 - 1960

Observations:

Etat actuel : _____
 Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	1,50m		Sable et argile gréseuse	
7,00m	8,00m		Argile panachée	

Nombre d'horizons argileux : _____
 Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 29 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 121 Département : Oise
 Commune : CUIGY-EN-BRAY
 Lieudit : Au-dessous de la Briqueterie section A
 n° 170
 Exploitant : Monsieur J. BETOURNE - Rue de la Montagne
ONS-EN-BRAY (Oise)

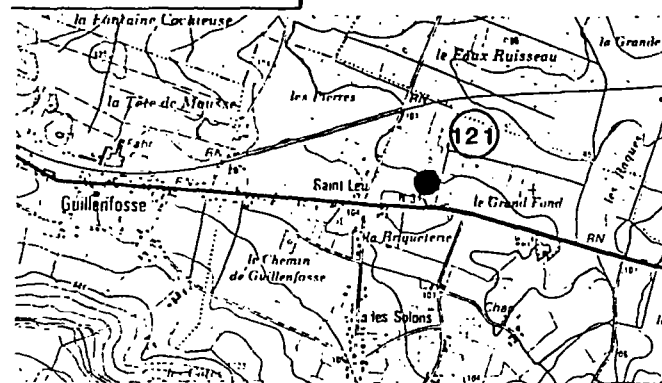
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
 102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.
 102 1 119

Extrait de carte au 1/25 000*



Coordonnées Lambert zone 1

X : 563,45
 Y : 194,08
 Cote du sol (estimée) : + 100

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : n°
du 10 août 1953

Durée : _____ /
 Réserves : _____ /

Nature : Carrière
 Substance extraite ou utilisée : Argile
 (terre industrielle)
 Activité : Abandonnée
 Nombre de salariés : 3
 Mode d'extraction : en gradin par pelle
mécanique

Production : 20.000 tonnes en 1965
 Lieu d'utilisation : _____ /
 Provenance des matériaux : _____ /

Utilisation

Anciennes : _____
 Actuelles : _____
 Observations : _____

Etat actuel : Plan d'eau clôturé avec propriété privée. Inaccessible en novembre 1984

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,20m		Terre végétale	
	0,70m		Sable jaunâtre aquifère	
2,00m	5,00m		Sable livide et rougâtre argileux, lie de vin	
	0,50m		Sable jaune	
	3,00m		Argile bariolée noire à trainées rouges	

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon :

Date :

Dossier établi le : 11 février 1985

Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 122

Département : Oise

Commune : SAINT-GERMER-DE-FLY

Lieudit : La Tête de Mousse

Exploitant : Monsieur BETHOURNE aux Fontainettes
et Briqueterie PIOT à MITRY-MORY (Seine-et-Marne)

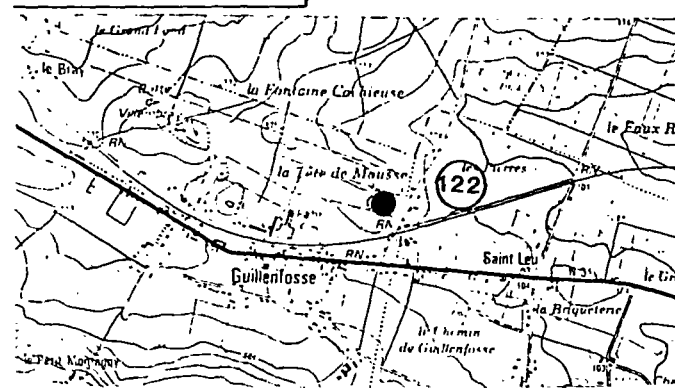
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.
102 1 114

Extrait de carte au 1/25 000*



Coordonnées Lambert zone 1

X : 562,60
Y : 194,25
Cote du sol (estimée) : + 109

Carrières en activité

Arrêté préfectoral(date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée vers 1968

Nombre de salariés : 2

Mode d'extraction : /

Production : en 1962 : 20 tonnes par jour -
en 1964 : 20 tonnes/jour - en 1967 : 25 tonnes

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Terre cuite, produits céramiques

Actuelles :

Observations :

Etat actuel : _____

Contraintes proches : Usine HUGUENOT-FENAL construite récemment.

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	2,00m		Terre végétale et argile sableuse jaune grise Argile grise plus ou moins sableuse	Campagne de sondages en 1984.
	6,00m		Argile panachée grise verte, rouge, plastique	
	0,10m		Sable argileux jaunâtre	
	6,00m		Argile panachée gris-verdâtre et rouge vif.	

Nombre d'horizons argileux : 2 séparés par un lit de sable argileux jaunâtre

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : 4 janvier 1985

- 1 argile grise plus ou moins sableuse
- 2 argile panachée prélevée à 3 m de profondeur
- 3 argile panachée prélevée à 5,50 m de profondeur
- 4 argile panachée prélevée à 8,50 m de profondeur
- 5 argile panachée prélevée à 13 m de profondeur

Analyses : Cf intercalaires

Dossier établi le : 14 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 123 Département : Oise

Commune : SAINT-GERMER-DE-FLY

Lieudit : Les Fontainettes section à parcelles 170 - 171 - 175 - 29

Exploitant : HUGUENOT-FENAL

SAINT-GERMER-DE-FLY (60850)

Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.
102	1	111

Coordonnées Lambert zone 1

X : 562,00

Y : 194,60

Cote du sol (estimée) : + 113

Carrières en activité

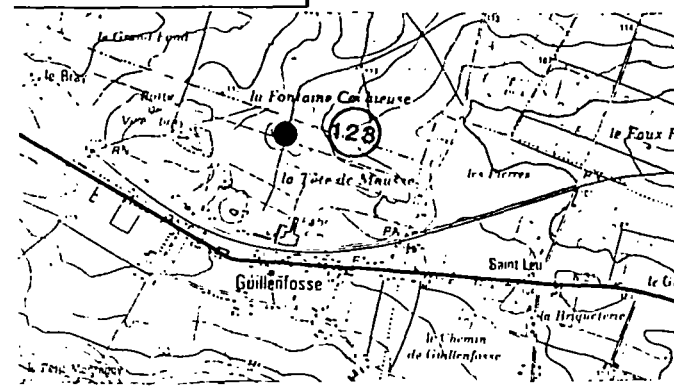
Arrêté préfectoral (date) : _____

15 mars 1973

Durée : 30 ans

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : 3 mois par an pour alimenter annuellement l'usine.

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : 120.000 tuiles par jour

Lieu d'utilisation : Sur place

Provenance des matériaux : Carrière à proximité

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : Tuiles " HUGUENOT-FENAL "

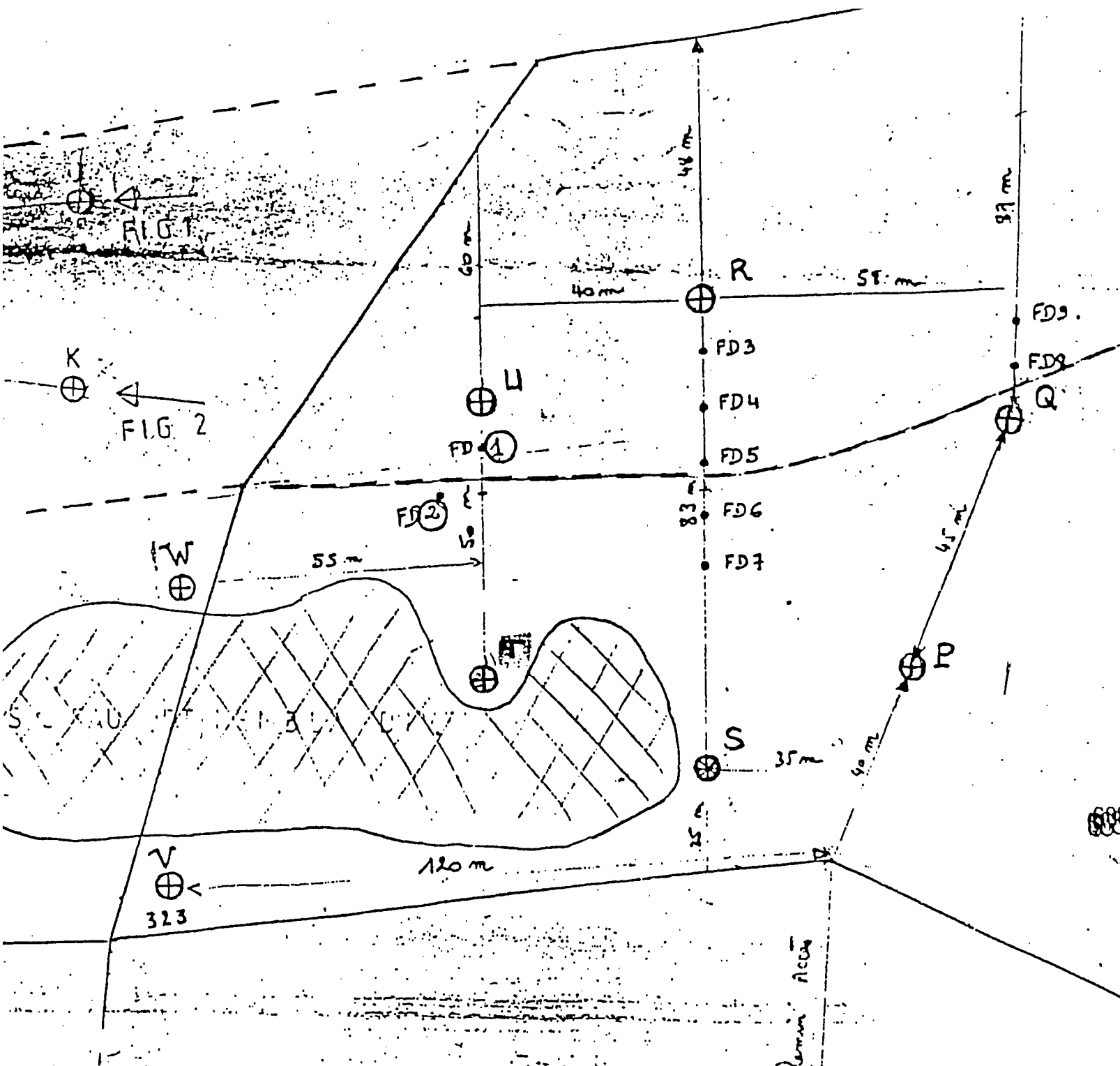
Observations : 3 mois par an, extraction des argiles par une entreprise sous-traitée, avec pelle mécanique et transport par remorque tractée sur aire de stockage à proximité de l'usine.

N° d'inventaire : 123

N° E.R.G.M. : 102-1-111



Photo n° 14 : Vue de détail de l'argile barrémienne.



P
Q
R
S
T
U
V
W

FD 1
2
3
4
5
6
7
8
9

limite de
découverte à 43m

HUGUENOT
60050 SAINT GERMEIN
TÉLÉPHONE
04 43 25 00 03

N° d'inventaire : 123
N° B.R.G.M. : 102-1-111

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

0	terre végétale
0,5M	
	sable
2 M	
	PB1
4 M	
4,5M	sable blanc
	PB2
6 M	
	PB3
7,5M	
	PB4
9,5M	
	PB5
12 M	
	?

GUGUENOT - FERAL
ROUTE SAINT GERMER DE FLY
TELEPHONE
20 47 50 04

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

HUGUENOT - FENAL
 00000 SAINT GERMER DE FLY
 TÉLÉPHONE
 (4) 482 50 03

REPARTITION GRANULOMETRIQUE

Situation au point P

Sable	refus à 250 à 100 à 40		dégraissant total
PB1	refus à 250 à 100 à 40	5,47% 1,75% 2,71%	dégraissant total 9,93%
Sable entre PB1 et PB2	refus à 250 à 100 à 40		
PB2	refus à 250 à 100 à 40	0,26% 5,99% 15,41%	dégraissant total 21,66%
PB3	refus à 250 à 100 à 40	2,28% 10,57% 10,74%	dégraissant total 23,59%
PB4	refus à 250 à 100 à 40	5,39% 7,66% 14,58%	dégraissant total 27,63%
PB5	refus à 250 à 100 à 40	2,12% 2,18% 3,58%	dégraissant total 7,88%

C. 1017. 1111
 100 SAINT GERMER 1111
 TELEPHONE

- CARRIERE ST-GERMER 1984 -

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

Répartition au point P

Cuisson du : 30 JUIN 1984

	Retrait de cuisson	Perte au feu	Porosité	Flèche	Résistance mécanique
sable	-	-	-	-	-
PE1	5,75%	6,8%	7,8%	24	136 DAN
sable	-	-	-	-	-
PB2	3,07%	5,6%	8,69%	12	124 DAN
PB3	2,28%	5,1%	8,28%	12	120 DAN
PB4	2,60%	6,1%	7,67%	10	148 DAN
PB5	4,70%	7,6%	7,57%	9	140 DAN

PB 1A5	3,4%	6,2%	7,39%	-	152 DAN
ST	4,9%	5,6%	5%	1 5	140 DAN

luation au point : Q

0,5 m	Terre végétale
1,5 m	Sable
2,5 m	Pierre de sable
3,7 m	QB1
4,5 m	Sable blanc
4,9 m	Sable orange
6,7 m	QB2
8,5 m	Sable (mélasse)
9,4 m	QB3
9,8 m	QB4
12,4 m	QB5
13,1 m	QB6

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

HUGUENOT - FENAL
6350 SAINT GERMER DE FLY
TÉLÉPHONE
(04) 432 50 04

Sable blanc

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

13,6 m

QB7

15 m

QB8

16,7 m

QB9

18,5 m

QB10

19,1 m

Sable blanc

19,4 m

QB11

20,2 m

QB11 + charbon

RELATION GRAMMIMÉTRIQUE
Situation point Q

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

QB1	Refus à 250 = 0,27%	dégraissant total : 9,33%
	" 100 = 3,16%	
	" 40 = 5,90%	
Sable blanc	" 250 = 0,24%	
	" 100 = 27,47%	55,33%
	" 40 = 27,62%	
Sable orange	" 250 = 12,11%	
	" 100 = 48,03%	76,79%
	" 40 = 16,65%	
QB2	" 250 = 0,70%	
	" 100 = 1,56%	11,01%
	" 40 = 8,75%	
QB3	" 250 = 0,64%	
	" 100 = 1,74%	5,77%
	" 40 = 3,39%	
QB4	" 250 = 1,50%	
	" 100 = 1,31%	8,85%
	" 40 = 6,04%	
QB5	" 250 = 0,22%	
	" 100 = 0,39%	3,09%
	" 40 = 2,48%	
QB6	" 250 = 0,48%	
	" 100 = 2,64%	9,18%
	" 40 = 6,06%	
QB7	" 250 = 3,49%	
	" 100 = 5,68%	14,85%
	" 40 = 5,68%	
QB8	" 250 = 1,58%	
	" 100 = 10,19%	28,41%
	" 40 = 16,64%	
QB9	" 250 = 0,09%	
	" 100 = 13,29%	26,70%
	" 40 = 13,32%	
QB10	" 250 = 0,27%	
	" 100 = 18,52%	34,52%
	" 40 = 15,73%	
QB11	" 250 = 0,03%	
	" 100 = 12,83%	24,48%
	" 40 = 11,62%	
1 QAB10	" 250 =	
	" 100 =	
	" 40 =	

- CARRIERE ST-GERMER-DE-FLY 1984 -

Répartition au point Q

Cuisson du : 18 JUILLET 1

	Retrait de cuisson	Perte au feu	Porosité	Flèche	Résistance mécanique
QB 1	4,45 %	6,26%	7,28%	17 mm	164 dan
QB 2	1,97%	4,91%	8,38%	6 mm	156 dan
QB 3	4,85%	6,72%	7,69%	23 mm	160 dan
QB 4	3,53%	6%	7,54%	18 mm	136 dan
QB 5	6,13%	8,12%	4,76%	18 mm	104 dan
QB 6	5,99%	8,89%	9,23%	14 mm	88 dan
QB 7	3,4%	6,53%	9,44%	6 mm	132 dan
QB 8	2,94%	5,67%	9,62%	15 mm	124 dan
QB 9	4,71%	6,74%	10,46%	26 mm	88 dan
QB 10	4,61%	6,4%	10,90%	25 mm	108 dan
QB 11	3,48%	6,04%	10,35%	20 mm	132 dan
QB 11 + C	3,46%	8,56%	10,16%	29 mm	120 dan

1 QB 10	-	-	-	-	-
Standard	4,9%	5,4%	5,4%	15 mm	128 dan

Situation au point : K

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

BOGUENOT - FERAL

6050 SAINT GERMER DE FLY

TÉLÉPHONE

(0) 432.50.04

0,50 m	Terre végétale
1,10 m	Sable orange
1,60 m	R1
2,40 m	Sable blanc
3,80 m	R2
4,50 m	Sable blanc
10 m	Sable jaune
12,30 m	R3

Situation au point : S

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

COMITÉ - IT'VE
CARRÉ SAINT GERMAIN DE P
TÉLÉPHONE
(01) 44 44 44

0,50 m	Terre végétale
0,80 m	Sable jaune
	Sable orange
2,10 m	
	SB1
3,60 m	
	SB2
4,50 m	
	SB3
4,90 m	
	SB4
5,90 m	
	SB5
6,50 m	
	SB6
11,70 m	
	SB7
12,80 m	

13,70 m

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

SB9

15,50 m

SB10

18 m

SB11

18,60 m

SB12

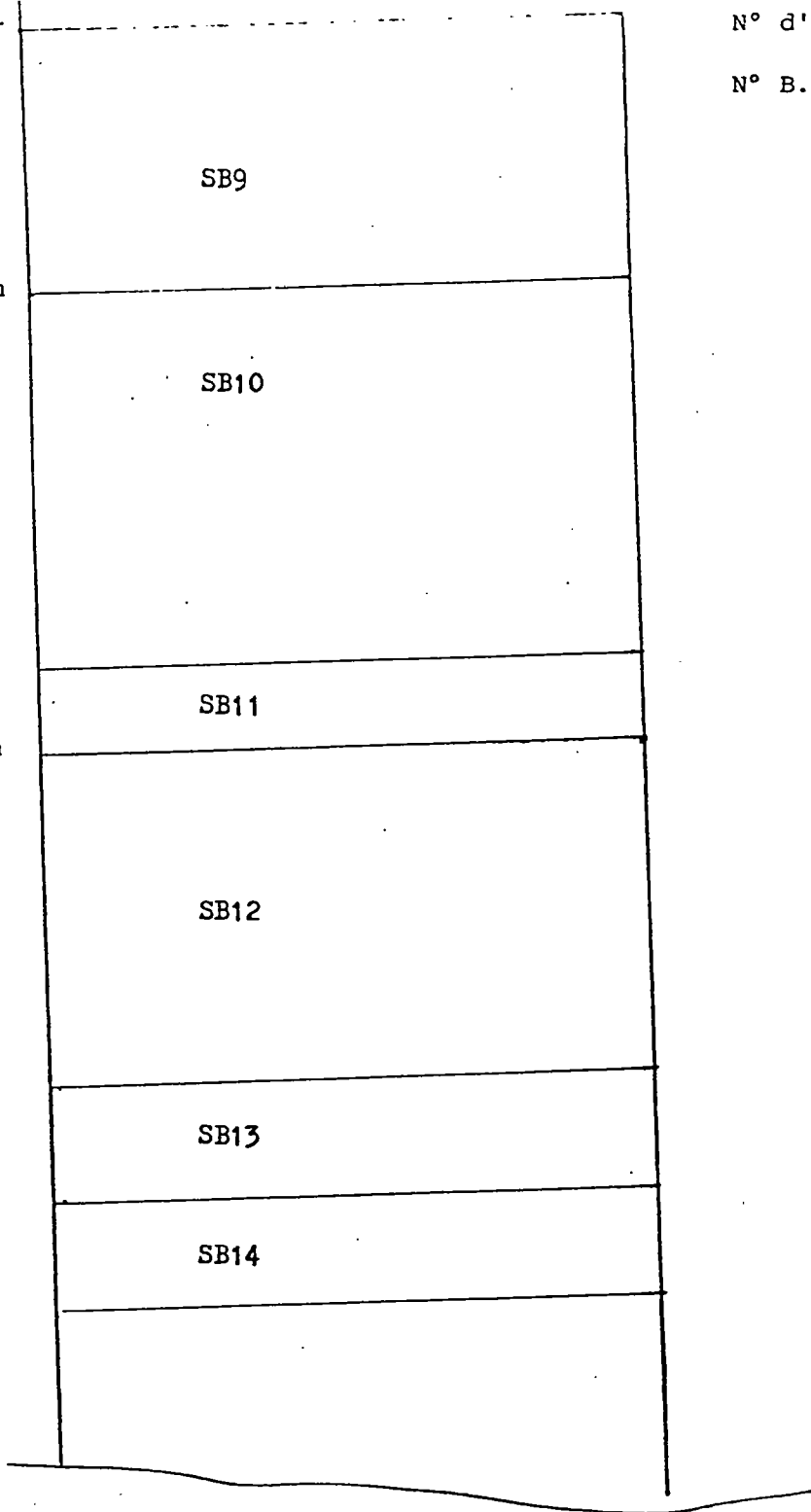
20,90 m

SB13

21,60 m

SB14

22,30 m



Situation point S

N° B.R.G.M. : 102-1-111

SB1	Refus à 250 = 2,07%	
	" 100 = 12,63%	29,63%
	" 40 = 14,93%	
SB2	" 250 = 0,30%	
	" 100 = 22,70%	40,76%
	" 40 = 17,76%	
SB3	" 250 = 1,55%	
	" 100 = 3,06%	16,52%
	" 40 = 11,91%	
SB4	" 250 = 0,21%	
	" 100 = 1,14%	7,59%
	" 40 = 6,24%	
SB5	" 250 = 0,31%	
	" 100 = 2,41%	12,30%
	" 40 = 9,58%	
SB6	" 250 = 0,39%	
	" 100 = 3,65%	14,63%
	" 40 = 10,59%	
SB7	" 250 = 0,56%	
	" 100 = 1,77%	9,74%
	" 40 = 7,41%	
SB8	" 250 = 4,31%	
	" 100 = 3,10%	15,86%
	" 40 = 8,45%	
SB9	" 250 = 1,06%	
	" 100 = 6,53%	16,49%
	" 40 = 8,90%	
SB10	" 250 = 1,45%	
	" 100 = 10,08%	27,15%
	" 40 = 15,62%	
SB11	" 250 = 0,36%	
	" 100 = 3,24%	16,15%
	" 40 = 12,55%	
SB12	" 250 = 2,65%	
	" 100 = 4,82%	17,29%
	" 40 = 9,82%	
SB13	" 250 = 0,28%	
	" 100 = 7,52%	20,73%
	" 40 = 12,93%	
SB14	" 250 = 1,85%	
	" 100 = 11,70%	29,39%
	" 40 = 15,84%	
Mélange point S	" 250 = 2,21%	
	" 100 = 6,07%	18,28%
	" 40 = 10,00%	

N° d'inventaire : 123

- CARRIERE ST-GERMER-DE-FLY 1984 -

N° B.R.G.M. : 102-1-111

Répartition au point SCuisson du : 26 juillet ..

	Retrait de cuisson	Perte au feu	Porosité	Flèche	Résistance mécanique
SB 1	2,16‰	5,10‰	9,72‰	12mm	100DAN
SB 2	0,85‰	4,18‰	10,85‰	6mm	88DAN
SB 3	3,16‰	5,75‰	9,04‰	16mm	120DAN
SB 4	4,61‰	6,61	8,43‰	15mm	124DAN
SB 5	2,04‰	5,66‰	8,94‰	6mm	100DAN
SB 6	5,44‰	8,08‰	5,94‰	20mm	160DAN
SB 7	8,71‰	9,68‰	3,87‰	19mm	176DAN
SB 8	4,01‰	6,18‰	7,75‰	18mm	144DAN
SB 9	6,55‰	9,38‰	6,06‰	2mm	112DAN
SB 10	1,85‰	6,08‰	9,91‰	4mm	120DAN
SB 11	2,18‰	6,28‰	8,75‰	7mm	124DAN
SB 12	3,31‰	6,23‰	7,75‰	7mm	148DAN
SB 13	4,86‰	6,53‰	7,35‰	26mm	144DAN
SB 14	1,83‰	4,71‰	11,58‰	22mm	76DAN

1 AS B13	3,9‰	5,75‰	8‰	14mm	140DAN
Standard	4,8‰	7,3‰	6,4‰	11mm	144DAN

Situation au point : 7

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

RUSQUEROT - FENAL
60950 SAINT GERMER DE FLY
TÉLÉPHONE
(04) 432.50.04

1,80m

Remblai

2,40m

TB1

3,80m

TB2

5 cm sable blanc

6,70m

TB3

7,70m

TB4

9,30m

TB5

9,70m

TB6

10,70m

TB7

12,30m

TB8

TB9

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

15,20m

TB10

17m

TB11

19,70m

TB12

20,40m

TB13

20,80m

TB14

21,70m

TB15

23,40m

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

- CARRIERE ST-GERMER-DE-FLY 1984 -

Répartition au point TCuisson du 26^e juillet 84

	Retrait de cuisson	Perte au feu	Porosité	Flèche	Résistance mécanique
T 1	3,17%	6,09%	7,35%	13mm	152DAN
T 2	3,18%	6,01%	8,13%	11mm	104DAN
T 3	2,18%	5,07%	9,01%	6mm	100DAN
T 4	3,19%	6,01%	7,83%	15mm	144DAN
T 5	6,26%	8,35%	4,98%	20mm	172DAN
T 6	2,2%	5,95%	8,75%	7mm	140DAN
T 7	3,53%	5,66%	8,73%	18mm	144DAN
T 8	8,15%	11,52%	5,69%	8mm	168DAN
T 9	4,3%	8,4%	8,18%	4mm	100DAN
T 10	4,37%	7,35%	7,23%	18mm	144DAN
T 11	5,67%	7,39%	6,78%	33mm	116DAN
T 12	4,74%	4,99%	9,34%	35mm	120DAN
T 13	0,95%	4,35%	12%	13mm	68DAN

1 T 12	4,24%	6,87%	7,39%	14mm	140DAN
Standard	4,8%	7,3%	6,4%	11mm	180DAN

Situation point T

N° B.R.G.M. : 102-1-111

T1	Refus à 250 μ = 1,47 " à 100 μ = 3,57 " à 40 μ = 9,67	Dégraissant Total 14,71%
T2	" à 250 μ = 0,65 " à 100 μ = 3,31 " à 40 μ = 7,69	11,65%
T3	" à 250 μ = 0,32 " à 100 μ = 10,03 " à 40 μ = 13,84	24,19%
T4	" à 250 μ = 0,75 " à 100 μ = 3,82 " à 40 μ = 8,25	12,82%
T5	" à 250 μ = 0,6 " à 100 μ = 1,53 " à 40 μ = 2,08	4,21%
T6	" à 250 μ = 0,68 " à 100 μ = 1,54 " à 40 μ = 19,82	22,04%
T7	" à 250 μ = 2,64 " à 100 μ = 2,09 " à 40 μ = 4,43	9,16%
T8	" à 250 μ = 16,87 " à 100 μ = 2,11 " à 40 μ = 23,25	42,23%
T9	" à 250 μ = 0,9 " à 100 μ = 3,19 " à 40 μ = 8,57	12,66%
T10	" à 250 μ = 0,91 " à 100 μ = 5,2 " à 40 μ = 6,93	13,04%
T11	" à 250 μ = 0,08 " à 100 μ = 4,92 " à 40 μ = 7,91	12,91%
T12	" à 250 μ = 0,28 " à 100 μ = 11,37 " à 40 μ = 17,49	29,14%
T13	" à 250 μ = 0,5 " à 100 μ = 18,05 " à 40 μ = 26,38	44,93%
Mélange 1T12	" à 250 μ = 1,12 " à 100 μ = 5,48 " à 40 μ = 9,32	15,92%

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. - 102-1-111

COSE 21 - L'AVANTAGE
COSTO SAINT GERMAIN DE F
TELEPHONE
(04) 42 50 02

0,50m	Terre végétale
1 m	Sable orange
	UB1
1,90m	UB2
2,30m	Sable blanc
	UB3
3,80m	Sable orange
4,40m	UB4
5,30m	Sable argileux
9,60m	UB5
10,90m	UB6
11,40m	

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

COSE SAINT-GERMAIN-DE-FLY
TELEPHONE
(05 42 50 00 00)

Sable

2 m

V1

3 m

Sable blanc

3,40 m

Sable jaune

4 m

V2

6,50 m

V3

8,70 m

V4

10,10 m

V5

11,40 m

Sable blanc

11,80 m

V6

12,70 m

V7

13,60 m

REPARTITION GRANULOMETRIQUE

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

Situation point V

V1	refus à 250 = 9,00%	
	" 100 = 7,64%	25,48%
	40 = 8,84%	
V2	" 250 = 2,59%	
	" 100 = 3,35%	6,46%
	" 40 = 0,52%	
V3	" 250 = 1,55%	
	" 100 = 3,73%	14,20%
	" 40 = 8,92%	
V4	" 250 = 1,76%	
	" 100 = 2,25%	7,45%
	" 40 = 3,44%	
V5	" 250 = 0,96%	
	" 100 = 1,91%	7,38%
	" 40 = 4,51%	
V6	" 250 = 0,03%	
	" 100 = 2,81%	16,12%
	" 40 = 13,28%	
V7	" 250 = 0,25%	
	" 100 = 4,21%	17,86%
	" 40 = 13,40%	
Mélange V	" 250 = 1,36%	
	" 100 = 4,09%	16,35%
	" 40 = 10,90%	

- CARRIERE ST-GERMER-DE-FLY 1984 -

Répartition au point V

Cuisson du : 28 JUILLET 19

	Retrait de cuisson	Perte au feu	Porosité	Flèche	Résistance mécanique
V 1	3,54%	7,36%	10,28%	28mm	84DAN
V 2	3,37%	7,75%	7,28%	9mm	124DAN
V 3	2,05%	6,09%	7,7%	8mm	128DAN
V 4	4,89%	8,03%	6,55%	20mm	180DAN
V 5	6,25%	15,55%	2,9%	16mm	220DAN
V 6	3,54%	13,24%	9,57%	5mm	116DAN
V 7	1,74%	8,41%	10,5%	4mm	100DAN

1 V A7	3,43%	9,86%	8,53%	11mm	132DAN
Standard	4,8%	7,7%	5,9%	10mm	152DAN

FUGUEROT - FENAL
60850 SAINT GERMER DE FLY
TÉLÉPHONE
(04) 482.50.04

0,5 m	Terre végétale
2 m	Sable
2,40 m	W1
2,80 m	Sable blanc
3,60 m	W2
4,90 m	W3
5,80 m	W4
6,80 m	W5
8,42 m	W6
8,50 m	Sable blanc
9,80 m	W7
11 m	W8
11,50 m	W9
12,60 m	W10
	Sable jaune

- CARRIERE ST-GERMER-DE-FLY 1984 -

Cuisson du : 29 juillet

Répartition au point W

	Retrait de cuisson	Perte au feu	Porosité	Flèche	Résistance mécanique
W 1	3,19%	6,45%	8,11%	8mm	112DAN
W 2	2,05%	4,7%	9,17%	5mm	104DAN
W 3	3,69%	6,26%	6,5%	6mm	128DAN
W 4	4,41%	6,81%	5,8%	14mm	140DAN
W 5	3,27%	6,28%	7,87%	12mm	148DAN
W 6	6,79%	8,12%	4,06%	17mm	212DAN
W 7	3,65%	5,80%	8,20%	14mm	132DAN
W 8	8,98%	12,04%	0,72%	14mm	208DAN
W 9	7%	10,28%	6,05%	4mm	132DAN
W 10	2,95%	7,13%	9,88%	1mm	100DAN

W 1A10	3,55%	6,83%	7,31%	7mm	128DAN
standard	4,8%	7,7%	5,9%	10mm	152DAN

REPARTITION GRANULOMETRIQUE
Situation point W

N° d'inventaire : 123

N° B.R.G.M. : 102-1-111

W1	Refus à 250 μ = 0,76 " 100 μ = 2,19 " 40 μ = 6,30	9,25%
W2	" 250 μ = 0,58 " 100 μ = 3,68 " 40 μ = 10,27	14,53%
W3	" 250 μ = 0,86 " 100 μ = 2,02 " 40 μ = 8,91	11,79%
W4	" 250 μ = 3,54 " 100 μ = 3,22 " 40 μ = 6,13	12,89%
W5	" 250 μ = 2,01 " 100 μ = 2,00 " 40 μ = 8,20	12,21%
W6	" 250 μ = 1,09 " 100 μ = 3,33 " 40 μ = 2,62	7,04%
W7	" 250 μ = 0,33 " 100 μ = 4,23 " 40 μ = 3,53	8,09%
W8	" 250 μ = 0,34 " 100 μ = 0,85 " 40 μ = 0,96	2,15%
W9	" 250 μ = 0,01 " 100 μ = 1,48 " 40 μ = 6,96	8,45%
W10	" 250 μ = 0,01 " 100 μ = 3,57 " 40 μ = 15,39	18,97%
Mélange W	" 250 μ = 9,29 " 100 μ = 3,64 " 40 μ = 8,69	21,62%

Etat actuel : En partie remblayée.

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,30m		Terre végétale	
1,50m	2,00m		Sable roux mélangé à de l'argile bleue	Albien inférieur
1,50m	2,00m		Sable roux bariolé	
3,00m	8,00m		Argile blanc jaunâtre bariolée de rouge, lie de vin	Barrémien

Nombre d'horizons argileux : 1

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

L'étude diffracto a révélé l'existence d'illite et de kaolinite.

Dossier établie : 15 janvier 1985

Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 124

Département : Oise

Commune : SAINT-GERMER-DE-FLY

Lieudit : GUILLENFOSSE au sud-est des buttes de VILLEMURAY

Exploitant : Etablissements céramiques des Landrons

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

102 BEAUVAIS

Carte topographique au 1/25 000°

n° 1/8 n° archive B.R.G.

102 1 104

Coordonnées Lambert zone 1

X : 561,90

Y : 194,20

Cote du sol (estimée) : + 110

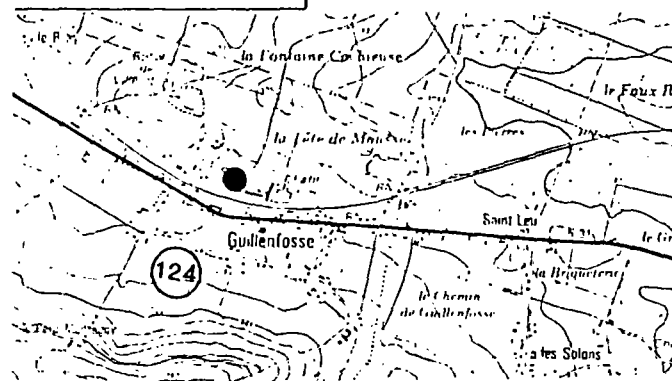
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes :

Actuelles :

Observations : En partie remblayée

Contraintes proches :

Age géologique : Barrémien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			

Géométrie:

Numéro d'échantillon: _____

Date:

Département : Oise

Exploitant: Tuilerie de Saint-Germer

Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
102	BEAUVAIN

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.C.
102	1	113

Coordonnées Lambert zone 1

X : 561,80

Y : 194,40

Cote du sol (estimée): +118

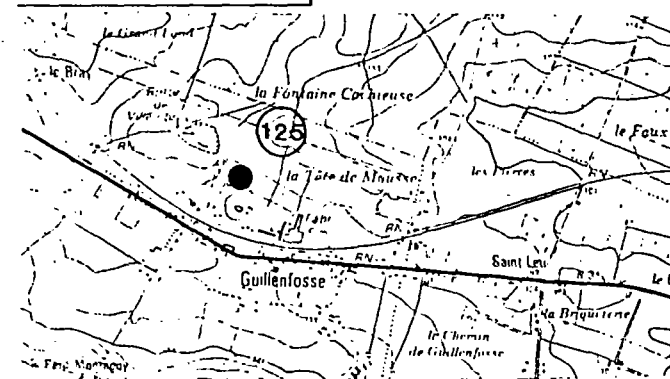
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date): 11/12/2011

Durée : ____ /

Réserve: /

Extrait de carte au 1/25 000*



Nature : _____ Carrière

Substance extraite ou utilisée: Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____ /

Mode d'extraction: _____ /

Production : _____ /

Lieu d'utilisation: _____ /

Provenance des matériaux: /

Utilisation

Anciennes: Tuiles

Actuelles:

Observations: Réf. Biblio. Service T P n° 1218 établi par J.C. MARIE le 2.01.1967

Etat actuel : Pâtures et jardin clôturés

Contraintes proches : Habitations

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Épaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	5 m		Sable blanc jaune à rouge	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : décembre 1984

Dossier établi le : 26 février 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 126 Département : Oise

Commune : HANVOILLE

Lieudit : La Commune Saint-Georges

Exploitant : /

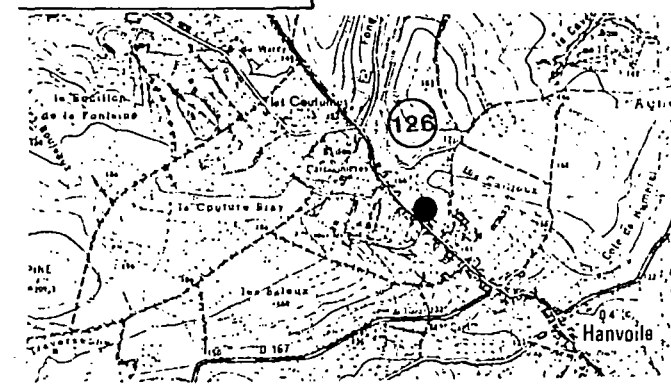
Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
79	CREVECOEUR-LE-GRAND

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B.R.
79	5	96

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 566,30
Y : 201,95
Cote du sol (estimée) : + 155

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : _____

Actuelles : _____

Observations:

Réf. Biblio. Essai sur la topographie géognostique de l'Oise - L. GRAVES
BEAUVAIS 1844 page 67

Etat actuel : Propriété privée, caravane et maison en construction (décembre 1984)

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n°	Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi				
4 m	6 m	37		Sable grossier ferrugineux à la base	Front de taille hauteur 6 m environ
		38		Sable moyen	
		36		Sable fin, blanc, très hétérométrique à pendage de 20 ° vers le nord et lits très biseautés	

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : 36 - 37 - 38 Date : 1964

Etude granulométrique

Etude minéraux lourds par OKHRAVI 1965

Dossier établi le : 23 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 127

Département : Oise

Commune : WAMBEZ

Lieudit : A 300 m au sud-ouest de l'église

Exploitant : /

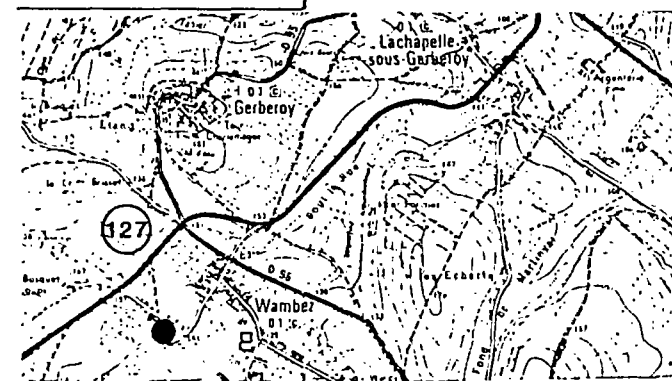
Carte géologique au 1/50000

n° feuille
79 CREVECOEUR-LE-GRAND

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.
79 5 94

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 564,65
Y : 202,90
Cote du sol (estimée) : + 141

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et Crétacé inférieur du Pays-de-Bray par GHOLAM OKHRAVI - juin 1965

WAMBEZ I (Ole)

$x = 564,450$; $y = 202,900$; $z = 154$

Au S.E. de la R.N.P. 30 et à 1 km, au S.W. du village, au bord de la route de Wambé au Bois-Aubert, une tranchée bien verticale montre une coupe dans le Wealdien.

Le front de la tranchée mesure de 4 à 6 m environ. De bas en haut, on observe :

- sable fin, blanc, très hétérométrique, à pendage de 20° vers le nord et lits très biseautés. (n° 36)
- sable moyen (n° 38)
- sable grossier, ferrugineux à la base (n° 37)

Trois échantillons de sable ont été prélevés.

A. Granulométrie

Les sables de la partie inférieure sont fins ($Md = 0,15$ mm), médiocrement classés ($Hq = + 1,07$), la fraction fine étant la mieux classée ($Asq = - 0,32$);

Les sables moyens sont plus grossiers que les précédents ($Md = 0,20$ mm), encore médiocrement classés ($Hq = + 1,27$), mais à distribution symétrique ($Asq = - 0,02$).

Les sables de la partie supérieure sont encore plus grossiers ($Md = 0,21$ mm), mal classés ($Hq = + 1,67$), mais à distribution symétrique ($Asq = - 0,07$).

B. Minéraux lourdsI. Minéraux bien représentés dans tous les échantillons

- a) Tourmaline : Elle a une moyenne de 54 % (48 % pour l'échantillon n° 37 et 58 % pour l'échantillon n° 36) et prédomine nettement sur les autres minéraux en prismes et en grains, brune essentiellement, 6 grains pléochroïques en vert et 5 en bleu ont été observés.
- b) Staurotide : Sa moyenne est de 28 %, sous forme d'éclats, bien jaunes ; 2 grains cannelés et un grain corrodé ont été rencontrés.

II. Minéraux toujours présents mais peu abondants

- a) Zircon : En moyenne 6 % (12 % pour le n° 37 et 2,5 % pour le n° 38), sous forme de grains ovoïdes, incolores.
- b) Rutile : Le rutile a une moyenne de 4 % (de 1,5 à 5,5 %)
- c) Disthène : 5 % en moyenne (8 % pour le n° 37 et 2,5 % pour le n° 38), avec la moitié en gros prismes épais et la moitié en prismes altérés.

III. Minéraux exceptionnels

L'anatase, la brookite. et l'andalousite représentent chacune aux environs de 2% des minéraux rencontrés occasionnellement dans ces sables.

CONCLUSION

On observe ici le contact entre les argiles kimméridgiennes d'une part, les sables wealdiens d'autre part ; les couches obliques montrent un pendage général de 20° vers le Nord. Les lits sont formés de sables fins à la base, un peu plus grossiers à la partie supérieure ; les stratifications entrecroisées sont nombreuses. On observe fréquemment des lentilles sableuses dans l'argile kimméridgienne.

Etat actuel : Cette très ancienne carrière abandonnée est actuellement en pâture clôturée (décembre 1984).

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
0,20 m	0,60m		Lentilles de sable fin plus ou moins argileux	
	3,00m		Sable blanc plus grossier avec lits ferrugineux à pendage de 20 °	
	3,00m		Sable blanc à stratification entrecroisée	

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 23 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 128 Département : Oise

Commune : WAMBEZ

Lieudit : au sud-ouest du village.

Exploitant : /

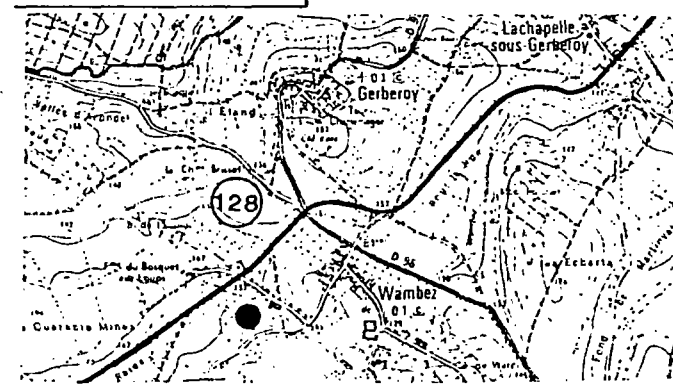
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
79 CREVECOEUR-LE-GRAND

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.C.
79 5 95

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 564.45
Y : 202.90
Cote du sol (estimée) : + 140

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et Crétacé inférieur du Pays-de-Bray par GHOLAM ALI OKHRAVI juin 1965

WAMBEZ II (Oise)

$x = 564,300$; $y = 202,800$; $z = 150$

Au S.E. de la R.N.P. 30 et au S.W. du village, 350 m après la coupe précédente (Wambez I) au milieu d'un herbage, une carrière abandonnée montre le Wealdien.

Le front de la carrière mesure de 6 à 7 m environ. De bas en haut, on peut distinguer :

- 3 m de sable blanc à stratifications entrecroisées (n° 41)
- 3 m de sable blanc avec des lits ferrugineux à pendage de 20° (n° 40)
- lentilles de sable plus ou moins argileux (de 10 cm sur 60 environ) (n° 39)

Trois prélèvements ont été effectués.

A. Granulométrie

Les sables du lit inférieur sont fins ($Md = 0,11$ mm), assez bien classés ($Hq = + 0,87$), à distribution symétrique ($Asq = + 0,02$).

Les sables moyens sont plus grossiers ($Md = 0,18$ mm), médiocrement classés ($Hq = +1,10$), mais à distribution symétrique ($Asq = - 0,05$).

Enfin les sables supérieurs sont assez fins ($Md = 0,14$ mm), médiocrement classés ($Hq = + 1,00$), mais à distribution parfaitement symétrique ($Asq = 0,00$).

B. Minéraux lourdsI. Minéraux bien représentés dans tous les échantillons

- a) Tourmaline : Avec une moyenne de 56%, elle prédomine sur les autres minéraux (48% pour le n° 39 et 60 % pour les n° 40 et 41) ; brune essentiellement, avec 2% de grains pléochroïques en vert, elle se présente en grains, en éclats et en prismes en égale quantité.
- b) Staurotide : Elle représente 29 % des grains sous forme d'éclats jaunes; 3 grains cannelés, 2 très corrodés et 2 déchiquetés ont été observés.

II. Minéraux toujours présents mais peu abondants

- a) Zircon : Le zircon, tantôt en grains ovoïdes, tantôt en éclats, varie de 2 % (n° 41) à 10,5 % (n° 39)
- b) Rutile : Le rutile varie de 3 à 5 % ; une mâcle en genou a été observée.

c) Disthène : Le disthène, en grands prismes bien clivés, représente de 2,5 à 6% des minéraux transparents.

III. Minéraux exceptionnels.

L'anatase, la brookite et le grenat avec 0,5 % chacun et la zoisite avec 1% forment les minéraux rencontrés occasionnellement dans ces sables. Quelques lamelles de muscovite ont également été observées.

Etat actuel : Les terrains appartiennent à Monsieur DEGREVE agriculteur à BUICOURT,
prairies.
Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Albien supérieur

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Argile mêlée de sable et de grès ferrugineux en petits fragments Argiles verdâtres du Gault, lits épais de 2 m environ utilisées dans les tuileries.	
			Renseignements De Geest Hermann	
	1,20 m		Terres de recouvrement	
	7,50 m		Couche à extraire.	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

N° d'inventaire : 129 Département : Oise

Commune : GERBEROY

Lieudit : Les Bouleaux et Vallée d'Aronel

Exploitant : Service des Tuileries de Buicourt

Carte géologique au 1/50000

n°	feuille
79	CRIVECOEUR-LE-GRAND

Carte topographique au 1/25000

n°	1/8	n° archive B
79	5	93

Coordonnées Lambert zone 1

X : 563,70

Y : 203,75

Cote du sol (estimée) : + 155

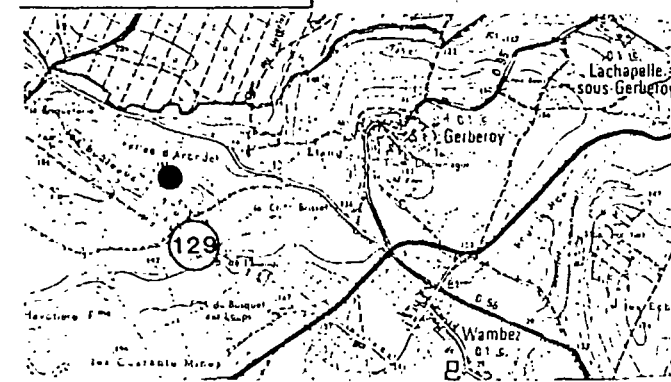
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____

Durée : _____ / _____

Réserves : _____ / _____

Extrait de carte au 1/25000



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____ / _____

Mode d'extraction : _____ / _____

Production : _____ / _____

Lieu d'utilisation : BUICOURT

Provenance des matériaux : _____ / _____

Utilisation

Anciennes : Tuileries

Actuelles : _____ / _____

Observations : La fabrique de tuiles de BUICOURT est désaffectée et démolie partiellement (décembre 1984) Réf. Biblio. Essai sur la topographie géognostique de L. GRAVES 1847 page 727 - 68 - 103

Dossier établi le : 26 janvier 1985 Par : D. EELPAUME

Etat actuel : _____ / _____
Contraintes proches : _____ / _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : _____ Portlandien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
1 m	2 m		Recouvrement	
	3 m ?		Calcaire dur	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Densité de la pierre : 1,4

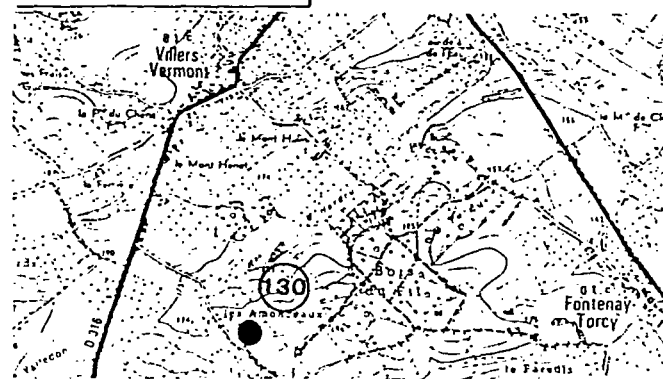
Dossier établi le : 11 février 1985. Par : D. BELPAUNE

N° d'inventaire : 130 Département : Oise
Commune : VILLERS-VERMONT
Lieu dit : Les Amonceaux
Exploitant : Monsieur CAGNA.E à ST-BRICE-SOUS-FORET

Carte géologique au 1/50000
n° feuille
78 FORGES-LES-EAUX

Carte topographique au 1/25000
n° 1/8 n° archive B.F.
78 8 61

Extrait de carte au 1/25000°



Coordonnées Lambert zone 1
X : 557,10
Y : 207,48
Cote du sol (estimée) : + 195

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____

Durée : _____

Réserves : _____

Nature : Carrière Production : 5.000 m3 par an

Substance extraite ou utilisée : Calcaire

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : 8

Mode d'extraction : Dynamite gomme

Lieu d'utilisation : Dépôt à SONGEONS

Provenance des matériaux : _____

Utilisation

Anciennes : Empierrement routes

Actuelles : _____

Observations : Carrière appartenant au Service vicinal du Département de l'Oise.

Etat actuel : Les terrains de l'ancienne exploitation ont pour la plus grande partie glissé,
zone très chahutée.

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Limon	pas de front de taille net pour établir une coupe précise
			Sable jaune	
			Argile verte avec parfois des passages d'argile noire (lignite)	terrain bouillant gorgé d'eau difficile d'accès
			Argile brune à marron	

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : / Date : 28 novembre 1984

N° d'inventaire : 131 Département : Oise

Commune : VILLERS-VERMONT

Lieudit : La Fontaine du Chêne

Exploitant : /

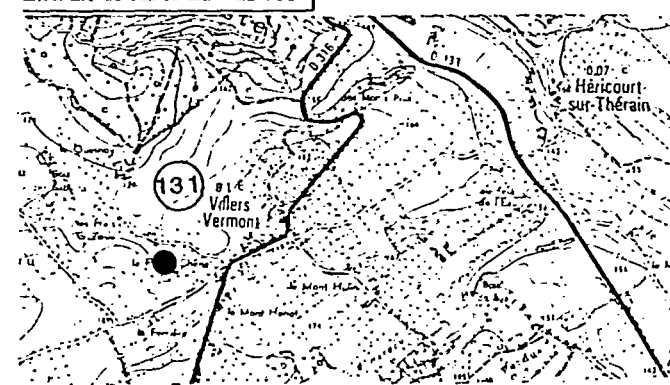
Carte géologique au 1/50 000

n°	feuille
78	FORGES-LES-EAUX

Carte topographique au 1/25 000

n°	1/8	n° archive B
78	8	60

Extrait de carte au 1/25 000



Coordonnées Lambert zone 1

X : 556,50

Y : 208,45

Cote du sol (estimée) : + 180

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

28 mars 1980

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée depuis 3 ans
(vers 1980)

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : Saint-Samson La Poter :

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : /

Actuelles : /

Observations : Autorisation du 28 mars 1980 (renseignements sur place)

Dossier établi le : 23 janvier 1984 Par : D. BELPAUME

Etat actuel : Propriété privée et cadastrée

Contraintes proches : /

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
			Fer hydraté	
			Sable ferrugineux ochracé	
			Argiles grises	
			Enorme massif d'argile rouge	

Nombre d'horizons argileux : /

Géométrie : /

Analyse

Numéro d'échantillon : Date :

Dossier établi le : 23 janvier 1985 Par : D. BELPAUME

N° d'inventaire : 132

Département : Oise

Commune : VILLERS-VERMONT

Lieudit : Bois de Mercastel

Exploitant : /

Carte géologique au 1/50000°

n° feuille

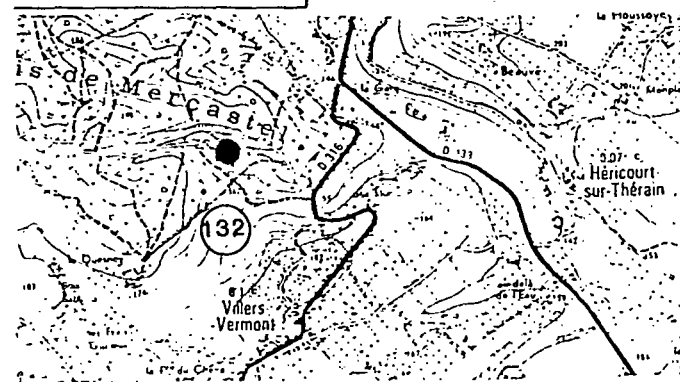
78 FORGES LES EAUX

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G

78 8 59

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 556,70

Y : 209,53

Cote du sol (estimée) : + 170

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : /

Durée : /

Réserves : /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes : Les argiles grises ou blanchâtres alimentaient les fabriques de Creusets de SAINT-SAMSON

Actuelles : /

Observations : Réf. Biblio. Essai sur la topographie géognostique de l'Oise L. GRAVES BEAUV 1844 page 68

Etat actuel : Propriété privée cédée, plusieurs propriétaires : VANHEE : 10 ha ;
LABICHE notaire à MARSEILLE-EN-BEAUVAISIS : 30 ha ; FOUACHE à BRESLES : 30 ha ; VANDENBOSCH
à FOUILLEUSE : 60 ha
Contraintes proches : _____

Renseignements Géologiques

Age géologique : Néocomien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
	0,50m		Terre végétale et terre de bruyère	
8 m	10m		Sable	

Nombre d'horizons argileux : _____

Géométrie : _____

Analyse

Numéro d'échantillon : _____ Date : _____

Dossier établi le : 23 janvier 1985 Par : D. BELPAÏRE

N° d'inventaire : 133 Département : Oise

Commune : VILLERS-VERMONT

Lieudit : Bois de Mercastel

Exploitant : Monsieur DE POLIGNAC

Château de LAVOUTE-POLIGNAC - 43800 VOREY

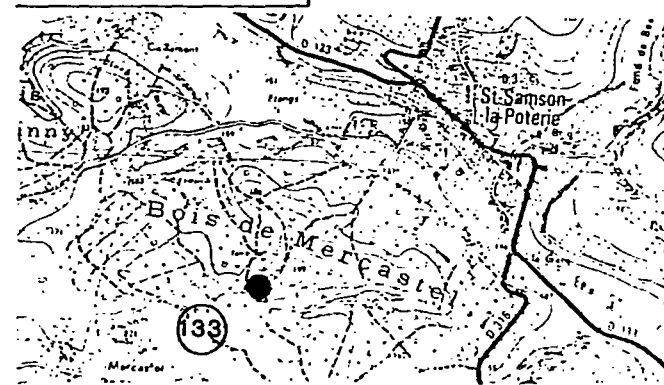
Carte géologique au 1/50000°

n° feuille
78 FORGES-LES-EAUX

Carte topographique au 1/25 000

n° 1/8 n° archive B.R.G.
78 8 58

Extrait de carte au 1/25 000°



Coordonnées Lambert zone 1

X : 556,15
Y : 209,55
Cote du sol (estimée) : + 190

Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : _____
13 mai 1947

Durée : _____ /

Réserves : _____ /

Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Sable

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : _____ /

Mode d'extraction : pelle mécanique et
chargeur

Production : 3.000 m3 par an

Lieu d'utilisation : _____ /

Provenance des matériaux : _____ /

Utilisation

Anciennes : Travaux publics et bâtiments

Actuelles : _____

Observations : Du 1.02.1978 au 31.01.1979 Exploitant : Monsieur HONORE transporteur à
FEUQUIERES (Oise).

Une autre carrière de sable serait exploitée également à 80 m à l'est ;
superficie 1 hectare.

Etat actuel : Pâture

Contraintes proches :

Renseignements Géologiques

Age géologique : Kimméridgien

Epaisseur		n° Echan	Coupe lithologique	Observations
mini	maxi			
		42	Argile blanc crème	

Nombre d'horizons argileux :

Géométrie :

Analyse

Numéro d'échantillon : 42 Date : 1964

L'analyse diffractométrique de cet échantillon a révélé l'existence d'Illite et de Kaolinite en quantité égale

Dossier établi le : 23 janvier 1985 Par : R. MOURON

N° d'inventaire : 134

Département : Oise

Commune : WAMBEZ

Lieudit : Au sud-ouest du village

Exploitant :

Carte géologique au 1/50000°

n°	feuille
79	CREVECOEUR-LE-GRAND

Carte topographique au 1/25 000°

n°	1/8	n° archive B.R.G.
79	5	95

Coordonnées Lambert zone 1

X : 564,45

Y : 202,90

Cote du sol (estimée) : + 140

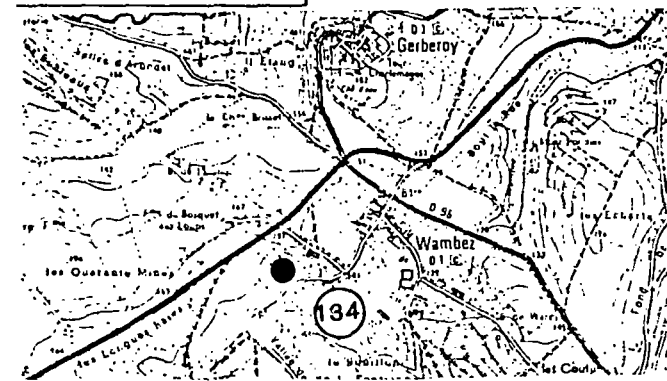
Carrières en activité

Arrêté préfectoral (date) : / /

Durée : /

Réserves : /

Extrait de carte au 1/25 000°



Nature : Carrière

Substance extraite ou utilisée : Argile

Activité : Abandonnée

Nombre de salariés : /

Mode d'extraction : /

Production : /

Lieu d'utilisation : /

Provenance des matériaux : /

Utilisation

Anciennes :

Actuelles :

Observations : A rapprocher du site n° 128

Etude sédimentologique du Jurassique supérieur et Crétacé inférieur du Pays-d-Bray par GHOLAM ALI OKHRAVI - juin 1965

N° d'inventaire : 134

N° B.R.G.M. : 79-5-95

WAMBEZ (Oise)

$x = 564,300$; $y = 202,800$; $z = 150$

Au S.E. de la R.N.P. 30 et au S.W. du village, au milieu d'un herbage, dans une carrière abandonnée, nous avons prélevé un seul échantillon d'argile kimmeridgienne, blanc, crème (n° 42). (fig. 10)

L'analyse diffractométrique de cet échantillon a révélé l'existence d'illite et de kaolinite en quantité égale.

17

3,31 Å I_3

N° BRGM : 79-5-95

16

3,55 Å K_2

15

14

13

12

11

4,94 Å I_2

10

9

8

7,13 Å K_1

7

6

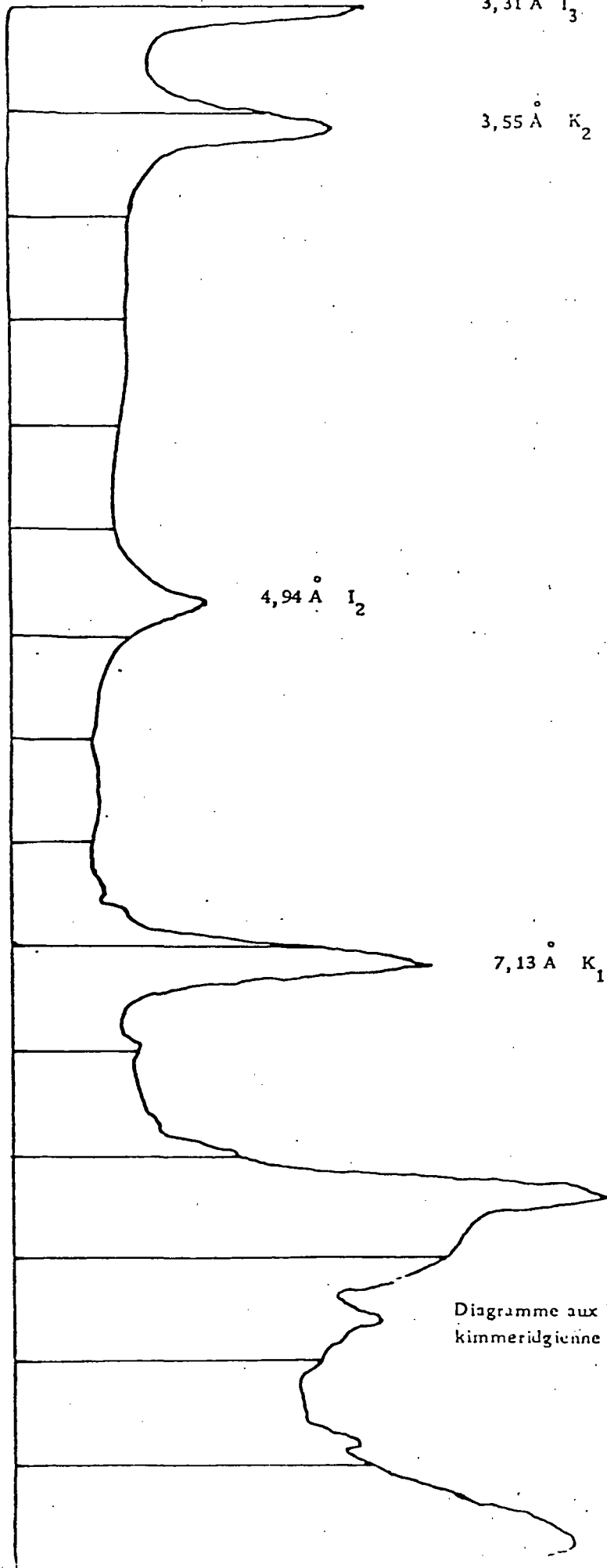
10,00 Å I_1

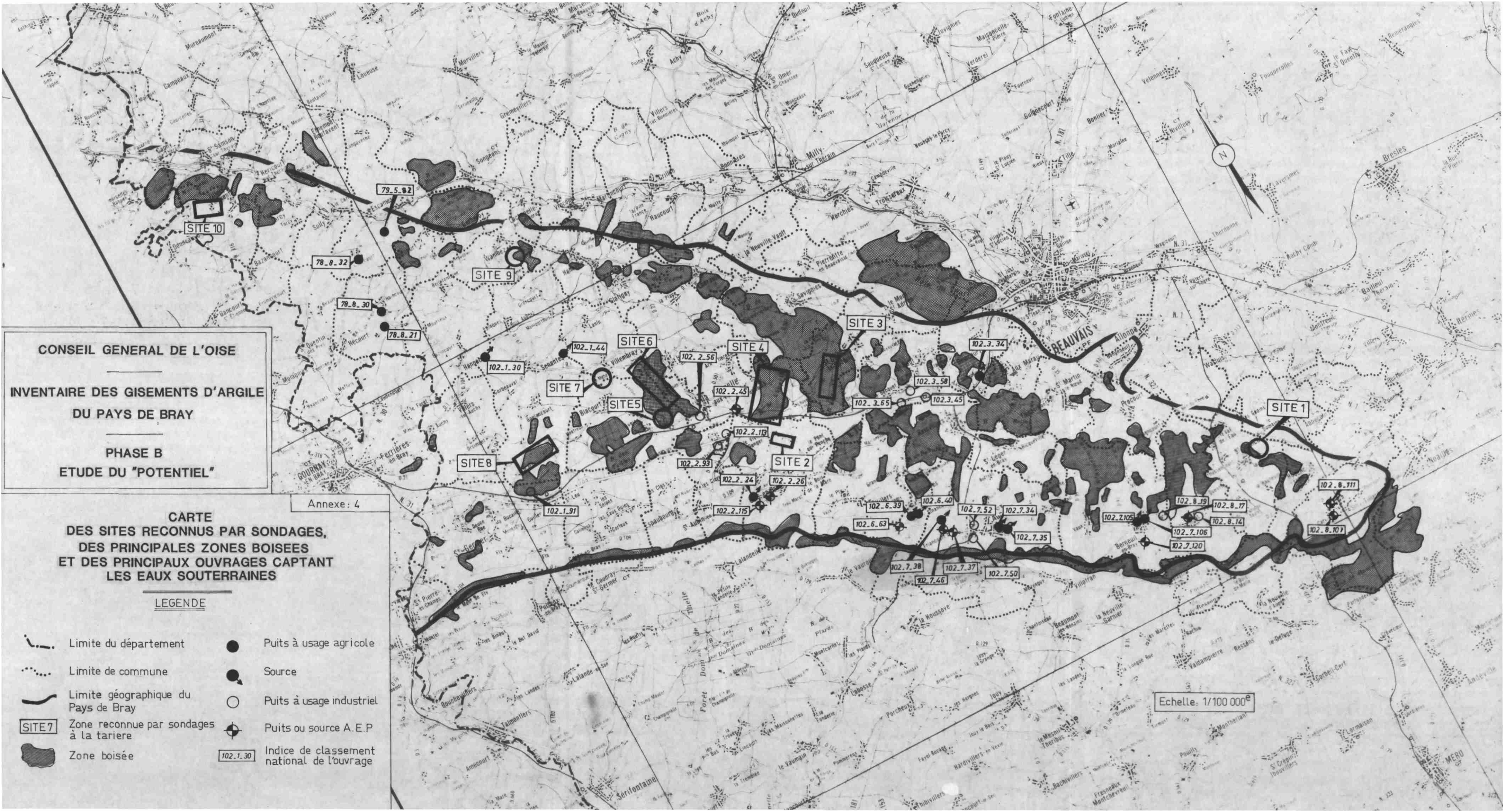
5

4

3

Diagramme aux R. X. de l'argile brute
kimmeridgienne





CONSEIL GENERAL DE L'OISE

INVENTAIRE DES GISEMENTS D'ARGILE

DU PAYS DE BRAY

PHASE B

ETUDE DU "POTENTIEL"

CARTE

DES SITES RECONNUS PAR SONDAGES,

DES PRINCIPALES ZONES BOISEES

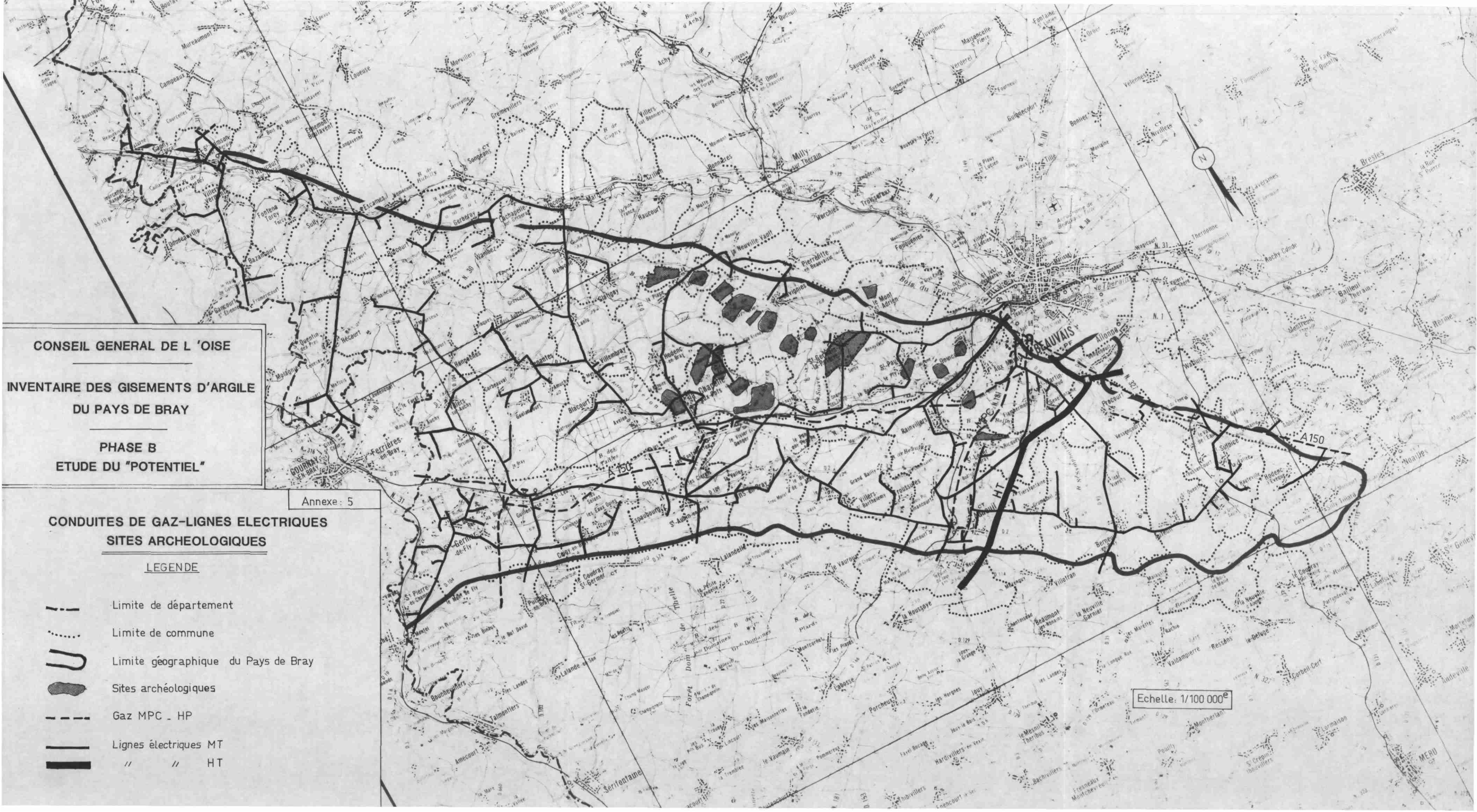
ET DES PRINCIPAUX OUVRAGES CAPTANT

LES EAUX SOUTERRAINES

LEGENDE

- | | | | |
|--|---|--|--|
| | Limite du département | | Puits à usage agricole |
| | Limite de commune | | Source |
| | Limite géographique du Pays de Bray | | Puits à usage industriel |
| | Zone reconnue par sondages à la tariere | | Puits ou source A.E.P |
| | Zone boisée | | Indice de classement national de l'ouvrage |

Echelle: 1/100 000^e



CONSEIL GENERAL DE L 'OISE

INVENTAIRE DES GISEMENTS D'ARGILE
DU PAYS DE BRAY

PHASE B
ETUDE DU "POTENTIEL"

Annexe : 5

CONDUITES DE GAZ-LIGNES ELECTRIQUES
SITES ARCHEOLOGIQUES

LEGENDE

- Limite de département
- ... Limite de commune
- U Limite géographique du Pays de Bray
- Sites archéologiques
- - - Gaz MPC - HP
- || Lignes électriques MT
- // // HT

Echelle: 1/100 000^e



CONSEIL GENERAL DE L'OISE

INVENTAIRE DES GISEMENTS D'ARGILE
DU PAYS DE BRAY

PHASE B
ETUDE DU "POTENTIEL"

Annexe 6

SYNTHESE DES UTILISATIONS POSSIBLES

LEGENDE

--- Limite de département Limite de commune
— Limite géographique du Pays de Bray

- Zone d'argile barrémienne et du Gault pouvant servir à la fabrication de produits en terre cuite (tuiles, briques...)
- Zone d'argile néocomienne susceptible d'être utilisée en poterie ou céramique
- Zone reconnue favorable à la fabrication de céramique fine
- Zone à dominante calcaire

Echelle: 1/100 000^e