

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات
Ecole Nationale Polytechnique

**Ecole Nationale
Polytechnique**

المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات
المكتبة — BIBLIOTHEQUE
Ecole Nationale Polytechnique

Département génie minier

Projet de fin d'études

**Reconstitution des fractures des
carottes à travers les données
pétrophysiques**

Proposé par :
D^r A.DJADOUN

Etudié par :
Malek MEZIANE

Dirigé par :
D^r A.DJADOUN
et D^r N.BOUMBAR

1999/2000

Dédicaces :

- A mes parents pour leurs encouragements,
- A mon frère et à mes sœurs,
- A tous mes amis.



Je dédie ce modeste travail.

Malek

Remerciement :



J'adresse mes remerciements :

- **Aux membres du jury qui ont bien accepté de juger mon travail;**
- **Aux docteurs N.BOUMBAR et A.DJADOUN, qui ont bien voulu assurer la direction de mon projet de fin d'étude;**
- **A mes enseignants de l'ENP, et spécialement ceux du département génie minier;**
- **A toutes les personnes qui m'ont aidé, de près ou de loin, pour la réalisation de ce travail.**

Introduction	1
Chapitre I : Généralités	
I-1 Introduction.....	2
I-2 Géologie du champ de Hassi-Messaoud.....	3
I-2-1 Aperçu sur la stratigraphie du gisement de Hassi-Messaoud.....	5
I-2-2 Tectonique et structure du champ de Hassi-Messaoud.....	9
I-3 Zonation du champ de Hassi-Messaoud.....	11
I-4 Limites et subdivisions du réservoir Ra.....	13
chapitre II :Les fractures	
II-1 Importance des fractures.....	16
II-2 Différents type de fractures naturelles.....	17
II-2-1 Réservoirs de type 1.....	18
II-2-2 Réservoirs de type 2.....	23
II-3 Détection de la fracture.....	24
chapitre III :Etude des paramètres pétrophysiques	
III-1 Présentation des données.....	26
III-2 Les données pétrophysiques.....	28
III-2-1 Puits de la partie nord.....	28
III-2-2 Puits de la partie sud.....	31
III-3 Conclusion.....	48
chapitre IV :fracturation dans le champ de Hassi-Messaoud	
IV-1 Classification des réservoirs.....	49
IV-2 Calcul de la fracturation	53
IV-2-1 Identification de la fracture	53
IV-2-2 Dimensionnement de la fracture.....	61
Conclusion	66
Bibliographie	67

المدرسة الوطنية المتعددة التقنيات
BIBLIOTHEQUE — المكتبة
Ecole Nationale Polytechnique

Introduction

Introduction

La détection des fractures est depuis longtemps une des préoccupations majeures des pétroliers, leur influence sur le potentiel de production étant très importante.

Effectivement, les fractures ouvertes sont souvent le facteur prépondérant de l'amélioration de la perméabilité. Cette dernière exprime la capacité d'un réservoir permettant l'écoulement des fluides ; ainsi des formations à très faible porosité peuvent s'avérer très perméables si elles sont fissurées.

Il est aussi intéressant de connaître la nature minéralogique des réservoirs car elle influe de façon directe sur la porosité et la perméabilité.

La première partie de ce travail a consisté donc, à déterminer la porosité et la perméabilité et à mettre en évidence l'influence de la nature minéralogique sur les paramètres pétrophysiques de la matrice.

Nous nous proposons, dans la deuxième partie, de classer les réservoirs selon le type de fracturation existant.

Nous calculons également à la suite, les dimensions de la fracture à partir des données pétrophysiques pour reconstituer la fissuration sur la carotte.

Chapitre I

I.1 Introduction

Le gisement de Hassi-Messaoud est l'un des plus grands gisements au monde. Il fut partagé en deux concessions, l'une au Nord où a été implantée la Compagnie française des pétroles en Algérie CFP(A), l'autre au Sud avec la société nationale de recherche et exploitation des pétroles algérie (SNRÉpal).

Une nomenclature spéciale a été donnée pour les puits des deux concessions ; MD pour la partie sud ; (OM, ON) pour la partie nord.

En 1951 les premières études de reconnaissance du pourtour des bassins sahariens ont permis à la SNRÉpal et à son associé la CFP(A) de déposer leurs premières demandes de permis de recherche.

En 1954, la SNRÉpal avait commencé sa recherche à travers le Sahara algérien. Trois années plus tard débutait la prospection géophysique par une reconnaissance gravimétrique.

Le champ de Hassi-Messaoud a été découvert en 1956 par la SNRÉpal, qui a amorcé le premier forage MD1 implanté à la suite d'une campagne sismique réfraction.

Le 15 janvier de la même année, ce forage a rencontré à la profondeur 3338 m les grès du Cambrien productifs d'huile.

En mai 1957, à 7Km au NO de MD1, la CFP(A) confirmait l'existence d'un gisement par le forage OM1.

Le développement du champ s'est fait d'une manière très rapide et actuellement le nombre de puits est supérieur à 1000. (M.Messaoud, 1998).

I.2 Géologie du Champ de Hassi-Messaoud

Le champ Hassi-Messaoud est situé à 850Km au SE d'Alger, et à 300Km de la frontière tunisienne. Il est délimité par les latitudes $31^{\circ}30'N$ et $32^{\circ}15'N$ et par les longitudes $5^{\circ}40'O$ et $6^{\circ}35'E$, (Figure I.1).

Il s'étend sur (55×45)Km entre les coordonnées Lambert : (790 000 à 840 000 Est) et (110 000 à 150 000 Nord).

Le champ de Hassi-Messaoud occupe la partie centrale de la province triasique, il est limité :

au Nord, par les structures de Djamâa – Touggourt,

à l'Ouest par la dépression de Oued Mya,

au Sud par le haut fond d'Amguid et d'El Biod,

à l'Est par les hauts fonds de Dahar, Rhourde El Baguel et la dépression de Berkine, (WEC Algérie, 1995).

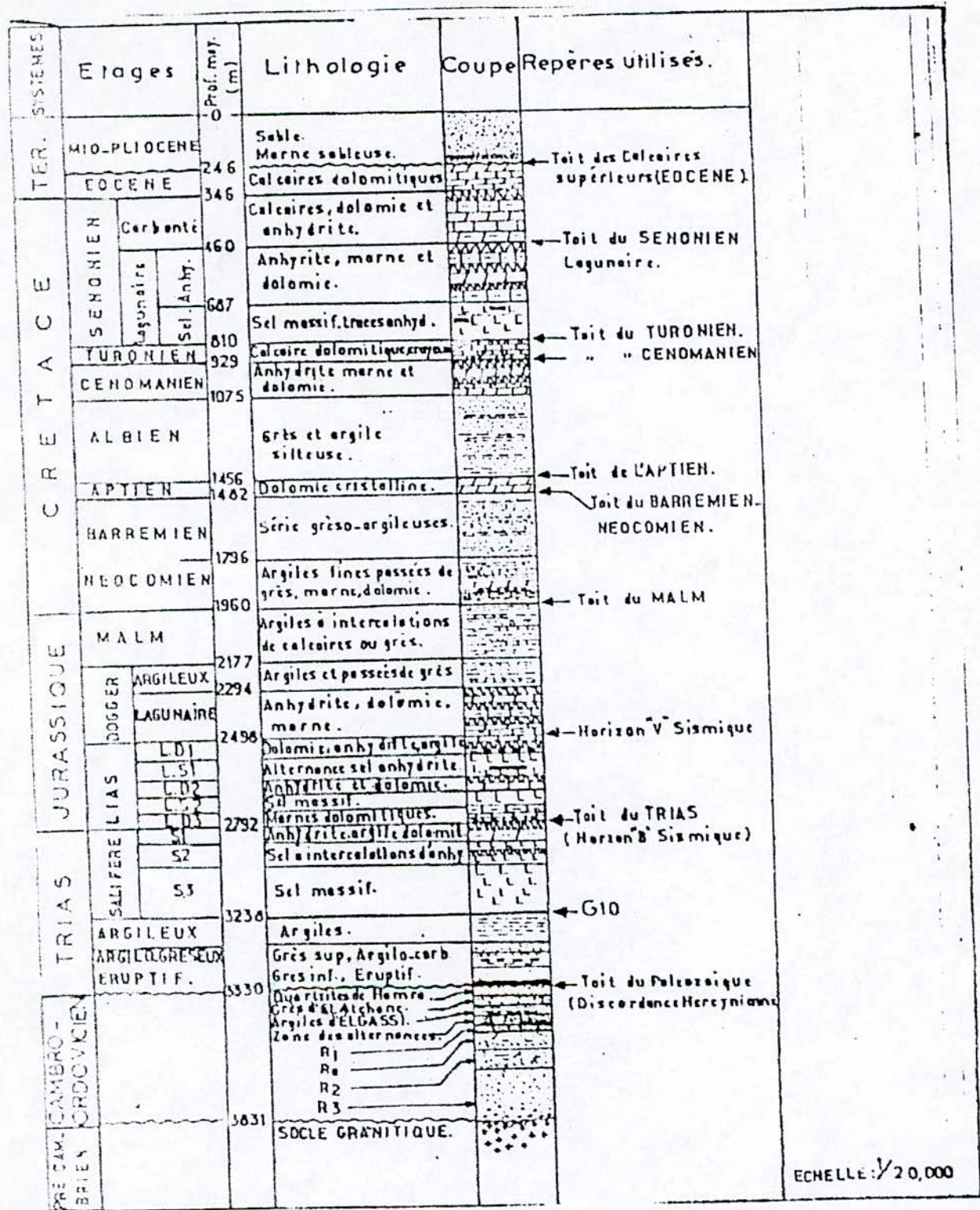
I.2.1 Aperçu sur la stratigraphie du champ de Hassi-Messaoud

Au cours de l'événement hercynien, les dépôts du Paléozoïque ont été complètement érodés au niveau supérieur de la structure de Hassi-Messaoud. De ce fait, le Mésozoïque repose directement en discordance sur les différents termes du cambro-ordovicien.

La série stratigraphique devient plus complète vers la périphérie du champ (figure I.2) ou l'on distingue :

Le Socle

Le socle a été atteint par le forage MD2 à 3831m de profondeur. Il est formé de granite porphyroïde rose.



ECHELLE: 1/20,000

Fig I-2
coupe stratigraphique du champ de Hassi-Messaoud (In Djadoun A.-1979)

Le Paléozoïque

Il est subdivisé en trois systèmes suivants :

a) L' Infra Cambrien

Au Nord de la structure, 45m de grès argileux rouges ont été traversés sous le Cambrien. Ces derniers sont attribués à l'infra-Cambrien.

b) Le Cambrien

Il est constitué de grès hétérogènes, fins à très grossiers entrecoupés de passées de silstones argilo-miacés. Son épaisseur moyenne est de 590m.

C'est le réservoir principal de Hassi- Messaoud.

Il a été subdivisé en fonction de la nature pétrophysique, pétrographique et morphologique des terrains en quatre étages :

Le Cambrien R3, d'une épaisseur moyenne de 350m, est formé de grès grossiers conglomératiques feldspathiques à ciment argileux abondant.

Le Cambrien R2, d'une épaisseur moyenne de 100m, est constitué de grès moyens à grossiers anisométriques à ciment argileux assez abondant. Le minéral argileux prédominant est l'illite.

Le Cambrien Ra, d'une épaisseur moyenne de 145m, est le principal réservoir productif, formé de grès moyens anisométriques à ciment siliceux et argileux et à nombreuses passées de silts. La kaolinite est plus abondante que l'illite.

Le Cambrien RI, d'une épaisseur moyenne de 42m, est une zone habituellement très compacte, formée de grès isométriques quartzitiques fins à moyens bien classés à intercalations de silstones et présence abondante de tigillites.

L'Ordovicien

On le retrouve uniquement sur la périphérie du champ. Il est constitué de plusieurs formations qui sont :

- **Zone des alternances**: d'épaisseur moyenne de 20m, elle marque la présence de nombreuses passées d'argile indurée alternant avec des bancs de quartzites fins et isométriques. Les tigillites y sont abondantes.
- **Les Argiles d'El-Gassi** : d'épaisseur moyenne de 50m, sont composées d'argiles noires schisteuses glauconieuses ou carbonatées.
- **Les Grès d'El-Atchane** : c'est une formation d'épaisseur de 12 à 25m, constituée de grès fins à très fins, de couleur gris-beige à gris-sombre. Le ciment est argileux parfois bitumineux.
- **Les quartzites de Hamra** : d'épaisseur de 12 à 75m, ce sont des quartzites fines compactes parfois fissurées admettant de rares passées d'argiles et qui peuvent constituer un réservoir sur la périphérie.

Le Mésozoïque

Il est subdivisé en trois systèmes suivants :

a) **Le Trias** : il repose en discordance sur le Cambrien au centre de la structure et sur l'Ordovicien sur les flancs. Il comprend deux ensembles :

- à la base, une série argilo-gréseuse avec parfois des intercalations volcaniques
- au sommet, une série lagunaire essentiellement salifère.

Il est d'une épaisseur moyenne de 325m

b) Le Jurassique : c'est une période argilo-gréseuse à intercalations de calcaires au sommet et une alternance de faciès lagunaire à marin à la base. Il est constitué par le Lias, le Dogger et le Malm. Son épaisseur moyenne est de 851m.

c) Le Crétacé : il est argilo-gréseux à la base et carbonaté au sommet. Il comprend le Néocomien, le Barrémien, l'Aptien, l'Albien, le Cénomaniens, le Turonien et le Sénonien.

Son épaisseur est de 1390m environ.

LE Cénozoïque: il est constitué des calcaires dolomitiques de l'Eocène et d'un recouvrement continental MioPliocène essentiellement sableux. Son épaisseur est de 350m en moyenne.

I.2.2 Tectonique et Structure du champ de Hassi-Messaoud

a) Tectonique :

Le champ de Hassi-Messaoud se localise sur l'élément géotectonique majeur du haut fond d'El-Biod.

La structure du champ se présente comme un vaste dôme anticlinal érodé, aplati de direction générale NE-SO, avec des failles de directions submeridiennes NNE et SSO, de rejets variants de 30 à 80 m environ. Des fractures engendrées par la tectonique sont présentes et améliorent les qualités matricielles du réservoir.

Le plan d'eau théorique se situe à la côte absolue de 3380m.

b) - Evolution structurale :

Selon l'étude structurale faite sur le champ de Hassi-Messaoud par Massa. D, Rhuland. M et Thouvenin. J (1979), la chronologie structurale se présente comme suit :

Structuration anté-triasique:

- **La phase Calédonienne précoce** (500 MA), elle est prouvée par la transgressivité des grès isométriques et l'établissement de failles.

- **La phase calédonienne majeure** (400 MA), elle est déduite de l'absence du Dévonien et du Carbonifère au niveau du haut fond d'El-Biod.

- **La phase Hercynienne** (200 à 250 MA), c'est la phase la plus importante à Hassi-Messaoud. Elle est la cause du grand bombement de direction NE- SO suivi de failles découpant le Cambro-Ordovicien en blocs.
L'importance de ce bombement est soulignée par l'érosion du Paléozoïque au centre du gisement.

Structuration post -triasique:

- **La phase autrichienne** (100 MA), elle s'est déroulée par la mise en place des hydrocarbures du début du Jurassique jusqu'au Crétacé.

- **La phase atlasique**, elle est postérieure à la formation des hydrocarbures, donc elle constitue l'origine des barrières de perméabilité.

Structuration actuelle :

La structure a subi un faible réajustement dont le rejet des accidents en surface est de l'ordre du mètre. C'est une phase compressive nord-sud.

I.3 Zonation du Champ de Hassi-Messaoud

Les puits du champ de Hassi-Messaoud présentent une variation considérable de la production. C'est pour cela qu'il a paru indispensable de subdiviser le gisement en zones de déplétion.

Chaque zone de production se définit comme un ensemble de puits communicant bien entre eux, mais pas avec ceux des zones voisines.

En fait ce découpage en zones est la conséquence de barrières de perméabilité et/ou de failles qui isolent les réservoirs et les empêchent de communiquer entre eux.

Il existe actuellement 25 zones de productions plus au moins dispersées dans le champ, (figure I.3).

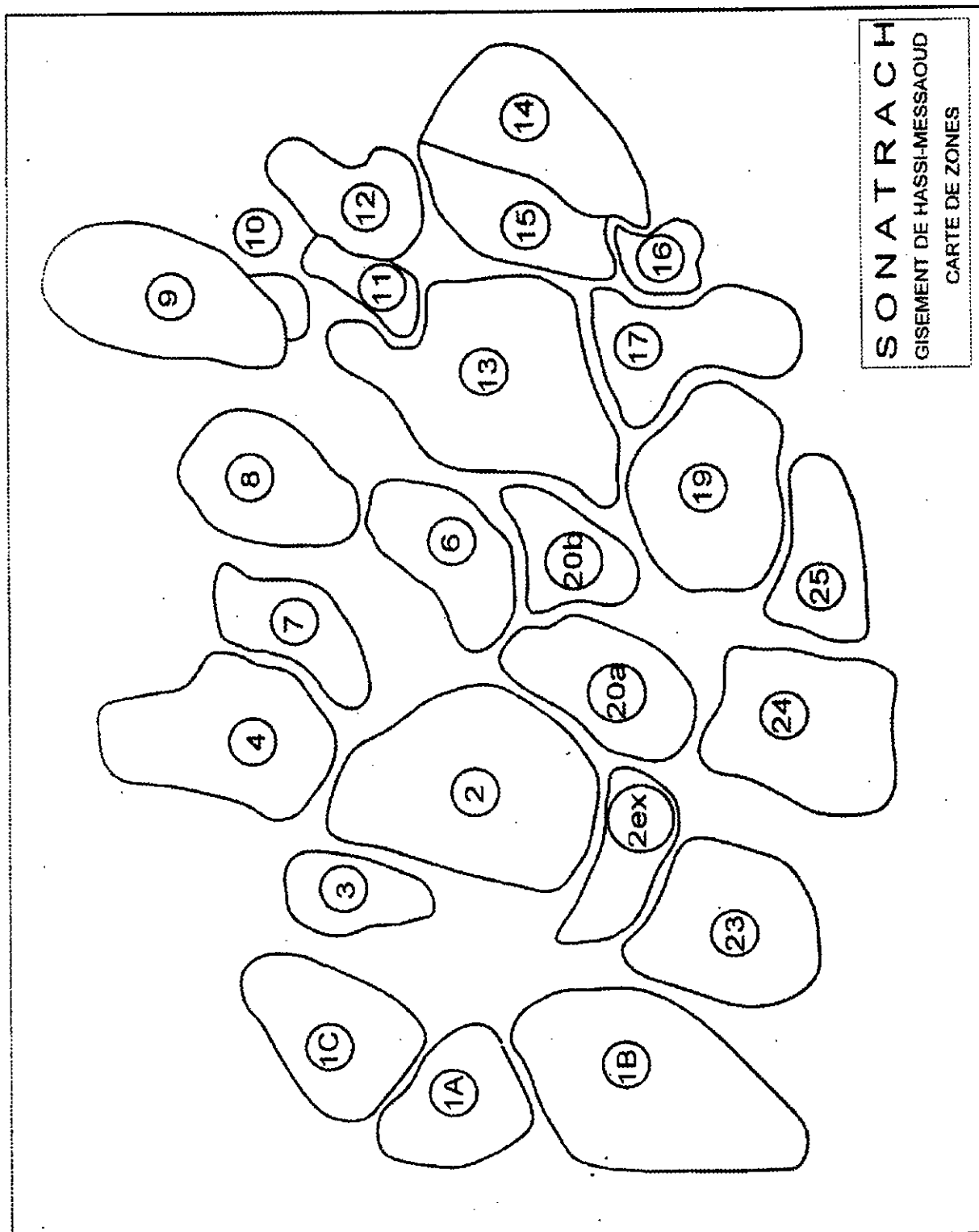


Fig. I-3 :
Zonation du gisement de HASSI-MESSAOUD (Document SONATRACH)

I.4 LIMITES ET SUBDIVISIONS DU RESERVOIR Ra

Le réservoir de Hassi-Messaoud se situe principalement au niveau de la subdivision Ra du cambrien.

Sa limite inférieure (Ra-R2) est définie par le repère R200 qui se traduit par une diminution de la réponse des diagraphies (GR, IND, Neutron.) due essentiellement à la diminution du pourcentage du ciment siliceux et inversement par une augmentation du taux d'argile.

La limite supérieure (RI- Ra) est marquée par le passage des grès microconglomératiques aux grès fins isométriques.

Découpage en Drains :

Le réservoir Ra est découpé en *drains*. La notion de drains a pris naissance grâce à des corrélations diagraphiques, pétrographiques et sédimentologiques (critères granulométriques d'après A.Lhomer, 1966).

Un drain est défini comme étant une entité lithologique délimitée par des repères électriques et caractérisée par des paramètres pétrophysiques, une granulométrie et des constituants pétrographiques relativement constants sur toute l'extension du champ.

Le réservoir de Hassi-Messaoud est donc communément subdivisé en drains de 20 à 30 mètres d'épaisseur en moyenne, qui permettent de suivre la configuration du réservoir sur l'étendue du gisement. Ce découpage a été fait comme suit, (figure I.4) :

- Le Drain D1 (R170-R200)

Il est constitué de grès grossiers à stratifications obliques et souvent micro-conglomératiques avec absence de tigillites.

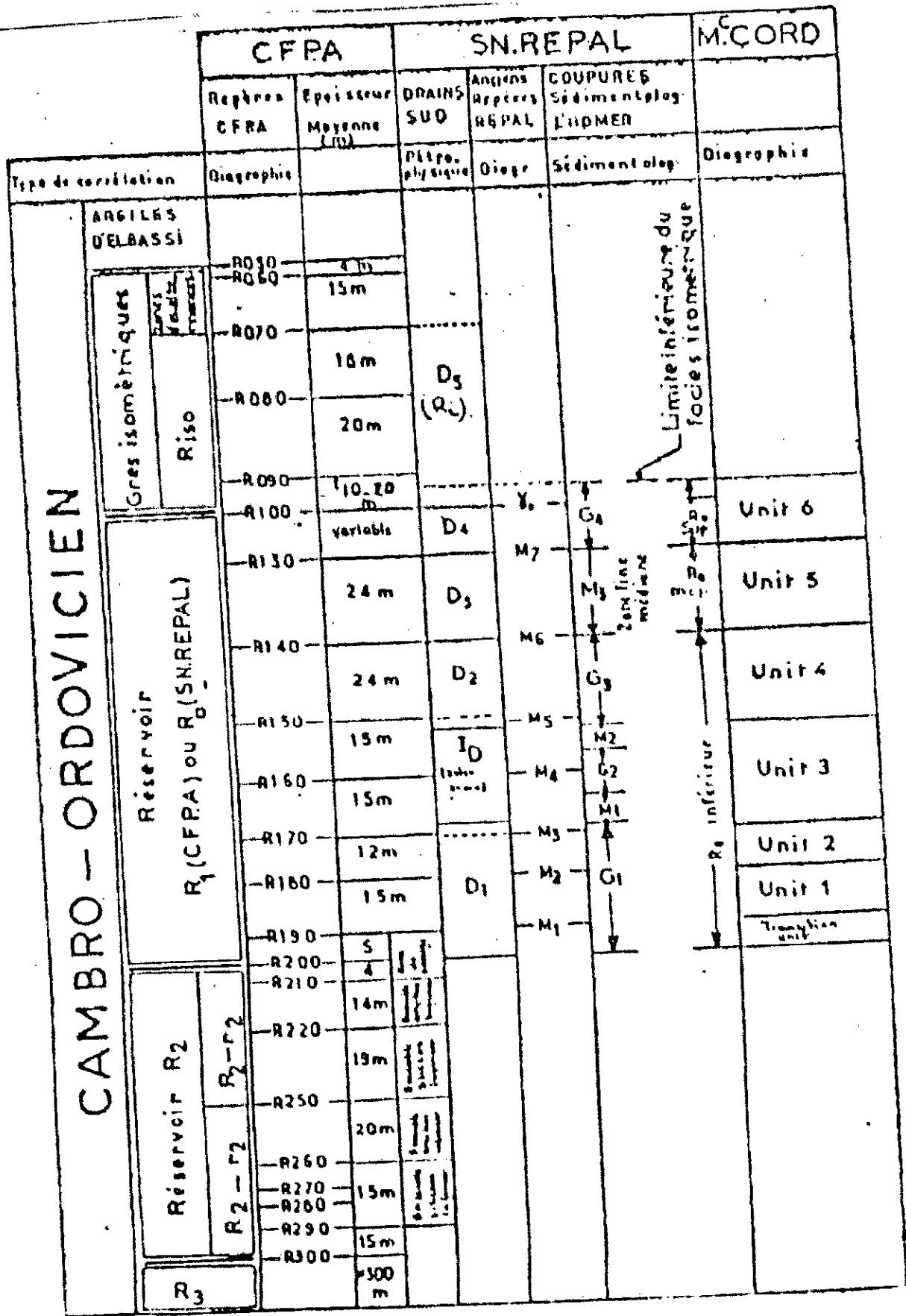


Fig I-4
 découpage en drains du réservoir Ra (In Djadoun A.-1979)

- L'Inter Drain ID (R150-R170)

Il est constitué de niveaux plus minces avec une plus grande abondance de niveaux silteux et présence diffuse de tigillites.

- Le Drain D2 (R140-R150)

Il est constitué de grès grossiers bien classés à stratifications obliques et tabulaires dominantes.

- Le Drain D3 (R130-R140)

Il correspond à la zone fine médiane du Ra à granulométrie très faible, constitué de grès fins avec abondance de passées silteuses et de tigillites. Les stratifications sont subhorizontales et rarement entrecroisées.

- Le Drain D4 (R100-R130)

Il correspond à la zone grossière supérieure du Ra. Il est composé de grès à stratifications obliques et entrecroisées.

- Le Drain D5

Il correspond au RI. Il est constitué de matériaux plus fins et mieux classés que le Ra. Les stratifications horizontales y sont fréquentes.

II.1 Importance des fractures

Les fractures jouent un rôle prépondérant dans l'amélioration de la perméabilité ; cette dernière exprime la capacité d'un réservoir permettant la circulation des fluides.

Ainsi des formations à très faible porosité peuvent s'avérer très perméables si elles sont fissurées.

Les études faites dans le champ de Hassi-Messaoud ont prouvé que les fractures se caractérisent par leur pendage qui est généralement subvertical, même si l'on ne peut pas exclure la présence de fractures horizontales.

Une orientation selon une direction préférentielle NE –SO qui est due aux tensions tectoniques, cela avec la présence d'autres directions pour certaines fractures, (F.El Arouci, 1998).

Les fractures peuvent être repérées par les indices suivants :

- faible récupération lors du carottage ;
- présence de cristaux dans les déblais de forage ;
- augmentation de la vitesse d'avancement du trépan ;
- carottes fracturées ;

Chapitre II

II.2 Différents types de fractures naturelles

L'identification d'un réservoir fracturé et la connaissance de ses caractéristiques essentiellement la perméabilité et la porosité, va influencer sur le nombre, l'importance et l'emplacement des puits. Ceci revêt d'une importance économique majeure, car un puits qui recoupera un maximum de fractures ne peut être qu'un puits prolifique du point de vue de la production ; cela est dû à l'augmentation de sa capacité d'écoulement (flow capacité).

Quatre types de réservoirs naturellement fracturés peuvent être identifiés en se basant sur l'effet de la fracturation et l'altération de la porosité et la perméabilité.

Pour les réservoirs de type 1, les fractures sont à l'origine de toute la perméabilité et la capacité du réservoir ; le champ de amal en Libye, de lapaz et mara au Venezuela et le bassement précambrien en chine orientale sont les réservoirs notables de type 1.

Pour le réservoir de type 2, la matrice possède une bonne perméabilité primaire, les fractures contribuent à l'augmentation de la perméabilité et il peut en résulter un taux élevé d'écoulement, comme dans le cas du gisement de kirkuk en Irak et de asmari en Iran.

Pour les réservoirs de type 3, la matrice a une perméabilité négligeable, mais contient la majorité si ce n'est l'ensemble des hydrocarbures. Les fractures fournissent l'essentiel de la perméabilité comme c'est le cas pour les champs de Monterey en Californie et le réservoir de Sparaberry au Texas occidental.

Enfin pour les réservoirs de type 4, les fractures sont remplies avec de la minéralisation. Ce type de fractures tend à former des barrières pour la migration des fluides et a diviser la formation en blocs relativement petits, ces formations sont anisotropiques et n'ont pas un intérêt économique.

La perméabilité d'une fracture peut être estimée directement à partir des données des logs. La tendance moderne consiste à combiner ces données avec les données de carotte pour établir statistiquement une relation entre la perméabilité du système matrice-fracture et ses différents paramètres comme la porosité et la saturation en eau.

La distribution de la perméabilité peut être déduite à partir seulement de données des logs dans les puits ou dans les zones où l'on ne dispose pas de données carottes.

II.2-1 Réservoir de type 1 :

Pour ce type les fractures sont à l'origine de toute la perméabilité et la capacité du réservoir.

L'équation pour le taux d'écoulement volumétrique dans les fissures combinée aux lois de Darcy nous donne une approche basique pour l'estimation de la perméabilité des fractures. (D.Tiab, 1997).

Relation entre la perméabilité et la porosité : considérons un bloc de roche naturellement fracturé avec n fractures, supposons que les fractures sont rectangulaires régulières (lisses) et ne contiennent aucune minéralisation (figure.II.1), l'équation de Hagen-Poiseuille donne :

$$q = (nH_f (W_f^3) \delta p) / (12\mu L) \quad (a.1)$$

où

q : le débit de l'hydrocarbure en (cm^3/s)

H_f : la hauteur de la fracture en (cm)

W_f : la largeur de la fracture en (cm)

δp : la différence de pression amont et aval en atmosphère

L : la longueur du bloc en (cm)

μ : la viscosité du fluide en centipoise

L'équation de Darcy est :

$$q = (KA\delta p) / \mu L \quad (a.2)$$

A : la section du bloc en (cm^2)

K : la perméabilité due aux fractures en (cm^2)

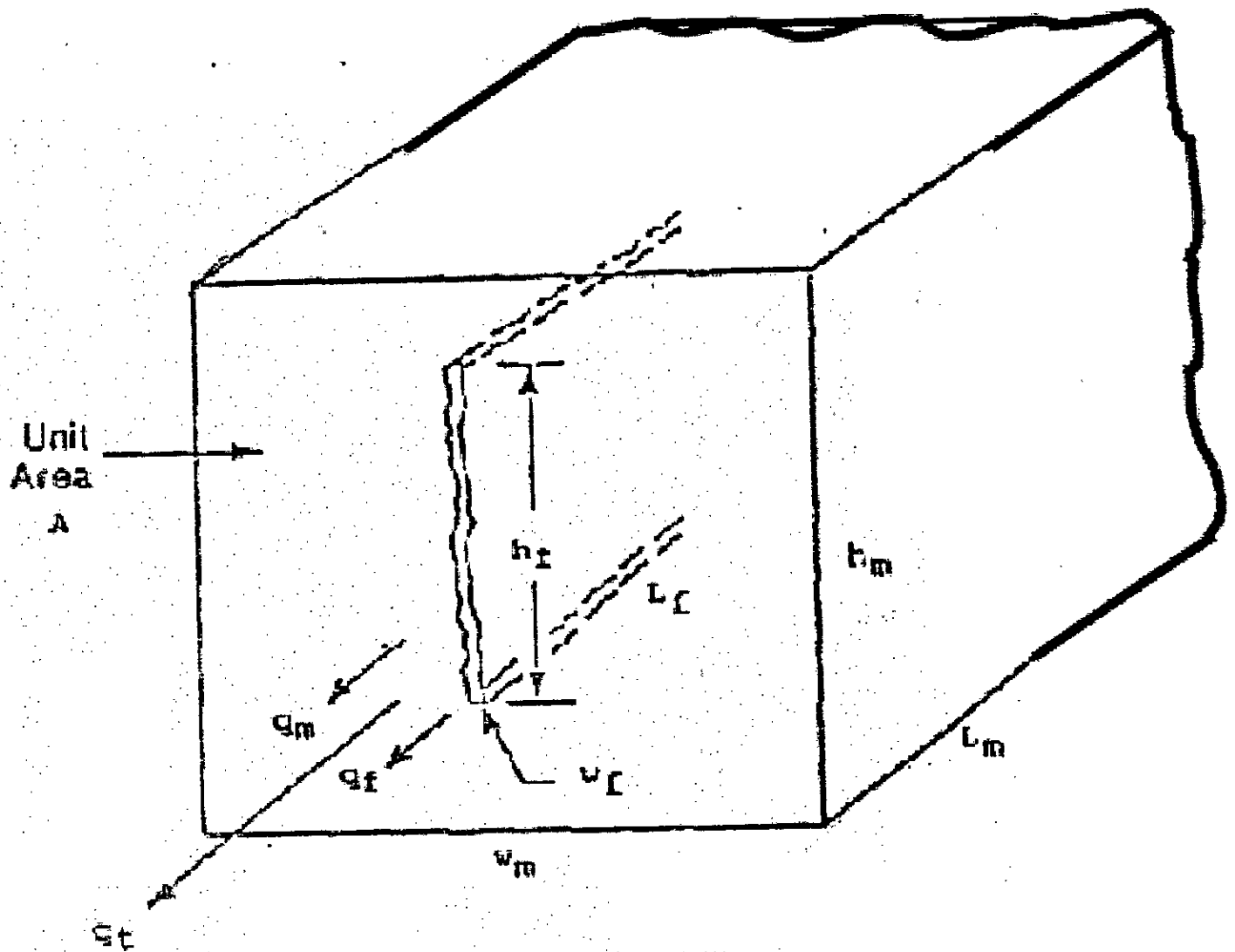


Fig II-1
 Modèle pour le calcul des paramètres de la fracture (In Djebbar TIAB-1997)

Les équations (a.1) et (a.2) nous donnent pour l'estimation de la perméabilité due aux fractures :

$$K = nH_f W_f^3 / (12A) \quad (a.3)$$

Par ailleurs, la porosité est définie par :

$$\phi = V_p / V_b = (nW_f H_f L) / AL \quad (a.4)$$

avec V_p (volume des pores) et V_b (volume du bloc)

ϕ : la porosité en (%)

Ainsi

$$A = nW_f H_f / \phi \quad (a.5)$$

En substituant l'équation (a.4) dans l'équation (a.3) on aura

$$K = \phi W_f^2 / 12 \quad (a.6)$$

L'équation (a.5) peut être utilisée pour calculer W_f , si ϕ et K sont connus à partir des expériences au laboratoire ou à partir du well-testing.

On a alors :

$$W_f = \sqrt{12 (K/\phi)^{1/2}} \quad (a.7)$$

Considérons S_{pv} la surface interne par unité de volume des pores, donc la surface de n fractures est $n(2W_f L + 2H_f L)$, et le volume des pores est $n(W_f H_f L)$.

Supposant que les fractures constituent l'essentielle de la capacité du réservoir et sont à l'origine de la perméabilité, la surface spécifique par unité de volume des pores est :

$$S_{pv} = 2n(W_f + H_f)L / nW_f H_f L = 2(1/H_f + 1/W_f) \quad (a.8)$$

De même, la surface spécifique par unité du volume des grains est

$$S_{gv} = 2n(W_f + H_f)L / AL(1-\phi) \quad (a.9)$$

multipliant et divisant l'équation précédente par $W_f L_f$ on aura :

$$S_{gv} = n W_f H_f / A (2/1-\phi) (1/H_f + 1/W_f) \quad (\text{a.10})$$

En remplaçant A à partir de l'équation a.4 on aura :

$$S_{gv} = 2(\phi/1-\phi)(1/H_f + 1/W_f) = 2/W_f(\phi/1-\phi) \quad (H_f \gg W_f) \quad (\text{a.11})$$

En combinant l'équation (a.6) et l'équation (a.7) on a :

$$S_{gv} = (\phi/1-\phi) \times S_{pv} \quad (\text{a.12})$$

Si on suppose que la largeur de la fracture est très petite devant sa hauteur $1/W_f \gg 1/H_f$ ($W_f \ll H_f$), l'équation (a.8) devient

$$S_{pv} = 2/W_f \quad (\text{a.13})$$

En remplaçant la valeur de S_{pv} dans l'équation (a.8) on a ainsi :

$$W_f = 2/S_{pv} \quad (\text{a.14})$$

L'équation (a.5) nous donne alors :

$$K = \phi / 3 S_{pv}^2 \quad (\text{a.15})$$

En combinant les deux équations a.5 et a.12 la perméabilité nous donne :

$$K = \phi^3 / 3 S_{gv}^2 (1-\phi)^2 \quad (\text{a.16})$$

Une autre équation également très importante peut être obtenue pour l'estimation de la perméabilité. Elle inclue l'effet de la hauteur de la fracture H_f dans la relation porosité-perméabilité.

$$K = \phi / 8 \times (2 \times H_f \times W_f^3 / 3\pi)^{1/2} \quad (\text{a.17})$$

Ou encore

$$H_f = K^2 / (0.05758 \times \phi)^2 \times W_f^3 \quad (\text{a.18})$$

Ces équations (a.1) jusqu'à (a.18) sont valables dans le cas idéal, c'est à dire des fractures rectangulaires, régulières, uniformes tel que la longueur de la fracture est égale à la longueur de la roche échantillonnée.

En effet le coefficient 3 dans l'équation (a.16) correspond à une fracture ayant la forme d'un parallépipède rectangle.

La déviation de la fracture de cette forme peut être mesurée par le coefficient de tortuosité. Ainsi pour n fractures l'équation de Hagen-Poiseuille, (eq a.1) devient (D.Tiab, 1997)

$$q = n H_f W_f^3 \delta p / 12 \tau^{1/2} \mu L \quad (\text{a.19})$$

Cette équation combinée avec la relation de Darcy et en utilisant la même approche que précédemment ; on peut voir que les équations (a.5), (a.11) et (a.16) deviennent respectivement :

$$K = \phi W_f^2 / 12 \tau \quad (\text{a.20})$$

$$K = \phi / 3 \tau S_{pv}^2 \quad (\text{a.21})$$

$$K = \phi i^3 / 3 \tau S_{gv}^2 (1 - \phi)^2 \quad (\text{a.22})$$

En remplaçant la constante 3 par le facteur de forme de fracture par K_{TF}

On a

$$K = \phi / K_{TF} S_{pv}^2 \quad (a.23)$$

$$K = \phi^3 / K_{TF} S_{gv}^2 (1-\phi)^2 \quad (a.24) \quad (D.TIAB, 1997)$$

Avec $K_{TF} = K_{sf} \tau$

Où K_{TF} est le coefficient de la forme de la fracture et K_{sf} est le facteur de forme de la fracture.

La tortuosité et la largeur de la fracture peuvent être déterminées à partir des analyses de la carotte.

Le facteur de la forme de fracture K_{sf} peut être estimé à partir des imageries.

II.2-2 réservoirs de type 2 :

Pour le réservoir de type deux l'écoulement et la production de l'huile se fait à la fois par fracturation et par les propriétés pétrophysiques de la matrice.

L'écoulement donc provient de l'ensemble matrice-fissure.

Pour ce type de réservoir, D.Tiab, nous donne, pour l'estimation de la perméabilité, l'équation suivante :

$$K = \phi^3 / K_T S_{gv}^2 (1-\phi)^2 \quad (b.1)$$

Où K_T dépend de la cimentation et de la tortuosité, de la forme et de la taille des fractures, mais également de la forme et de la taille des grains, de la forme et de la taille des pores.

II.3 Détection de la fracture

Etude des contraintes et leur influence sur la détection des fractures :

L'appréciation des contraintes *in situ* dans un réservoir ne fait pas l'objet de mesures directes.

Elles se distinguent sur les imageries de paroi par :

- la fracturation hydraulique présentée par les fractures verticales induites. Celles-ci sont en général parallèles à la direction de la contrainte horizontale maximale SH.
- l'ovalisation du puits (Breakouts) : en général, l'élongation du trou de forage s'effectue parallèlement à la direction de la contrainte horizontale minimale sh (donc perpendiculairement à la contrainte horizontale maximale SH).

Cependant, l'orientation des contraintes ainsi définie n'est que locale (au voisinage du puits) et peut être totalement différente à l'échelle du champ.

Toujours est il que l'orientation du champ de contrainte en place par rapport au système de fracture présent peut affecter la détection des fractures par les techniques d'imageries.

En effet, une contrainte horizontale maximale SH subparallèle à une direction majeure de fracturation aura tendance à réactiver les fractures au voisinage du puits et donc à accentuer les contrastes physiques facilitant leur détection.

Par contre, une contrainte majeure perpendiculaire à la direction principale de fracturation ne va pas favoriser l'ouverture des fractures et donc à réduire leur aptitude à être préférentiellement visualisées.

Ainsi l'orientation de la contrainte horizontale maximale peut affecter de façon non négligeable certaines propriétés du réservoir et par conséquent avoir une influence significative sur les directions préférentielles d'écoulement.

Analyse des fractures

L'analyse détaillée des fractures sur les imageries de paroi permet d'avoir les informations suivantes :

- type des fractures (naturelle ou induite).
- orientation (azimut, pendage).
- localisation précise en profondeur.
- nature des fractures (ouverte, fermée).
- appréciation de l'ouverture des fractures.
- orientation de la contrainte horizontale maximale SH

Etude des fractures sur carottes

Elle consiste en l'observation des carottes et leur description ; à savoir la localisation des fissures et leur caractérisation telles qu'elles sont perçues dans le réservoir (leur pendage, leur nature (ouverte ou fermée) notamment la nature de leur remplissage et leur type de fracture).

En effet, les carottes bien conservées et bien orientées représentent l'indicateur le plus adapté pour identifier les fractures telles qu'elles sont dans la formation.

(M.Djemaï ; 1998).

Chapitre III

III.1 Présentation des données

Pour notre étude, on s'est proposé d'étudier 22 puits repartis selon la (figure. III.1).

Le tableau III.1 présente les coordonnées Lambert de chaque puits ainsi que sa date de forage et la zone à laquelle appartient le puits :

Puits	zone	Date de forage	X	Y	Z _{table}	Z _{sol}
MD 169	HZS	14/10/1971	812485.00	120027.00	177.00	168.6
MD 228	25	03/05/1975	817501.68	113751.67	144.00	136.10
MD 268	24	01/03/1978	805624.32	116248.50	176.00	170.70
MD 28	HZS	27/12/1959	831255.00	118684.00	169.00	164.60
MD 284	HZS	24/04/1978	798251.73	116548.62	182.00	174.50
MD 332b	1B	13/11/1980	793051.00	119744.00	147.00	140.00
MD 229	23	26/05/1975	802500.87	119999.47	163.00	158.60
MD 270	20A	28/10/1977	812520.63	121173.35	174.00	168.20
MD 259	24	02/05/1977	812272.55	114967.55	145.00	138.90
MD 290	19	08/11/1978	821998.07	122376.46	144.00	136.20
OMN 73	2N	15/12/1964	808924.90	133633.00	174.00	169.70
OMK 64	HZN	15/09/1978	817681.30	145060.30	157.00	150.60
MD 298	13	04/12/1969	822138.84	128087.01	157.00	149.10
MD 224	25	14/10/1974	815000.00	113700.25	152.00	143.30
MD 164	25	08/05/1971	813748.00	113751.00	148.00	140.30
MD 248	HZS	05/03/1976	826250.06	116250.50	166.00	158.20
MD 279	24	28/02/1978	808249.37	112751.75	171.00	163.20
MD 281	24	30/10/1977	812301.03	118050.35	149.00	141.30
MD 155	24	31/08/1971	807396.00	112504.00	154.00	146.50
OMP31	13	10/08/1968	823691.30	131223.80	171.00	166.80
ONI 15	9	16/12/1962	831167.70	146174.00	167.00	162.80
MD 352	24	25/03/1982	807799.66	116162.70	159.00	151.40

Tableau III.1 Caractéristiques des puits étudiés

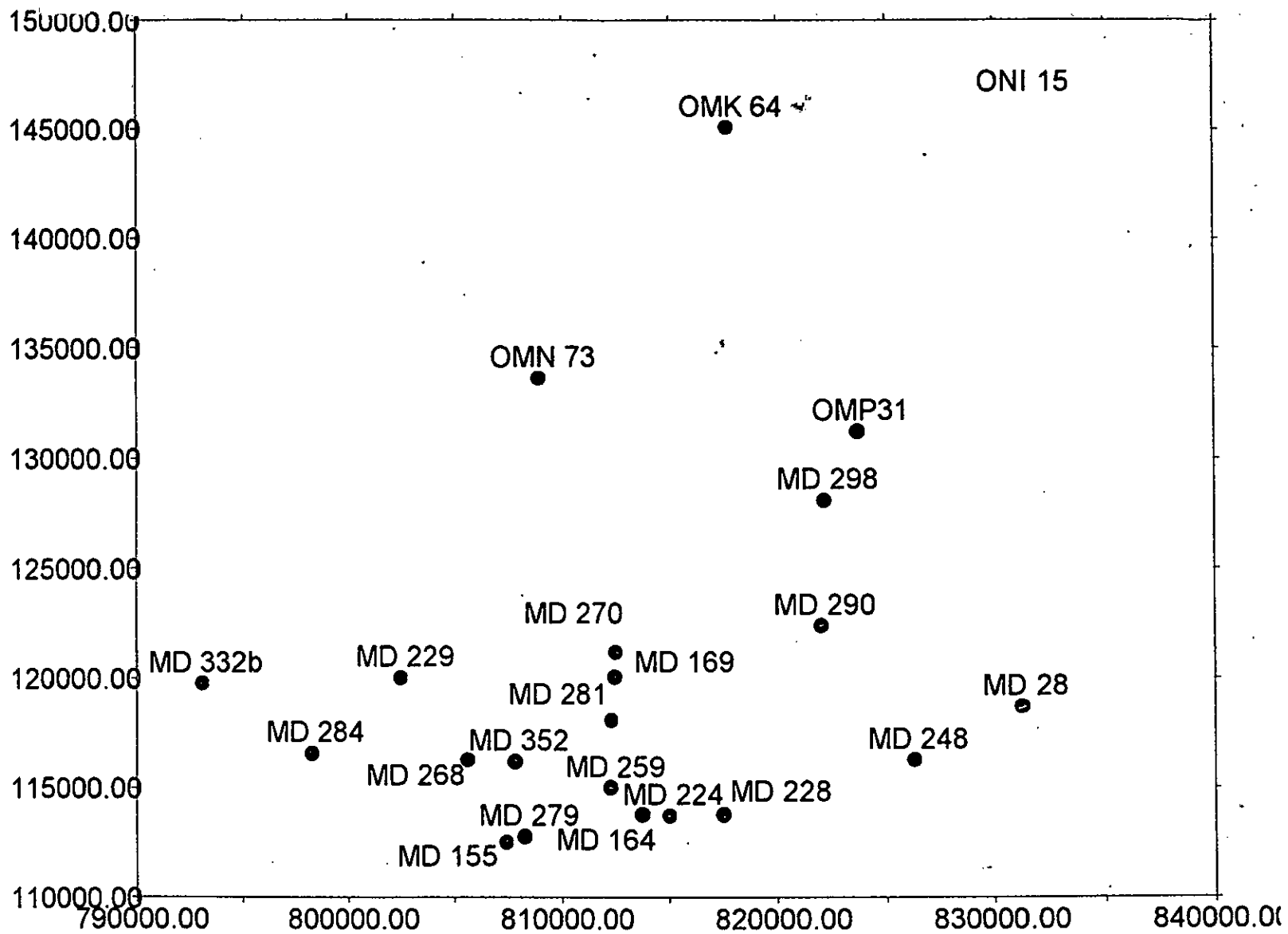


Fig. III.1 situation géographique des 22 puits étudiés

Avec HZS : hors zone sud

HZN : hors zone nord

Les données n'étant pas identiques pour l'ensemble des puits étudiés, ces derniers ont été divisés en deux groupes :

Puits de la partie nord (omp 31, oni 155, omk 64, omn 73) pour lesquels les logs de la CFPA, concernant le grain max (en mm), grain moyen (en mm) la perméabilité en millidarcy et la porosité en pourcentage ont été étudié.

Puits de la partie sud (md 352, md 155, md 281, md 279, md 248, md 224, md 298, md 290, md 259, md 270, md 229, md 169, md 164, md 332b, md 284, md 28, md 268, md 228) pour lesquels nous disposons des fiches carottes.

Celles-ci on été réalisées par la sonatrach dans le cadre du projet cambro-ordovicien.

La lecture des données, aussi bien sur les logs que sur fiches les carottes s'est faite tous les 25cm.

(voir annexe).

III.2 Les données pétrophysiques :

III.2.1 Puits de la partie nord

Le tableau III.2 présente les caractéristiques des puits de la partie nord à savoir la profondeur maximale, la profondeur minimale, ainsi que le découpage en drains.

Puits	cotes							
	Prof min	Prof max	D5	D4	D3	D2	ID	D1
Omp 31	3365.00	3422.50	----	----	----	----	----	3384.00
Oni 15	3425.00	3478.00	----	----	3431.00	3456.00	3478.00	3531.00 *
Omn 73	3283.00	3432.00	----	----	3291.00	3305.00	3327.00	3355.00
Omk 64	3290.00	3402.75	----	----	----	----	3328.00	3343.00

Tableau III.2 Côtes des drains de la partie sud

L'analyse statistique a porté essentiellement sur les données du réservoir Ra, elle a consisté à calculer la moyenne arithmétique pour chaque paramètre excepté la perméabilité. Pour cette dernière, nous avons calculé la moyenne géométrique qui est plus représentative.

Les résultats sont portés dans le tableau III.3.

Puits	Kmoy (md)	ϕ moy (%)	Grain max(mm)	Grain moy(mm)
Omp 31	4.36	6.82	2.17	0.25
Oni 15	5.51	6.86	1.84	0.32
Omn 73	5.11	8.83	2.05	0.33
Omk 64	2.47	8.88	2.02	0.25

Tableau III.3 Calcul des paramètres des puits de la partie nord

Nous remarquons, que pour le puits omk 64, nous obtenons une valeur de la porosité relativement élevée, alors que sa perméabilité est faible. Ceci confirme le fait que la perméabilité ne soit pas uniquement fonction de la porosité.

Une moyenne géométrique, de la perméabilité par drain a également été calculée ; celle-ci est présentée dans le tableau III.4.

perméabilité						
puits	D5	D4	D3	D2	ID	D1
Omp 31	----	----	----	----	----	30.06
Oni 15	---	----	----	----	5.03	5.98
Omn 73	----	0.34	17.26	21.97	16.48	23.43
Omk 64	---	0.09	4.80	22.60	5.76	---

Tableau III.4 Perméabilité par drains des puits de la partie nord.

On remarque que D1, D2, ID, sont en général les drains les plus perméables.

III.2.2 Puits de la partie sud

Pour ces puits nous disposons des fiches carottes.

En plus de la perméabilité, de la porosité, du grain max et du grain moy, nous avons également le pourcentage de quartz détritique, de silice secondaire, des différentes argiles (illite, kaolinite, et autre argile), de l'argile totale, ainsi que celui d'autres éléments.

Le tableau III.5, indique le découpage en drains ainsi que la profondeur maximale et minimale lue sur les fiches carottes.

Puits	Cotes (m)							
	Profondeur min	Profondeur max	D5	D4	D3	D2	ID	D1
MD 169	3329.00	3449.00	3322.00	3341.00	3351.00	3376.00	3401.00	3429.00
MD 228	3386.50	3500.80	3420.00	3429.00	3435.00	3457.00	3481.00	3512.00 *
MD 268	3346.40	3481.20	3342.00	3392.00	3420.00	3443.00	3467.00	3496.00 *
MD 28	3471.00	3741.00	3542.00	----	3593.00	3599.00	3625.00	3655.00
MD 284	3349.30	3522.40	3429.00	3478.00	3515.00	3539.00	3564.00	3593.00 *
MD 332b	3413.50	3484.00	3403.00	3452.00	3492.00	3517.00	3541.00	3568.00
MD 229	3330.50	3460.50	3331.00	3375.00	3408.00	3441.00	3464.00	3494.00
MD 270	3326.35	3431.40	----	3308.00	3324.00	3344.00	3366.00	3397.00
MD 259	3329.15	3454.40	3326.00	3373.00	3387.00	3410.00	3435.00	3464.00
MD 290	3322.35	3417.65	3317.00	----	3326.00	3345.00	3370.00	3397.00
MD 298	3358.60	3417.80	----	----	----	3345.00	3353.00	3383.00
MD 224	3429.80	3457.40	----	----	3410.00	3431.00	3455.00	3483.00 *
MD 164	3357.40	3489.85	3341.00	3391.00	3406.00	3429.00	3453.00	3482.00
MD 248	3394.10	3508.20	3399.00	----	3462.00	3474.00	3499.00	3528.00 *
MD 279	3382.25	3488.40	3404.00	3450.00	3471.00	3495.00	3519.00	3548.00 *
MD 281	3321.40	3433.80	3303.00	3334.00	3346.00	3371.00	3394.00	3422.00 *
MD 155	3409.90	3484.70	3386.00	3435.00	3458.00	3482.00	3504.00	3532.00 *
MD 352	3325.00	3493.50	3322.00	3369.00	3386.00	3410.00	3435.00	3468.00

Le tableau III.5 : données des puits de la partie sud.

* Les valeurs des drains sont obtenues par extrapolation.

La moyenne arithmétique pour les différents paramètres a été calculée pour l'ensemble des puits concernés.

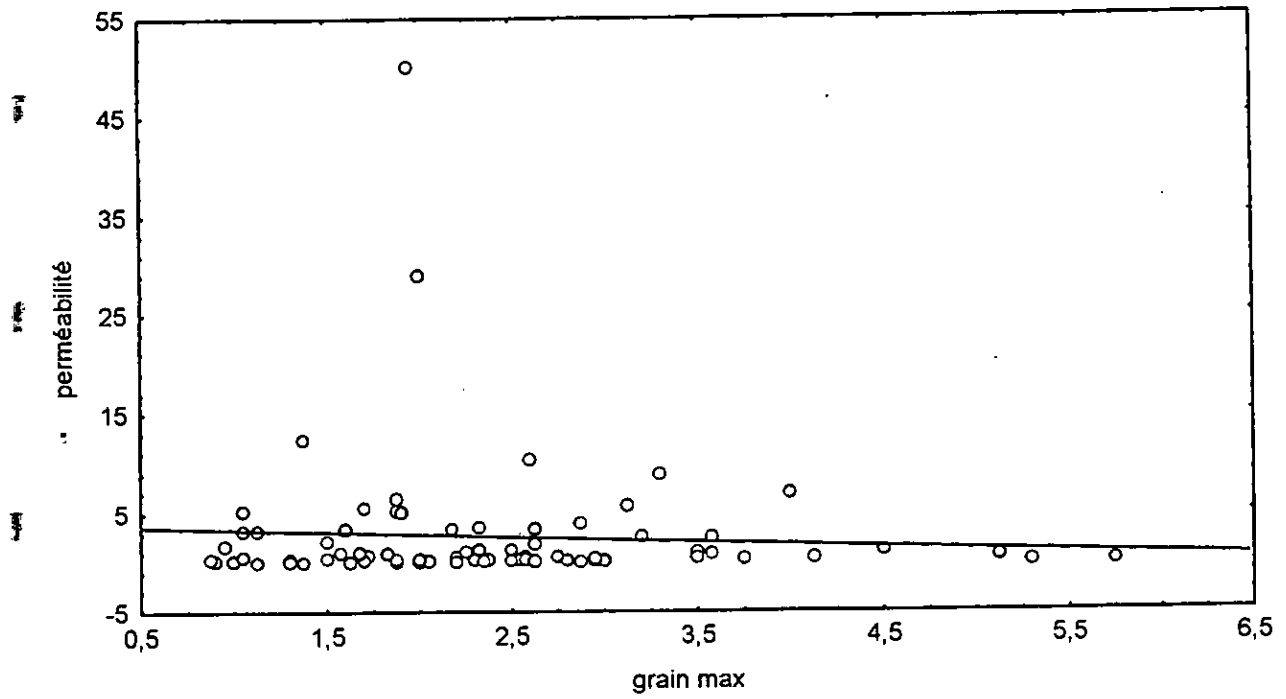
En ce qui concerne la perméabilité c'est la moyenne géométrique qui a été estimée. Ces résultats sont présentés dans le tableau III.6.

Puits	K(md)	ϕ (%)	Grain max	Grain moy	Argile totale (%)	Galet (%)	Quartz détritique (%)	Silice (%)	Autre (%)
MD 169	0.29	8.88	1.67	0.57	9.75	3.33	77.29	5.73	0.90
MD 228	1.33	8.47	1.74	0.27	8.51	0.33	75.51	10.34	0.50
MD 268	1.63	13.82	1.60	0.47	12.55	6.24	69.98	9.38	0.12
MD 28	1.87	8.26	1.59	0.33	18.09	2.96	63.69	5.44	4.16
MD 284	0.26	3.13	1.27	0.39	15.22	2.91	64.40	9.22	4.14
MD 332b	1.37	5.66	1.89	0.57	9.60	5.09	69.58	10.04	1.64
MD 229	0.30	6.68	1.55	0.49	11.17	4.01	68.25	10.92	1.25
MD 270	0.18	5.97	2.05	0.49	10.78	5.81	67.98	9.99	8.00
MD 259	2.22	2.03	1.48	0.27	5.89	0.36	75.53	15.78	0.04
MD 290	0.28	6.92	1.53	0.37	8.75	3.52	68.50	9.56	6.37
MD 298	7.39	6.86	2.40	0.44	8.30	6.95	63.82	8.46	7.20
MD 224	4.34	10.95	1.99	0.51	11.72	5.57	69.57	10.30	0.81
MD 164	1.70	10.22	1.00	0.28	7.67	0.84	78.00	10.49	0.34
MD 248	0.29	3.25	1.43	0.48	7.79	8.06	67.69	11.50	1.91
MD 279	0.19	6.05	0.98	0.24	8.51	0.57	70.93	15.32	0.50
MD 281	2.07	9.79	1.85	0.47	12.17	2.19	71.82	8.48	0.55
MD 155	1.21	8.35	1.48	0.48	12.00	6.10	71.96	7.96	0.37
MD 352	0.57	5.61	2.13	0.47	9.27	6.65	69.93	9.08	2.11

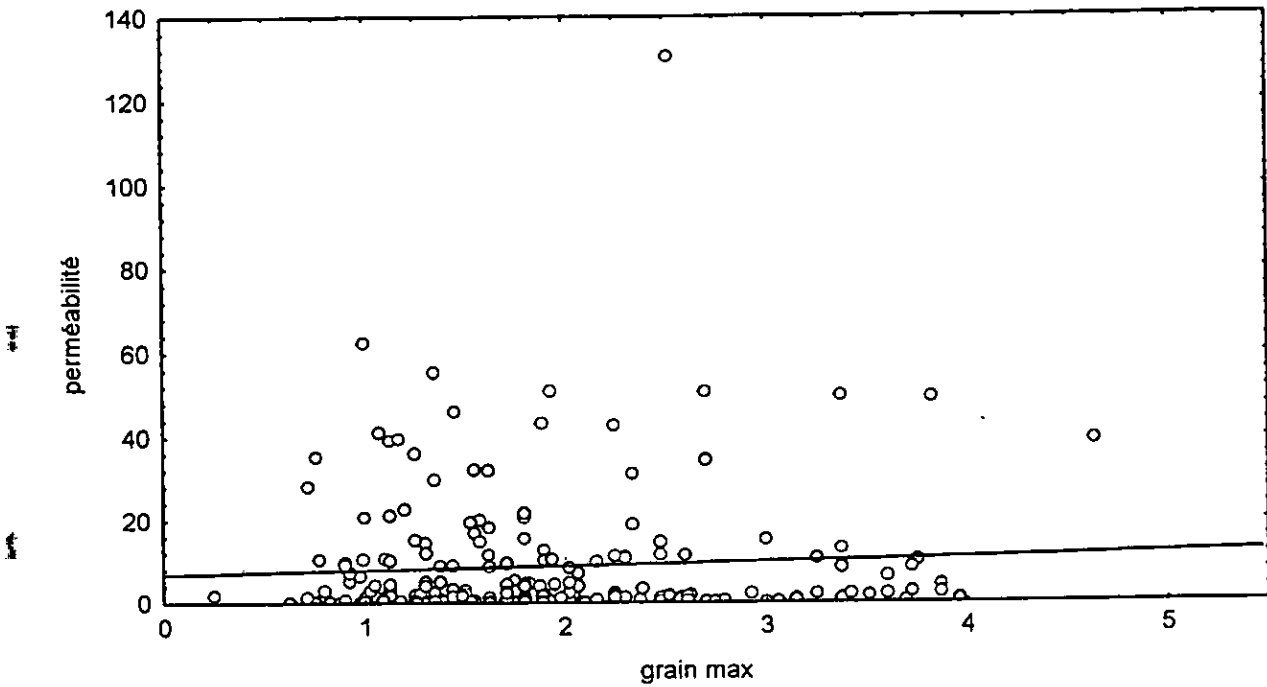
Tableau III.6 : résultats obtenus pour les puits de la partie nord

On s'est proposé à la suite d'étudier la relation entre la perméabilité et tous les éléments présentés dans le tableau précédent ; de même on fera pour la porosité. Les figures III.8 à III.19 suivantes présentent les courbes établies.

$$y=3,931-0,4x$$

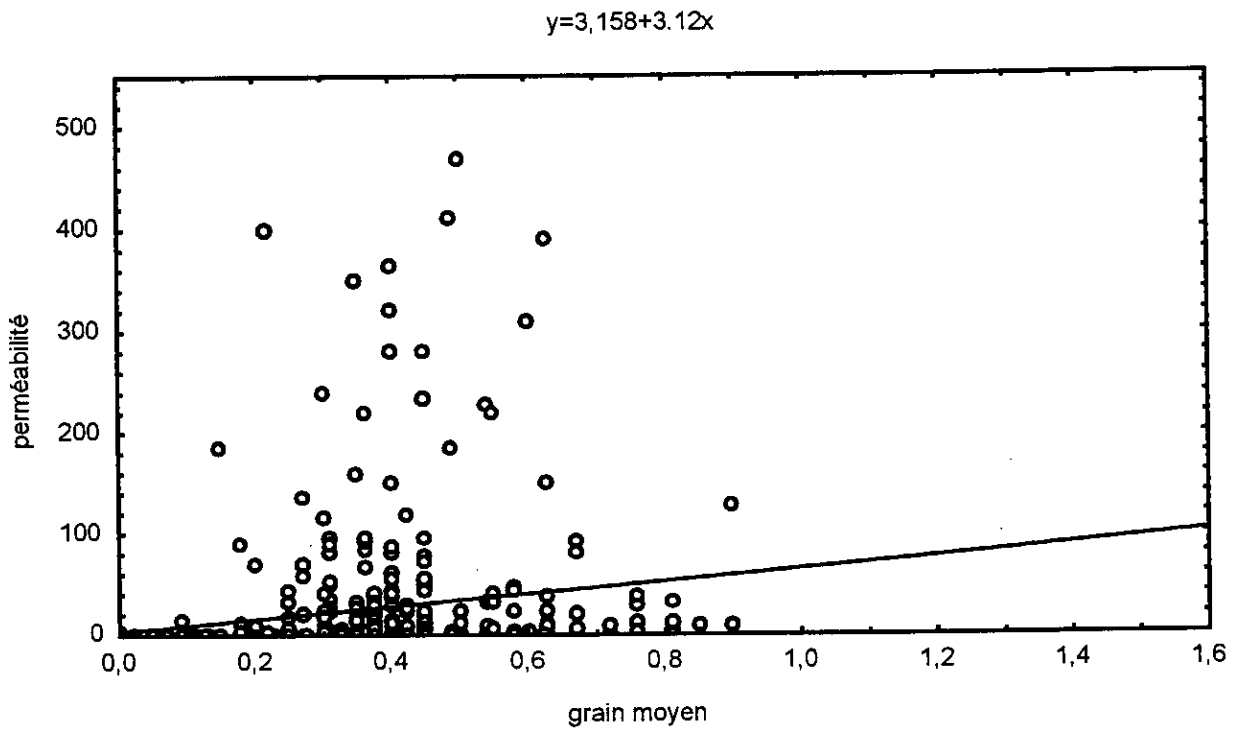
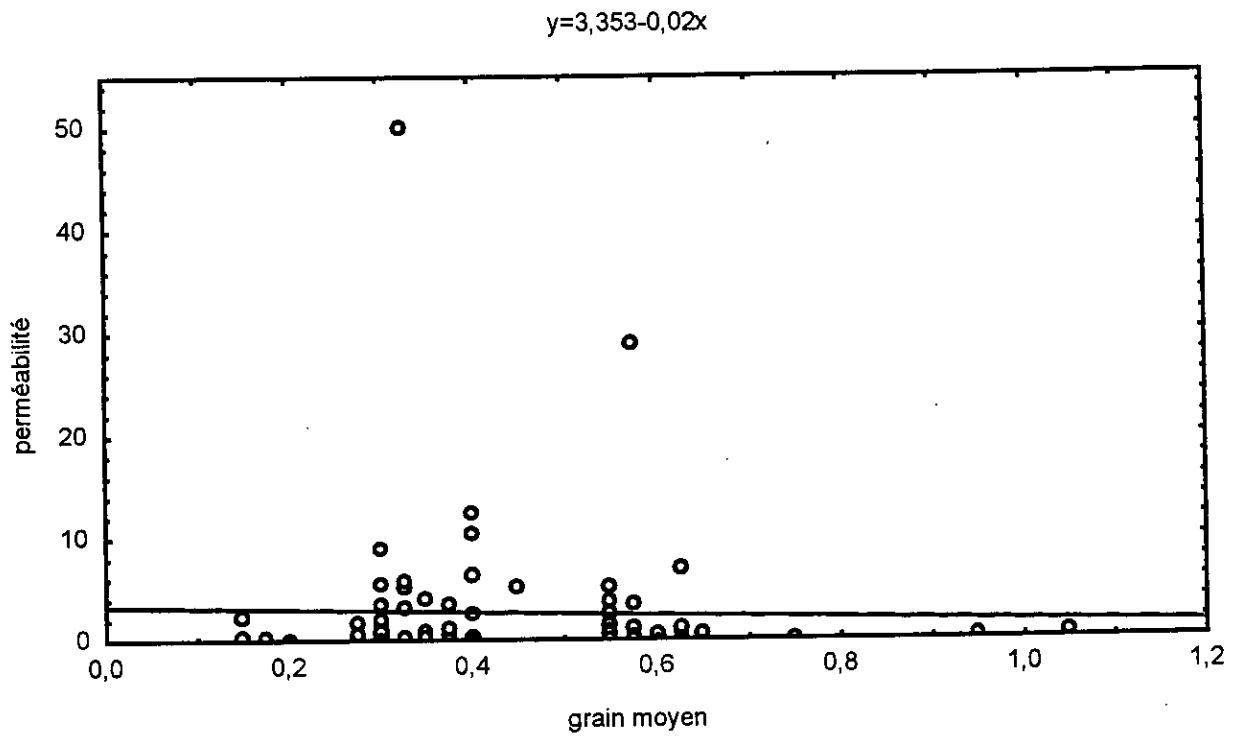


$$y=6,911+0,75x$$



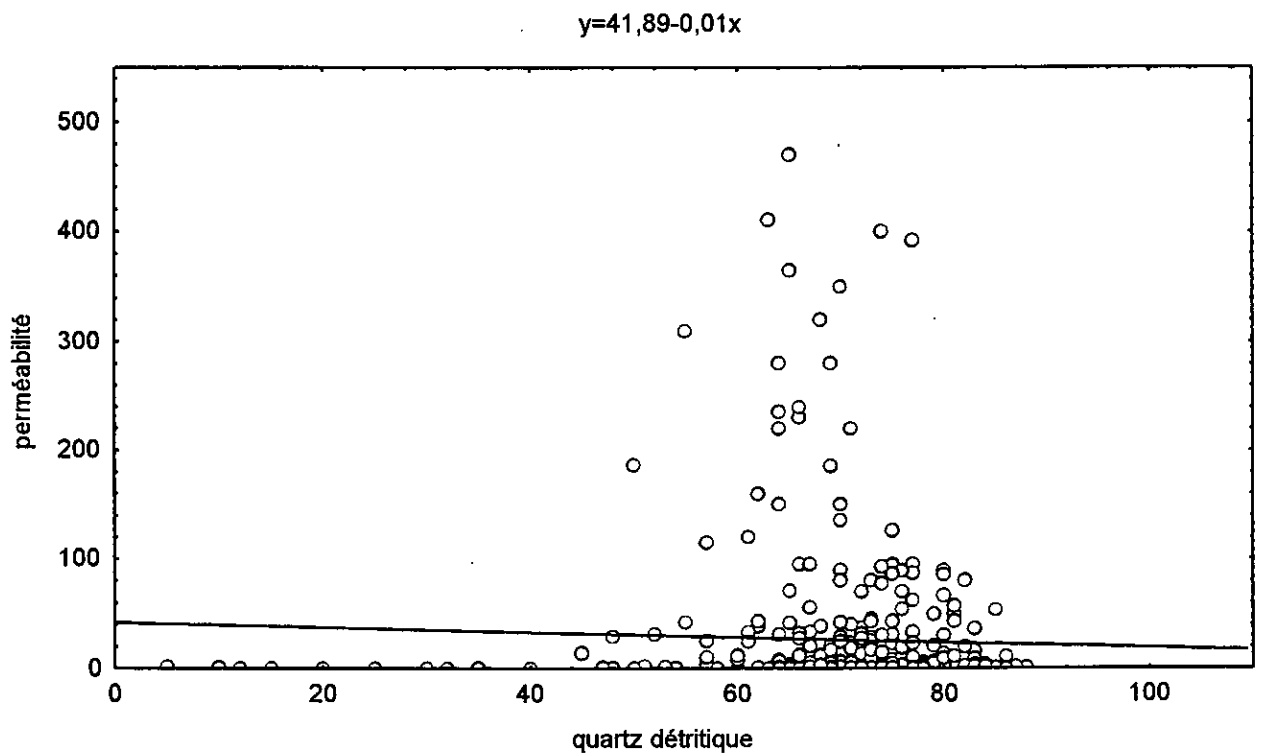
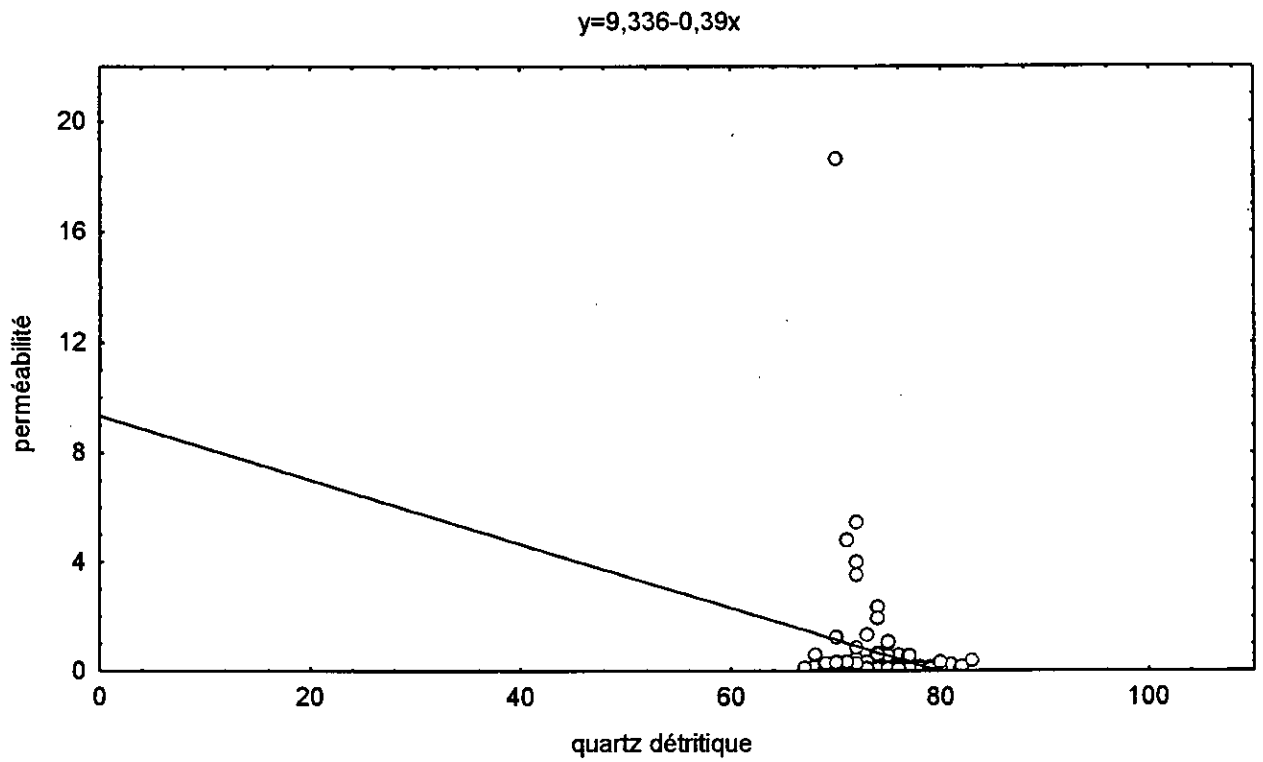
$$-0,40 < a < 0,75 ; 1,26 < b < 8,75$$

Figures III.8 Courbes de perméabilité en fonction du grain max



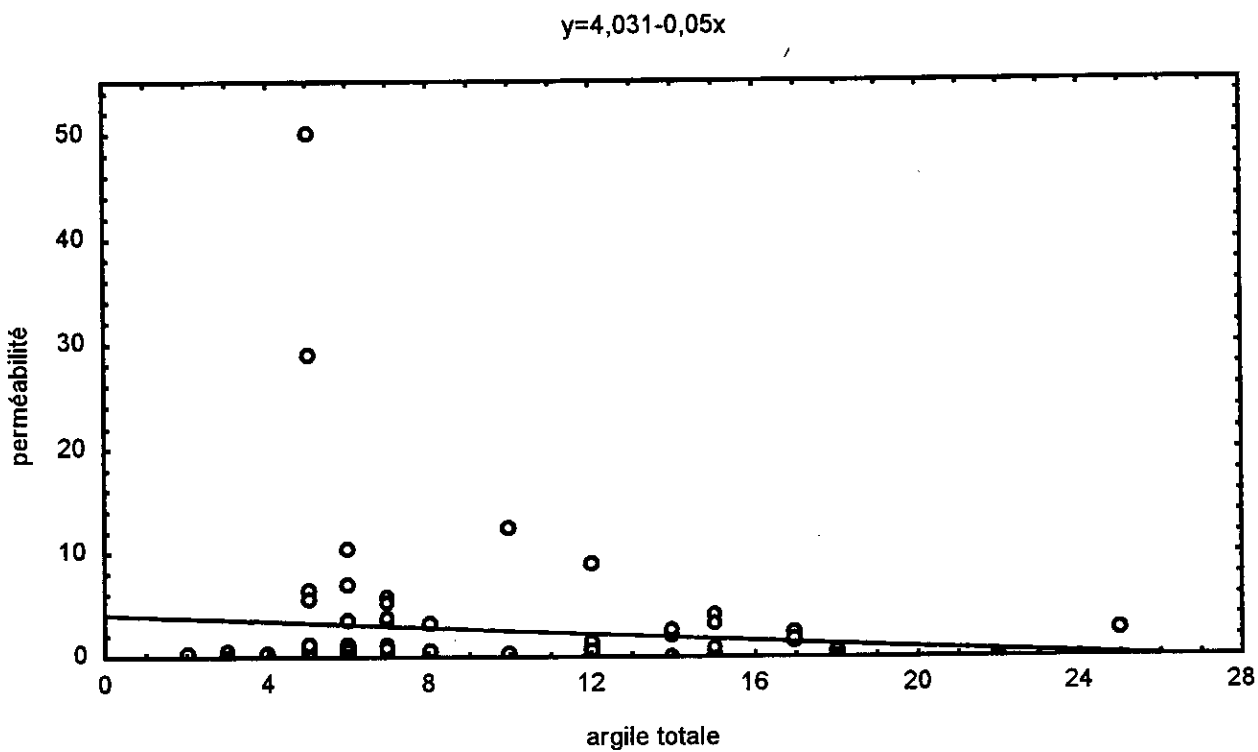
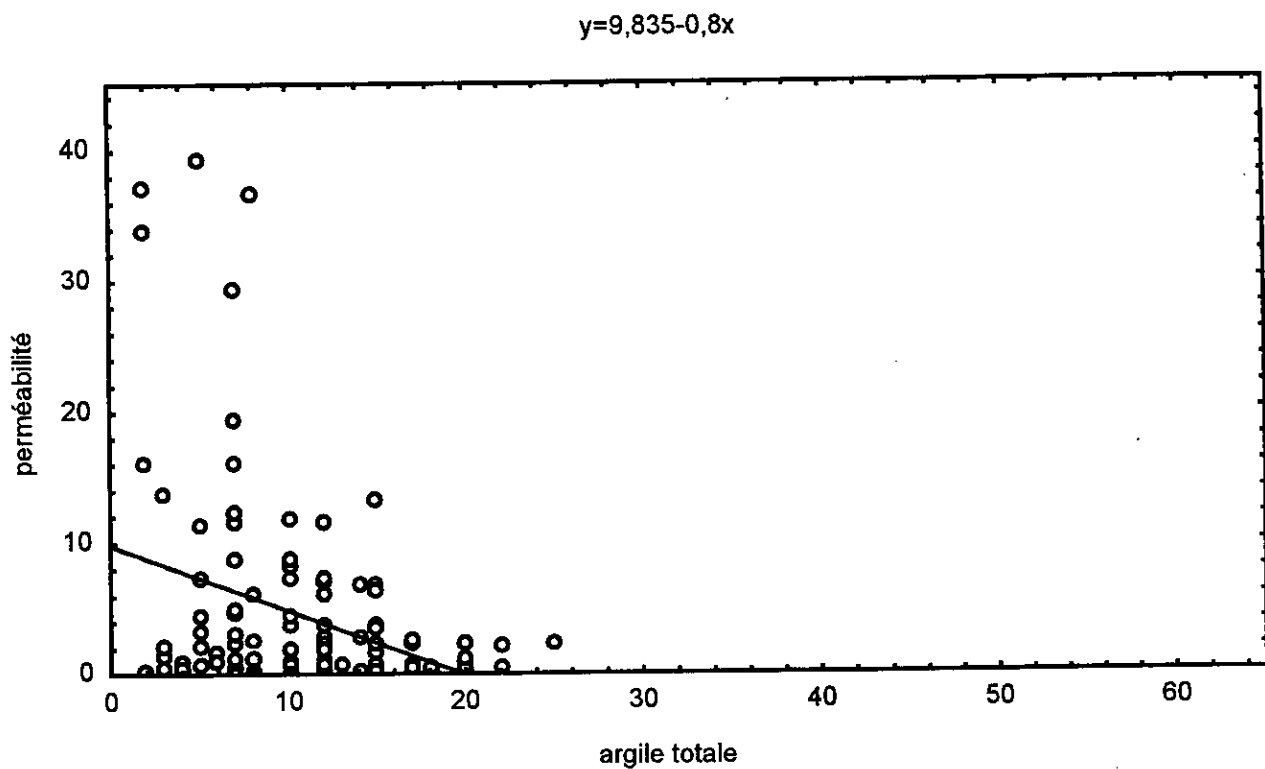
$-0.02 < a < 3.12$; $2.11 < b < 6.02$

Figures III.9 Courbes de perméabilité en fonction du grain moy.



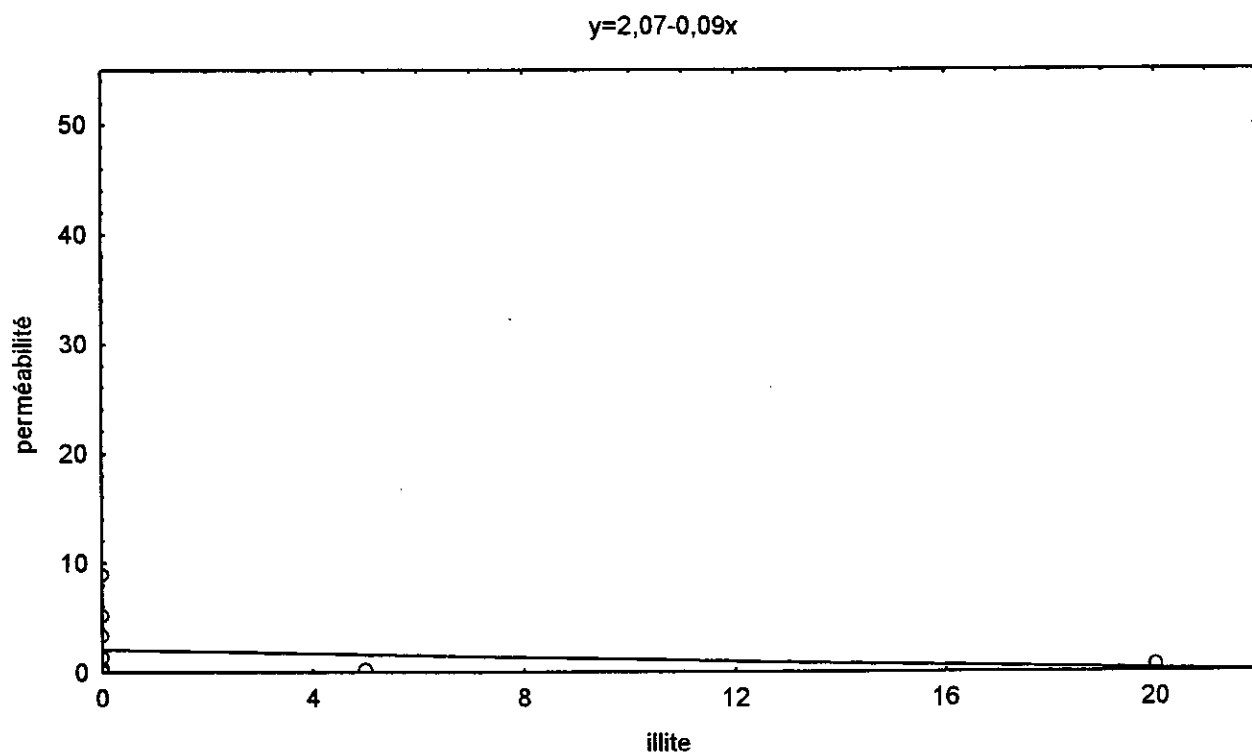
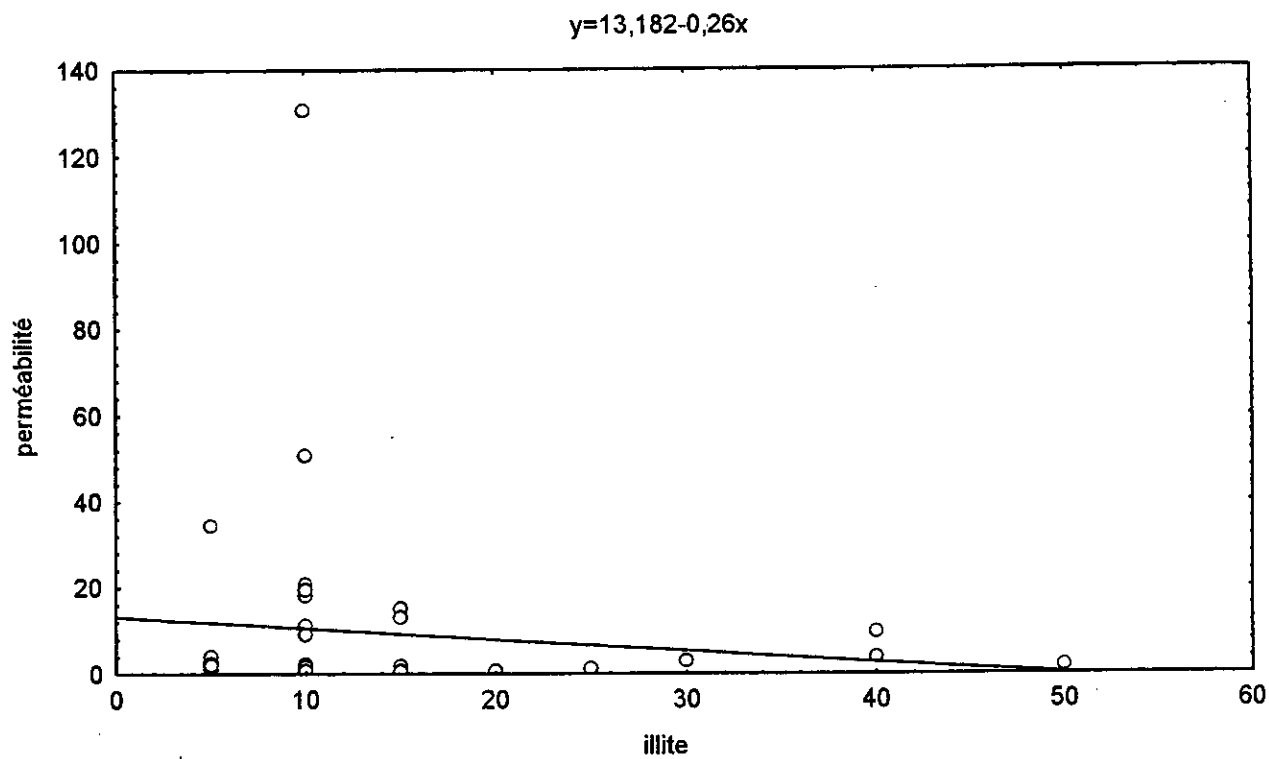
$-0.39 < a < -0.01 ; 3.00 < b < 41.89$

Figures III.10 Courbes de perméabilité en fonction du quartz détritique.



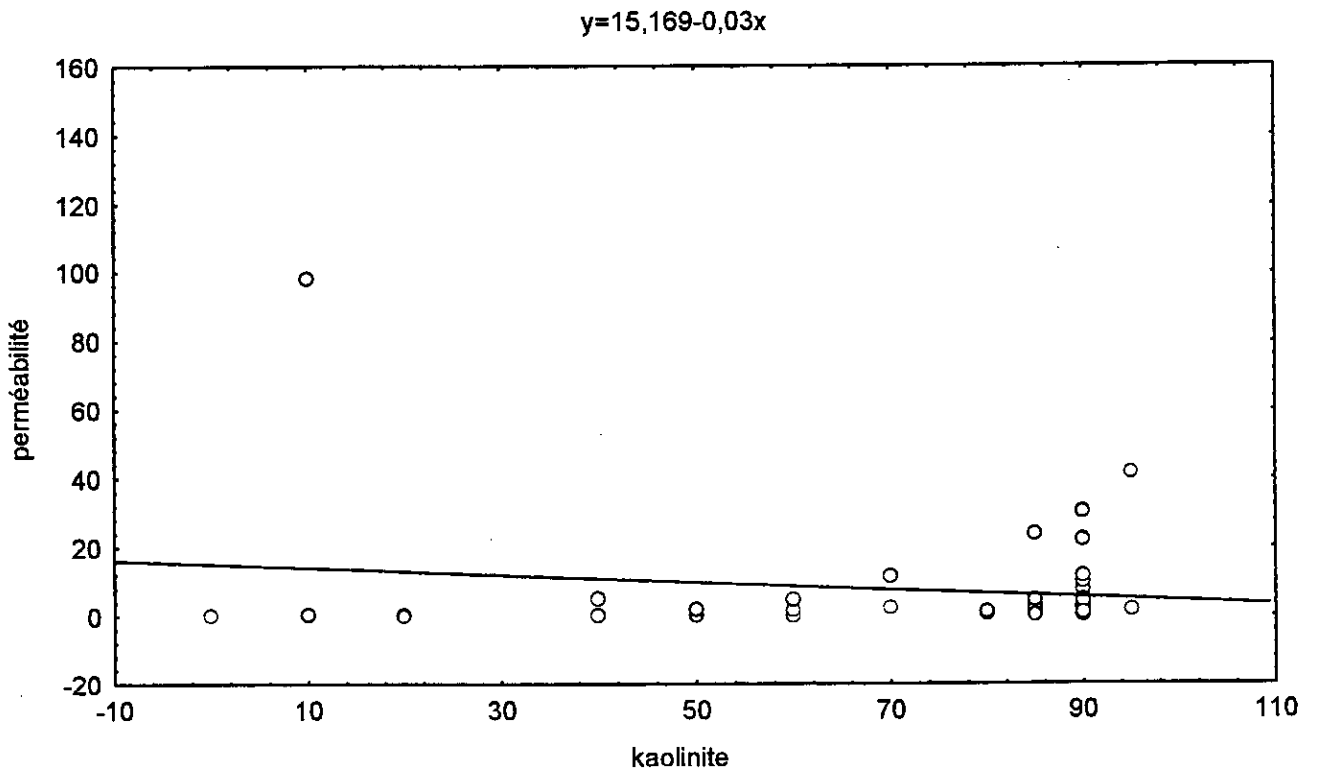
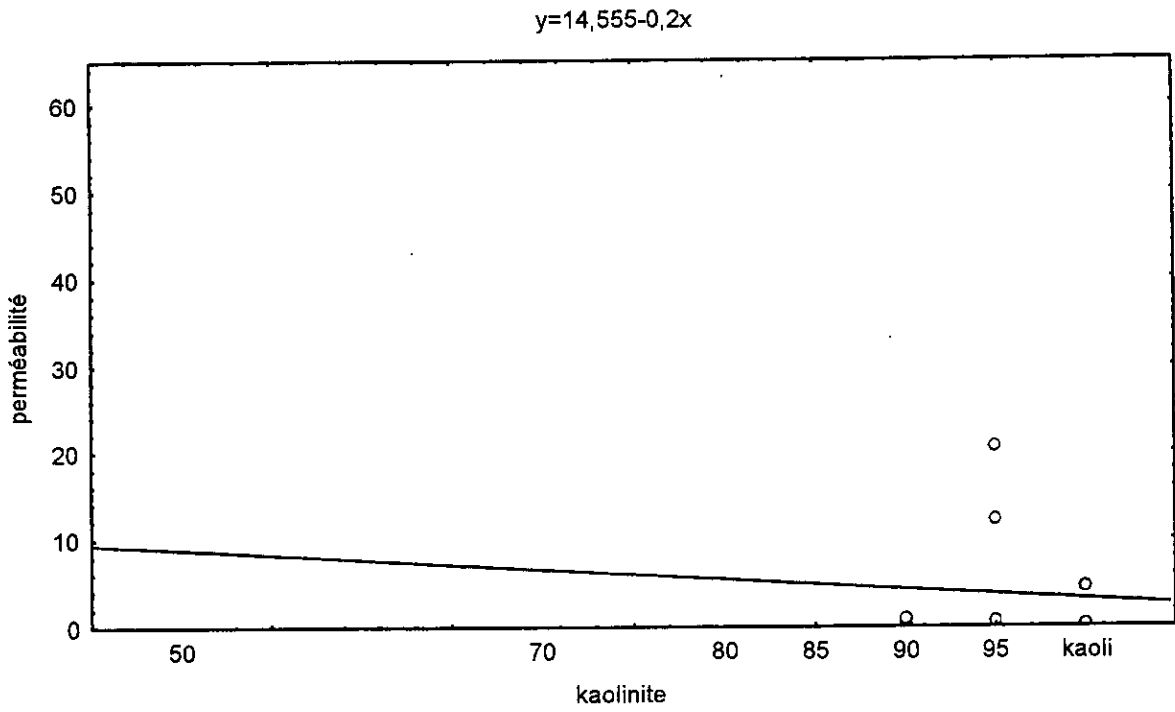
$-0.8 < a < -0.05$; $0.94 < b < 35.18$

Figures III.11 Courbes de perméabilité en fonction de l'argile totale



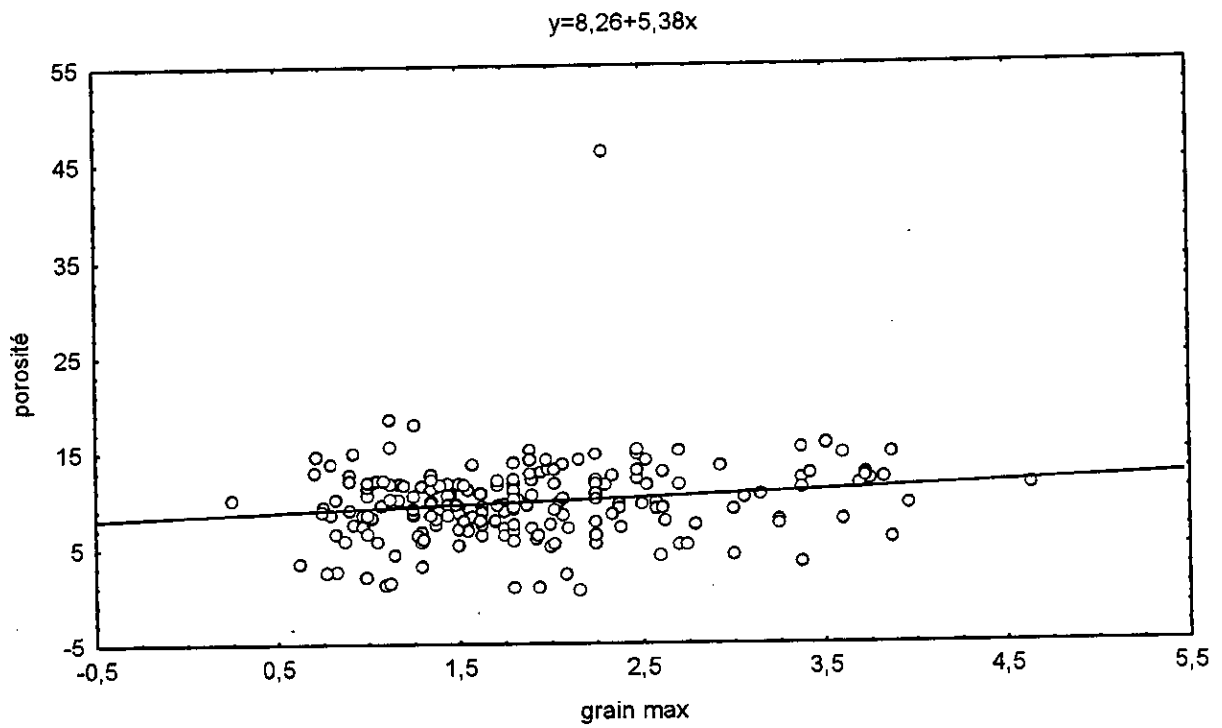
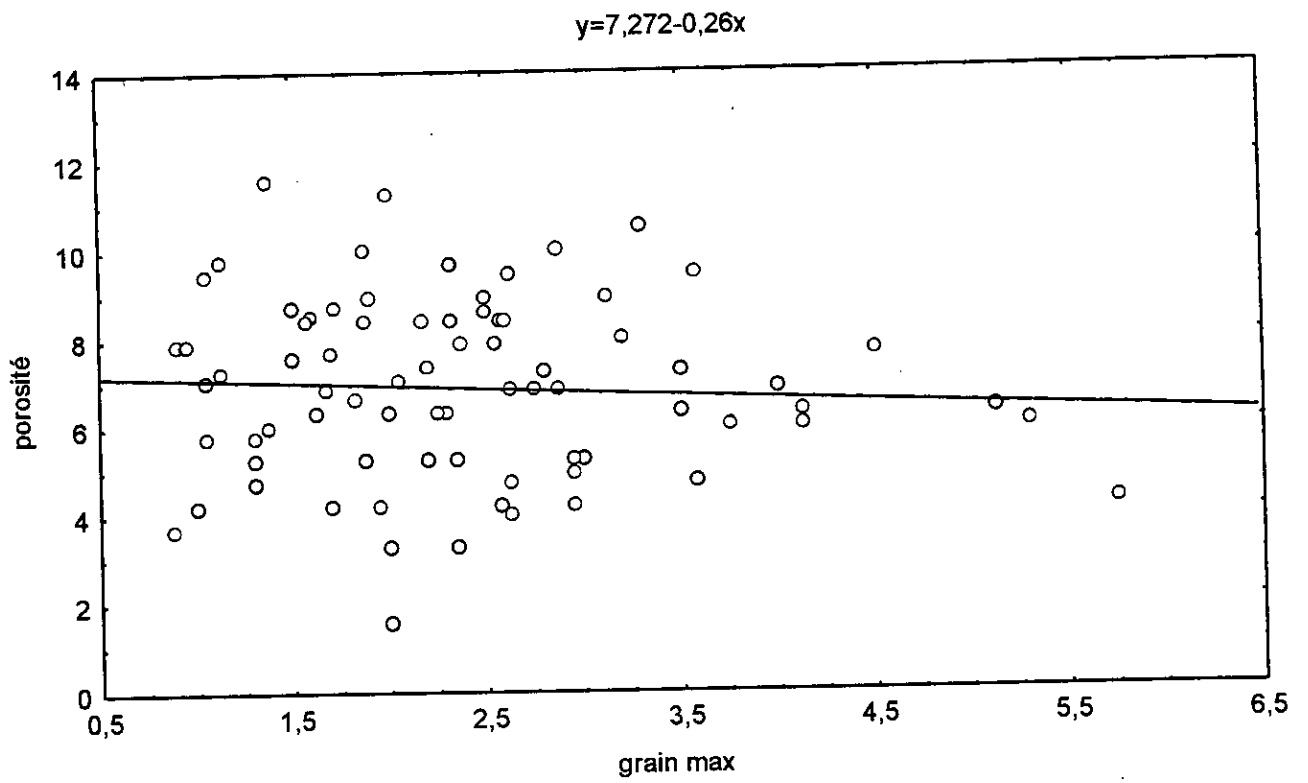
$-0,26 < a < -0,009$; $8,93 < b < 14,99$

Figures III.12 Courbes de .. perméabilité en fonction de l'illite



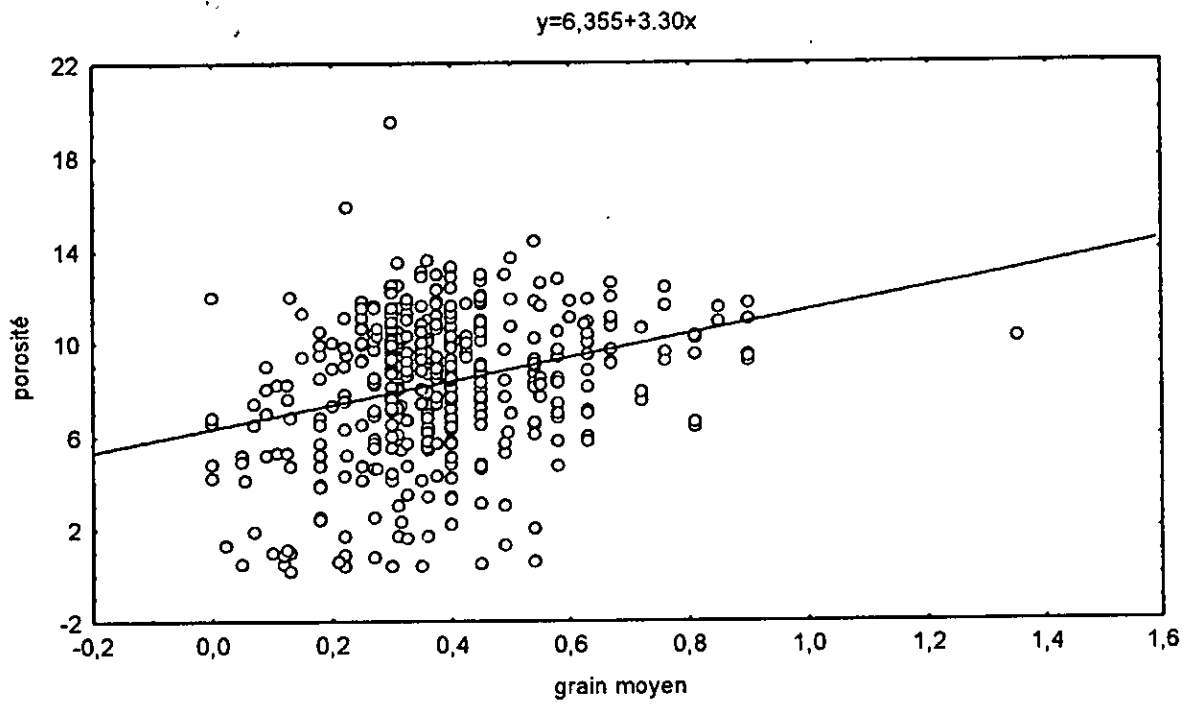
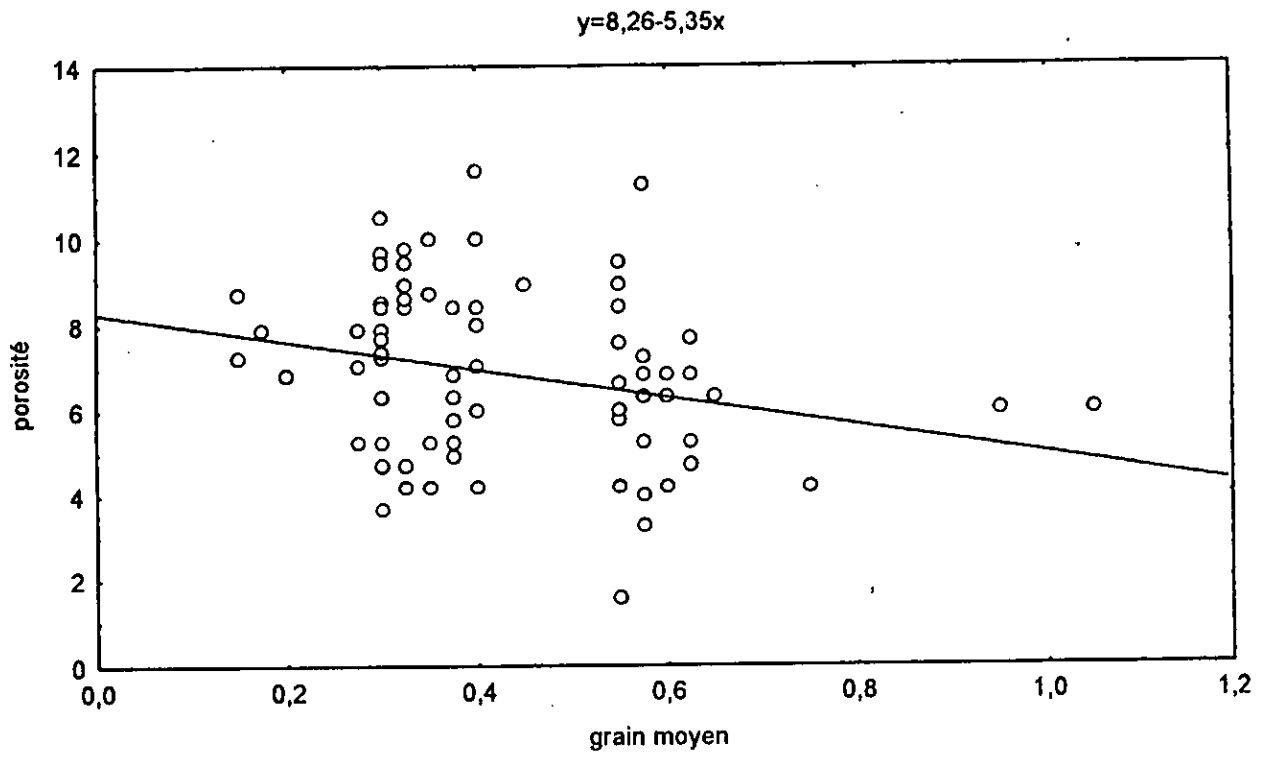
$0.2 < a < 0.03$; $2.23 < b < 18$

Figures III.13 Courbes de perméabilité en fonction de la kaolinite



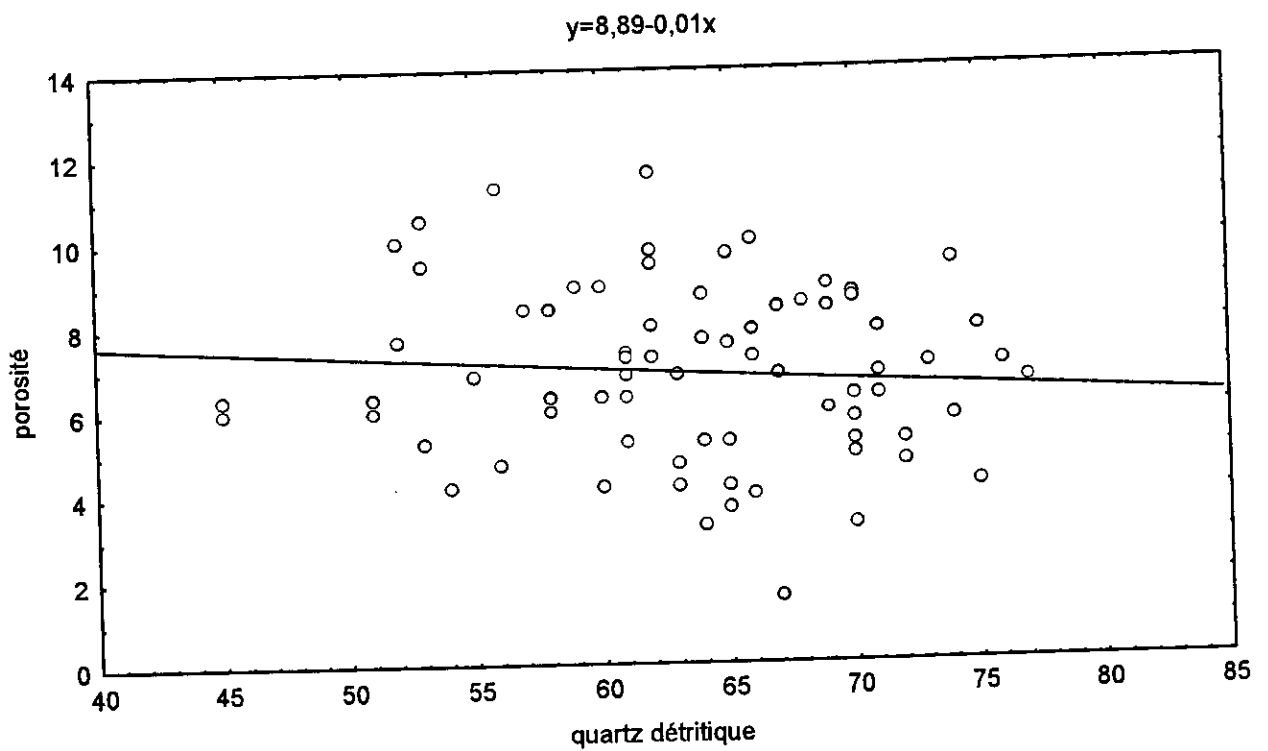
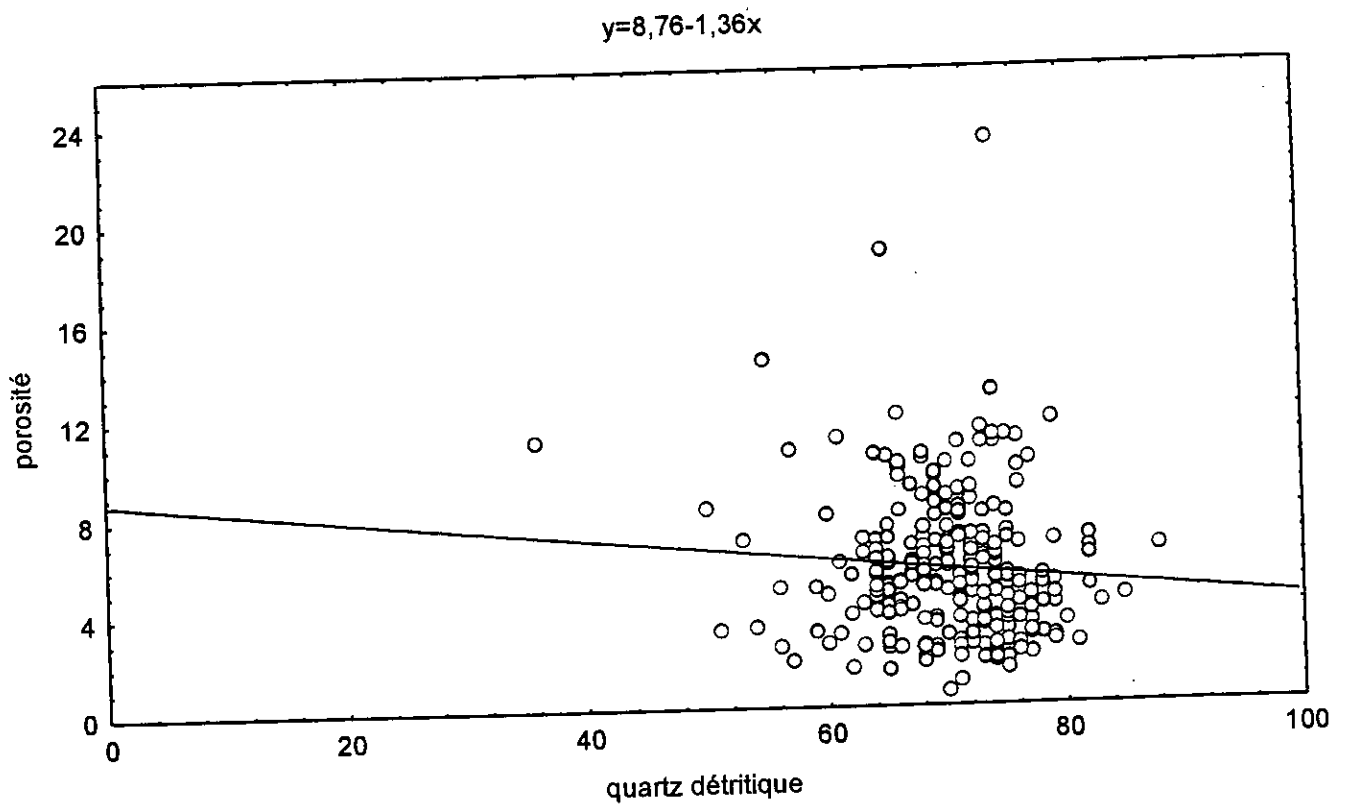
$$-0,26 < a < 5,38 ; 1,02 < b < 8,26$$

Figures III.14 Courbes de porosité en fonction du grain max.



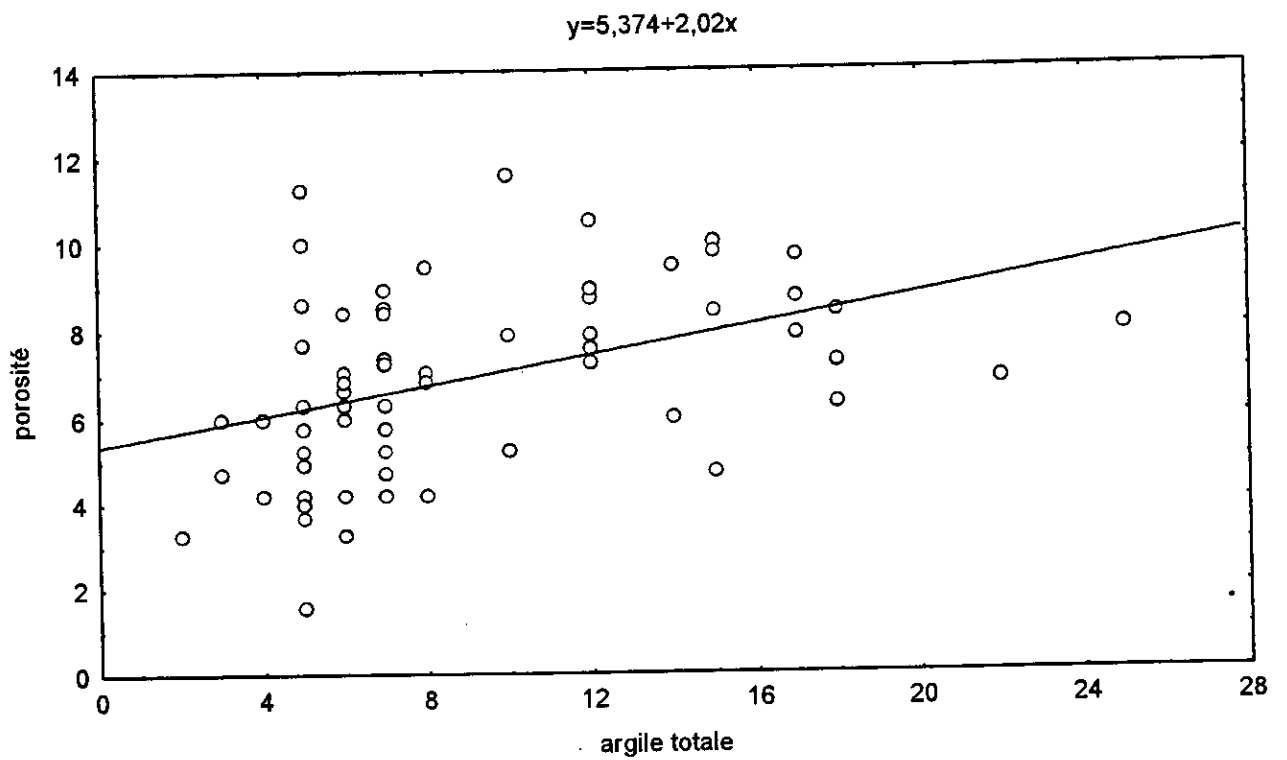
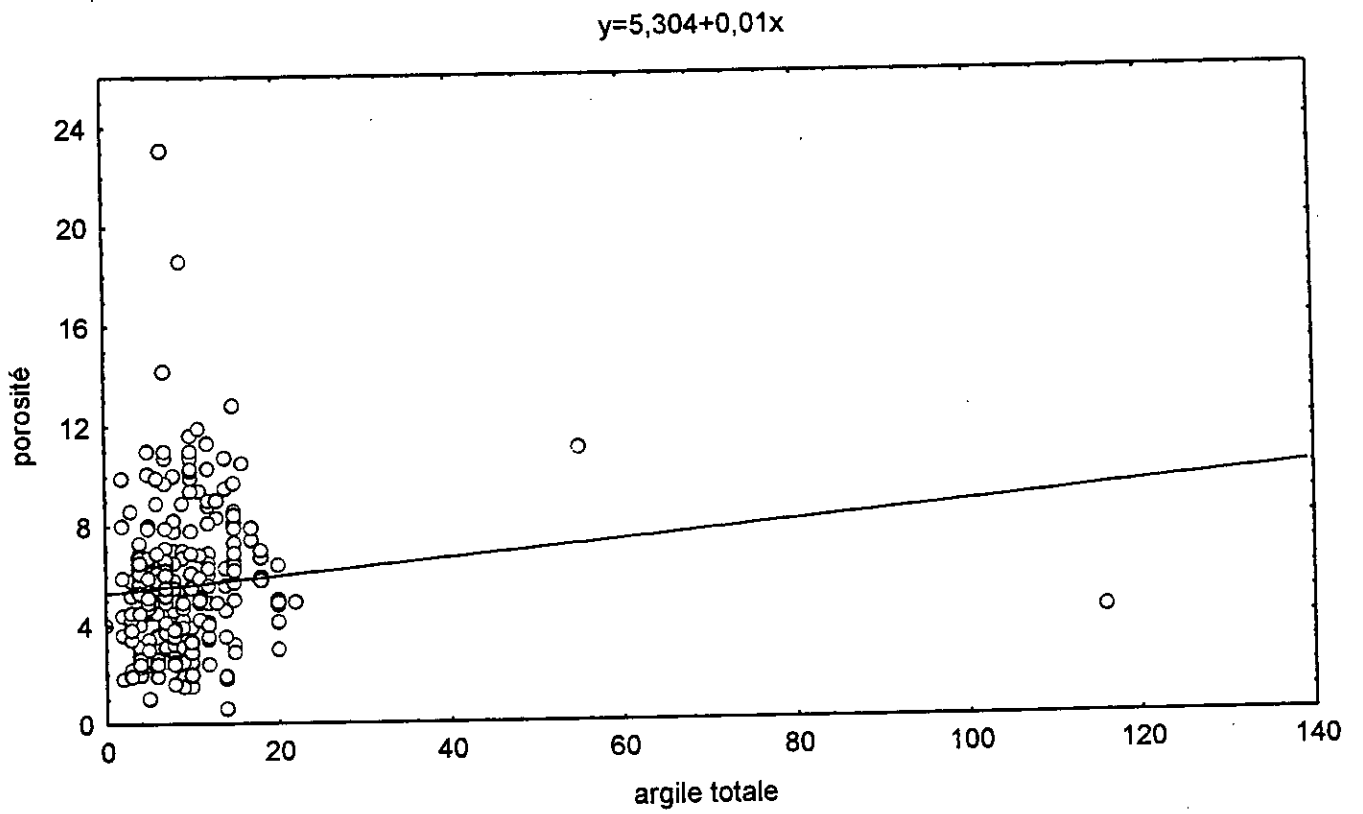
$-5,35 < a < 3,30$; $2,01 < b < 8,26$

Figures III.15 Courbes de porosité en fonction du grain moy



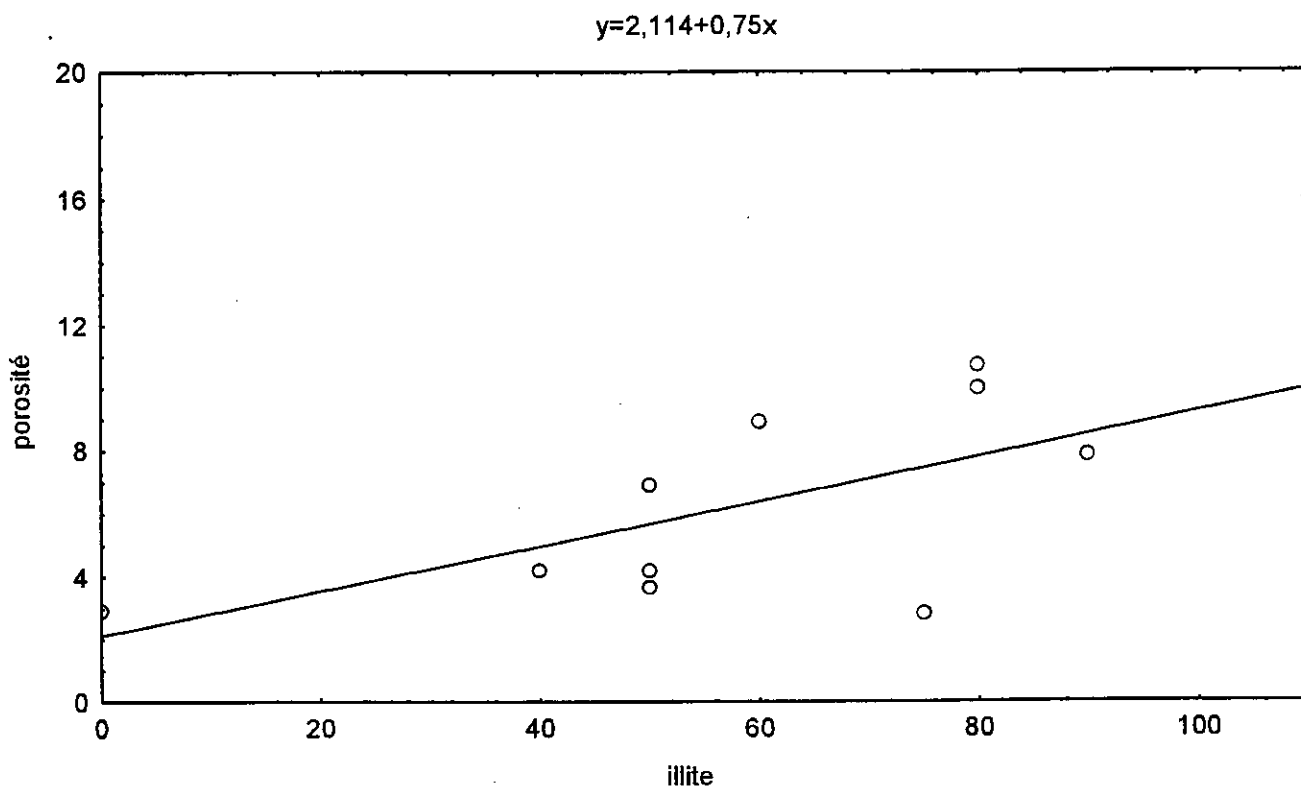
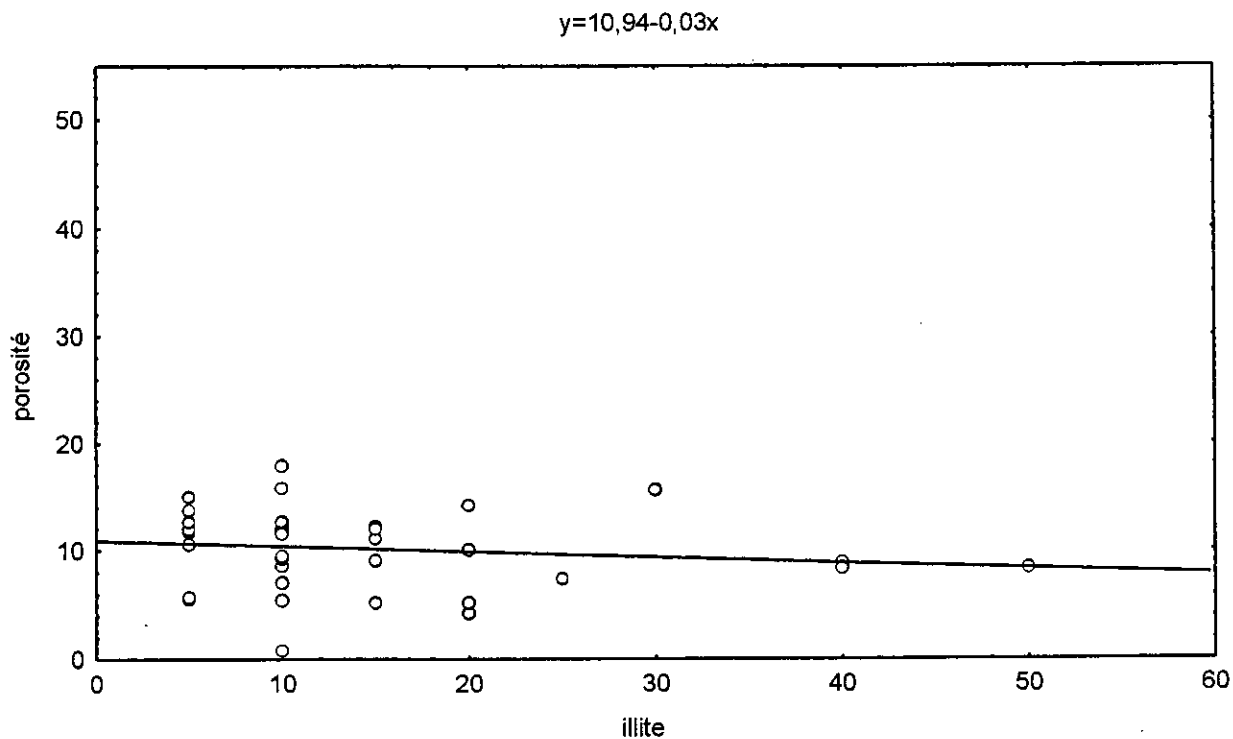
$-1,36 < a < -0,01 ; 5,25 < b < 9,75$

Figures III.16 Courbes de porosité en fonction du quartz détritique.



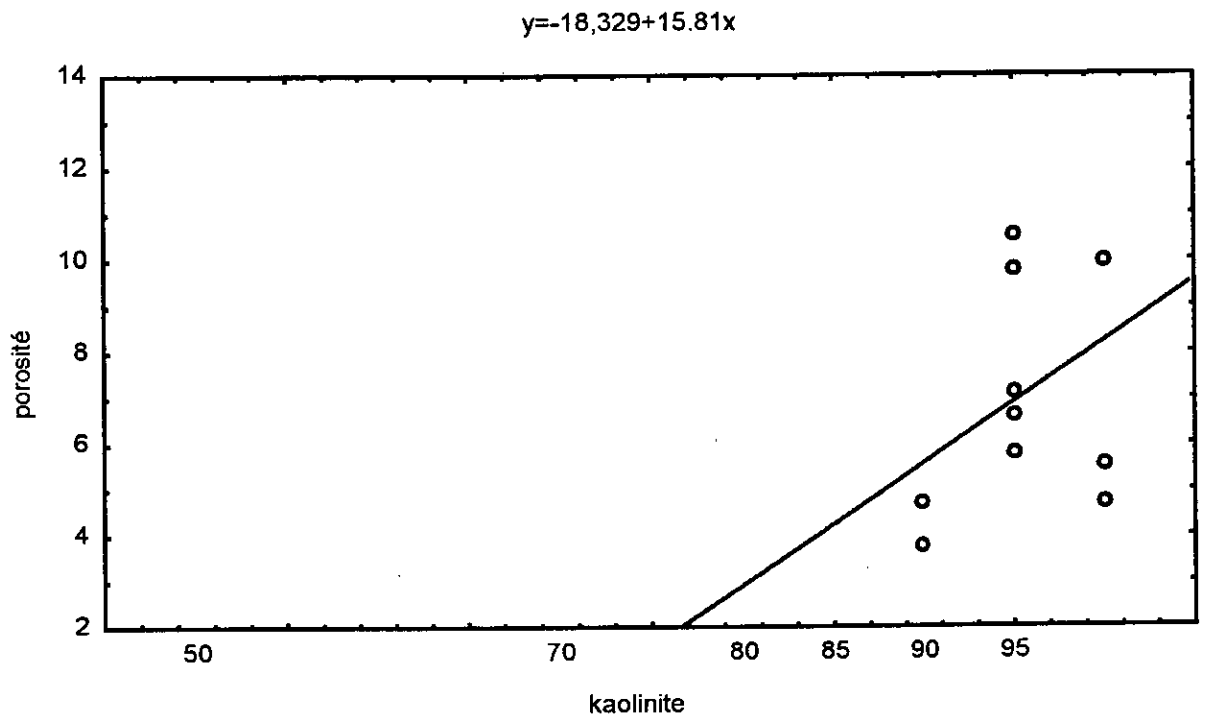
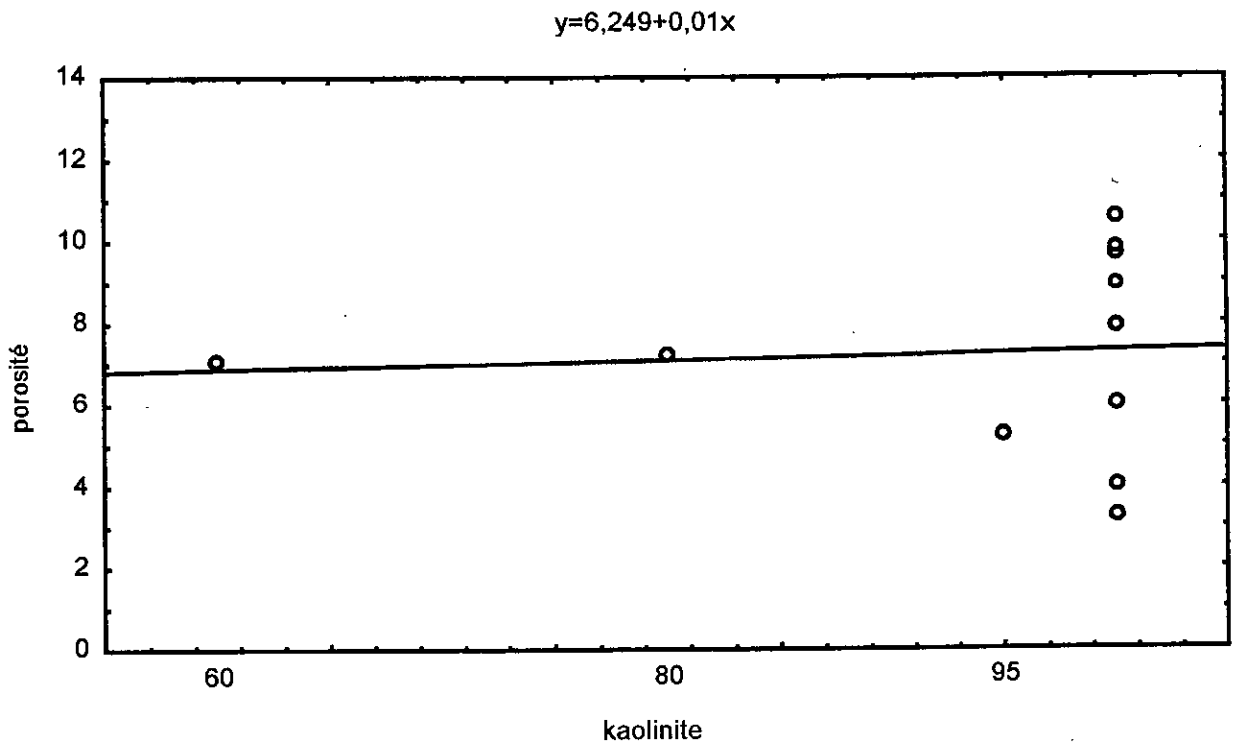
$0,01 < a < 2,02$; $2,06 < b < 8,36$

Figures III.17 Courbes de porosité en fonction de l'argile totale.



$0.03 < a < 0.75$; $2.11 < b < 10.94$

Figures III.18 Courbes de porosité en fonction de l'illite.



$0.01 < a < 15.81$; $-18.32 < b < 7.98$

Figures III.19 Courbe de porosité en fonction de la kaolinite

On remarque que les courbes de porosité en fonction de la taille des grains max et moyen et les courbes de perméabilités en fonction de la taille du grain max et moyen ne sont pas uniformes car elles présentent une irrégularité ($a < 0$; $a > 0$) ce qui implique que la porosité et la perméabilité dépendent de la taille des grains et de leurs arrangements dans la matrice.

Les courbes de perméabilité et de porosité en fonction du quartz détritique présentent une allure décroissante ce qui implique qu'un taux de quartz détritique va influencer de façon négative sur les paramètres pétrophysiques de la matrices.

L'argile totale, la kaolinite et l'illite, ainsi les courbes de ces paramètres montrent que les argiles agissent de façon négative sur la perméabilité et contribuent à l'amélioration de la porosité.

Le tableau III.7 montre les différentes sortes d'argile contenues dans le réservoir et leurs pourcentages :

puits	Argile totale (100%)		
	illite	kaolinite	Autre argile
MD 169	35.16	62.13	1.06
MD 228	30.00	8.38	61.61
MD 268	26.78	72.26	0.95
MD 28	---	---	---
MD 284	52.59	45.83	1.48
MD 332b	---	---	---
MD 229	45.15	50.46	4.37
MD 270	25.49	72.94	1.56
MD 259	21.37	72.98	5.46
MD 290	9.47	90.52	0.00
MD 298	2.08	94.58	3.33
MD 224	35.00	65.00	0.00
MD 164	37.40	55.63	2.54
MD 248	18.66	75.26	6.06
MD 279	37.87	56.87	4.12
MD 281	14.51	84.29	1.34
MD 155	20.54	78.91	0.55
MD 352	---	---	---

Tableau III.7 pourcentages des différentes argiles.

On remarque que l'argile est essentiellement de l'illite ou de la kaolinite sauf pour le puits MD 228.

La moyenne géométrique pour la perméabilité a également été calculée par drains. Celle-ci est présentée dans le tableau III.8.

Puits	perméabilité					
	D5	D4	D3	D2	ID	D1
MD 169	0.09	6.90	7.89	0.40	0.26	0.17
MD 228	0.21	0.46	0.54	5.28	5.28	1.75
MD 268	0.75	1.67	1.73	10.05	1.81	----
MD 28	0.94	----	4.53	17.81	6.90	18.92
MD 284	0.15	0.45	0.38	0.16	----	----
MD 332b	0.98	2.00	----	----	----	----
MD 229	0.28	0.59	0.19	0.25	----	----
MD 270	----	----	0.17	0.29	0.28	0.10
MD 259	2.12	2.03	2.62	2.69	1.65	----
MD 290	----	----	0.13	0.39	0.36	0.29
MD 298	----	----	----	----	0.55	1.03
MD 224	----	---	----	4.91	----	----
MD 164	0.59	1.73	1.30	10.30	1.78	3.09
MD 248	0.10	----	0.13	1.40	0.73	----
MD 279	0.13	0.33	0.31	----	----	----
MD 281	1.46	1.43	0.94	6.59	1.93	2.61
MD 155	0.84	1.30	1.49	1.81	----	----
MD 352	0.24	0.46	0.80	0.59	0.70	0.92

Le tableau III.8 perméabilité calculée par drains.

III.3 Conclusion :

La perméabilité ne dépend pas seulement de la porosité.

Pour des valeurs élevées de porosité la perméabilité n'est pas toujours grande.

L'argile totale qui est essentiellement de la kaolinite ou de l'illite influe de façon positive sur la porosité et de façon négative sur la perméabilité ; car l'argile est connue pour sa bonne porosité et sa mauvaise perméabilité.

Les drains D1, ID, et D2 sont généralement les plus perméables.

Chapitre IV

IV.1 Classification des réservoirs :

Pour la classification des réservoirs on a distribué les puits selon la figure IV-1. Où R représente le rapport entre HK build up (obtenu à partir des courbes de remontées de pression) et HK carotte (obtenu à partir du produit de la moyenne géométrique de la perméabilité et la hauteur du réservoir).

Il est évident que le rapport entre les informations dans les conditions idéales est de 1.

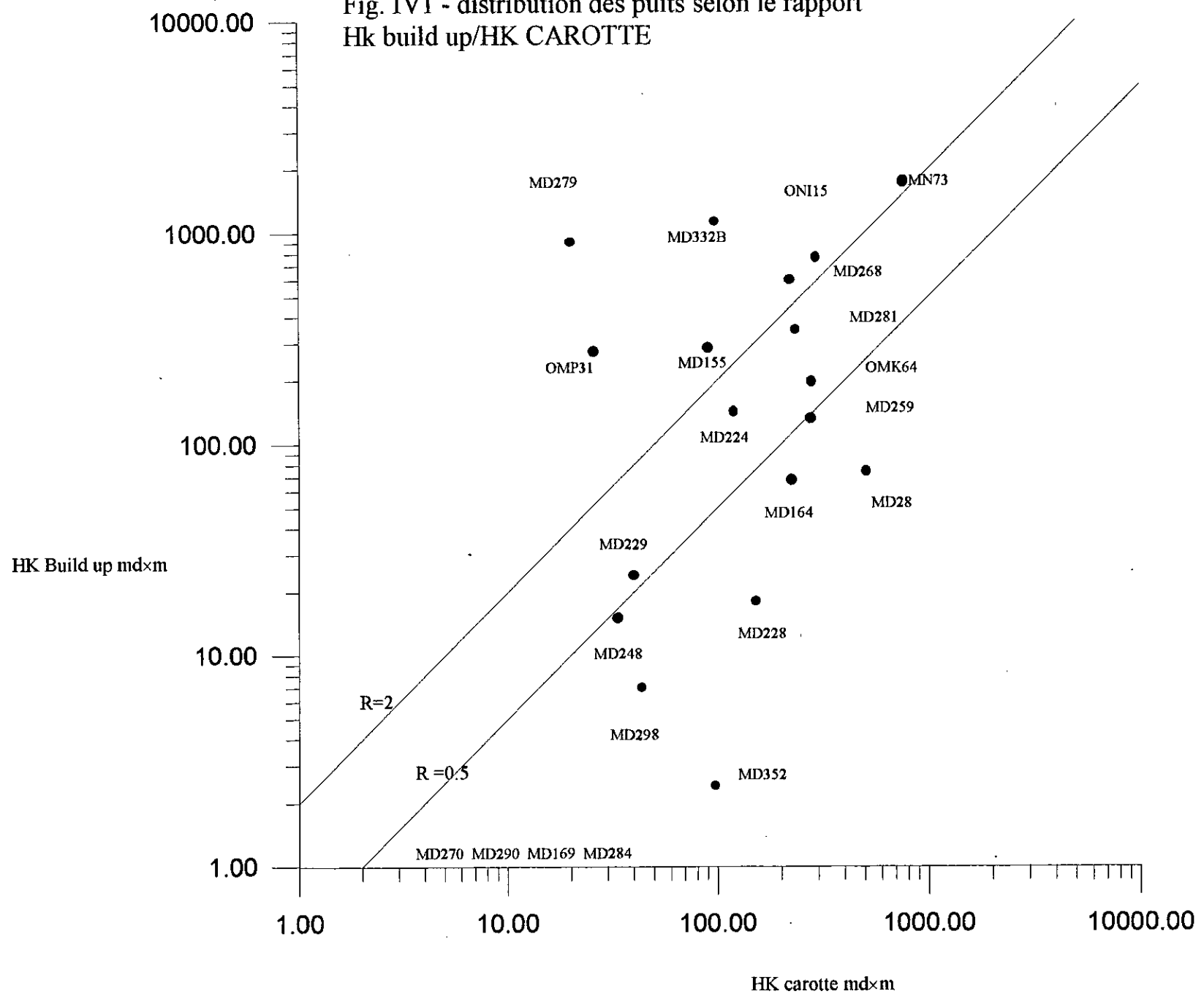
On peut admettre que si le rapport HK build up/HK carottes est compris entre 0.5 et 2, on peut dire que la production du puits est due aux caractéristiques matricielles du réservoir, c'est à dire qu'il y a une homogénéité entre HK carottes et HK build up.

Si le rapport HK build up/HK carottes est inférieur à 0.5 il y a dégradation de la perméabilité en s'éloignant du puits (colmatage, barrière de perméabilité ou sédiments peu perméables).

Si le rapport est supérieur à 2 cela est dû à une amélioration latérale de la perméabilité ou à l'influence de la fracturation ouverte (IFP, 1975).

Les calculs du paramètre R, ainsi que la perméabilité obtenue à partir des HK build up ont été fait pour l'ensemble des puits étudiés. Les résultats sont reportés dans le tableau IV.1

Fig. IV1 - distribution des puits selon le rapport
Hk build up/HK CAROTTE



puits	Hauteur du réservoir (m)	HK build up (md×m)	HK carotte (md×m)	R=HK build p/Hkcarotte	K build up (md)	K carotte (md)
MD 169 (HZS)	120.00	0.00	35.30	0.00	0.00	0.29
MD 228 (25)	114.30	18.00	152.09	0.11	0.15	1.33
MD 268 (24)	134.80	595.00	220.99	2.69	4.41	1.63
MD 28 (HZS)	270.00	74.00	505.66	0.18	0.27	1.87
MD 284 (HZS)	173.10	0.00	45.00	0.00	0.00	0.26
MD 332b (1B)	70.50	1130.00	97.09	11.64	16.02	1.37
MD 229 (23)	130.00	24.00	39.88	0.60	0.18	0.30
MD 270 (20A)	105.05	0.00	19.81	0.00	0.00	0.18
MD 259 (24)	125.25	132.00	278.16	0.47	1.05	2.22
MD 290 (19)	95.30	0.00	27.16	0.00	0.00	0.28
OMN 73 (2N)	84.00	1730.00	761.39	2.27	20.59	5.11
OMK64 (HZN)	112.75	195.00	278.55	0.71	1.72	2.47
MD 298 (13)	59.20	7.00	43.77	0.16	0.11	7.39
MD 224 (25)	73.00	142.00	119.83	1.18	1.94	4.34
MD 164 (25)	141.00	67.00	225.74	0.29	0.47	1.70
MD 248 (HZS)	114.10	15.00	33.52	0.45	0.13	0.29
MD 279 (24)	106.15	903.00	20.16	42.96	8.51	0.19
MD 281 (24)	112.40	345.00	233.64	1.48	3.08	2.07
MD 155 (24)	146.00	282.00	90.50	3.11	1.93	1.21
OMP31 (13)	57.50	274.00	25.93	1.09	4.80	4.36
ONI 15 (9)	120.00	761.00	292.06	2.60	6.34	5.51
MD 352 (24)	146.00	2.40	97.31	0.02	0.01	0.57

Tableau IV.1 valeur du paramètre R.

Les résultats obtenus montrent que les puits de la zone HZS ont une valeur de $R < 0.5$. Ils correspondent donc au type 4 (barrière de perméabilité) ou au type 3 de réservoir naturellement fracturé.

Pour les puits de la zone 24, le classement du réservoir est plus difficile. Les valeurs de R obtenues montrent une disparité ce qui nous amène à penser que le réservoir est hétérogène ; il est fracturé dans certaines régions.

Pour les autres puits, il est difficile de déduire la nature du réservoir, car chaque puits appartient à une zone différente.

Cependant lorsque $R > 2$; on pourra pour ce puits déduire les paramètres de la fracture.

Aussi on a remarqué que pour les puits où $R > 2$, les valeurs de K build up sont très appréciables, ce qui prouve que le réservoir Ra se classe dans le type 1 et 2.

IV.2 Calcul de la fracturation :**IV.2.1 Identification de la fracture :**

Pour l'identification de la fracture nous avons procédé de manière empirique.

Généralement lorsque le réservoir n'est pas fracturé, on a de bonne lecture de perméabilité sur les carottes.

Lorsque les carottes présentent un grand pourcentage de pertes d'information (lectures impossibles sur les plugs et carottes cassées), on soupçonne l'existence de fractures dans le réservoir.

Pour identifier la fracture, nous avons utilisé les valeurs de la perméabilité K. Nous considérons qu'il y a fracture si $K > 100$ md (M.L.Fellous, 1999).

Une fois la fracture identifiée, nous l'avons classée conformément aux définitions suivantes :

Classe 100 $\Rightarrow 100 < K < 200$

Classe 200 $\Rightarrow 200 < K < 300$

Classe 300 $\Rightarrow 300 < K < 400$

Classe 400 $\Rightarrow 400 < K < 500$

Classe 500 $\Rightarrow 500 < K < 600$

Classe 600 $\Rightarrow 600 < K < 700$

Classe 700 $\Rightarrow 700 < K < 800$

Classe 800 $\Rightarrow 800 < K < 900$

Classe 900 $\Rightarrow 900 < K < 1000$

Classe 1000 $\Rightarrow 1000 < K < 1100$

Classe 1500 $\Rightarrow 1500 < K < 1600$

Classe 5000 $\Rightarrow 5000 < K < 6000$

Les résultats pour les différents puits sont les suivants :

Puits md 281(24)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	216	100%
Au-dessous de la classe 100	203	93.98%
Classe 100	1	0.46%
Informations perdues	12	5.56%

Puits md 279(24)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	133	100%
Au-dessous de la classe 100	96	72.18%
Informations perdues	37	27.82%

Puits md 268(24)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	152	100%
Au-dessous de la classe 100	150	98.68%
Classe 100	2	1.31%
Informations perdues	0	0%

Puits md 155(24)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	129	100%
Au-dessous de la classe 100	123	95.34%
Informations perdues	6	4.65%

Puits md 259(24)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	168	100%
Au-dessous de la classe 100	157	92.85%
Classe 100	1	0.60%
Informations perdues	11	6.55%

Puits md 28(HZS)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	528	100%
Au-dessous de la classe 100	371	70.27%
Classe 100	10	1.89%
Classe 200	7	1.33%
Classe 300	6	1.14%
Classe 400	2	0.38%
Informations perdues	132	25.00%

Puits md 284(HZS)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	136	100%
Au-dessous de la classe 100	88	64.71%
Informations perdues	48	35.29%

Puits md 248(HZS)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	191	100%
Au-dessous de la classe 100	147	76.96%
Informations perdues	44	23.04%

Puits md 169(HZS)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	173	100%
Au-dessous de la classe 100	131	75.72%
Informations perdues	42	24.27%

Puits md352 (HZS)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	284	100%
Au-dessous de la classe 100	245	86.27%
Classe 100	2	0.70%
Classe 700	1	0.35%
Informations perdues	36	12.68%

Puits md 228 (25)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	141	100%
Au-dessous de la classe 100	106	75.17%
Classe 100	1	0.7%
Classe 800	1	0.7%
Informations perdues	33	23.40%

Puits omk 64 (HZN)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	320	100%
Au-dessous de la classe 100	281	87.81%
Classe100	4	1.25%
Classe 200	2	0.62%
Classe 300	1	0.31%
Classe 500	4	1.25%
Informations perdues	28	8.75%

Oni 15(9)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	212	100%
Au-dessous de la classe 100	162	76.42%
Classe 100	2	0.94%
Classe 200	5	2.36%
Classe 300	1	0.47%
Classe 400	3	1.42%
Classe 500	6	2.83%
Informations perdues	33	15.57%

Puits md 229(23)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
total	103	100%
Au-dessous de la classe 100	101	98.06%
Classe 100	2	1.94%
Informations perdues	0	0%

Puits md224(25)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	33	100%
Au-dessous de la classe 100	33	100%
Informations perdues	0	0%

Puits md 290(19)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	151	100%
Au-dessous de la classe 100	114	75.50%
Informations perdues	37	24.50%

Puits md 270(20A)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	189	100%
Au-dessous de la classe 100	178	94.18%
Classe 300	1	0.53%
Informations perdues	10	5.29%

Puits omn 73(2N)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	518	100%
Au-dessous de la classe 100	304	58.68%
Classe 100	29	5.59%
Classe 200	5	0.96%
Classe 300	15	2.89%
Classe 400	15	2.89%
Classe 500	2	0.38%
Classe 5000	1	0.19%
Informations perdues	147	28.38%

Puits omp 31(13)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	234	100%
Au-dessous de la classe 100	131	55.98%
Classe 100	17	7.26%
Classe 300	3	1.28%
Classe 400	2	0.85%
Informations perdues	81	34.61%

Puits md 164(25)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	175	100%
Au-dessous de la classe 100	174	99.43%
Informations perdues	1	0.57%

Puits md 332b (1B)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	140	100%
Au-dessous de la classe 100	132	94.29%
Informations perdues	8	5.71%

Puits md 298(13)		
	Nombre de lectures	Pourcentage
Total	89	100%
Au-dessous de la classe 100	78	87.64%
Informations perdues	11	12.36%

Si l'on compare les résultats présentés dans le tableau IV.1 et les résultats obtenus par la méthode empirique on remarque :

L'hypothèse qui consiste à expliquer le pourcentage d'informations perdues par l'existence d'une fracturation est correcte dans l'ensemble ; les résultats obtenus empiriquement sont en accord avec notre classification, excepté pour les puits (md 290, md 248, omp 31).

Certains puits ou $R > 2$ ne présentent pas de perméabilité supérieure à 100 millidarcy sur la fracture mais présentent de forte perméabilité build up. Donc la perméabilité de la fracture n'a pas pu être lue sur la carotte.

IV.2..2 Dimensionnement de la fracture :

Le calcul des dimensions de la fracture (H_f , W_f) ne concerne que les puits qui produisent par fracturation, caractérisés par une valeur de $R > 2$.

Sur l'ensemble des puits pour lesquels $R > 2$ seuls les puits (md 268), (omn 73), (oni 15) présentent des classes supérieures à 100.

En utilisant les équations vues au chapitre II ;

$$W_f = \sqrt{12(K/\phi)^{1/2}}$$

$$H_f = K^2 / (0.05758 \times \phi)^2 \times W_f^3$$

$$\text{Avec } 1 \text{ md} = 9.87 \cdot 10^{-12} \text{ cm}^2$$

On obtient les résultats suivants :

Puits 268 (24)					
Profondeur (m)	Classe	Drain	K (10^{-7} cm)	W_f (10^{-1} μ)	H_f (10^{-1} μ)
3456.10	100	D2	1.08	3.21	6.71
3460.15	100	D2	1.45	3.75	6.71

Puits omn 73 (2N)					
Profondeur (m)	Classe	Drain	K (10^{-7} cm ²)	W_f (10^{-1} μ)	H_f (10^{-1} μ)
3294.75	100	D3	0.98	4.87	10.40
3295.50	100	D3	--	--	--
3297.50	300	D3	2.96	8.43	17.60
3297.75	200	D3	1.97	6.88	14.41
3298.00	400	D3	3.94	6.88	14.41
3298.25	100	D3	0.98	4.11	8.61
3298.50	400	D3	3.94	9.73	20.38
3298.75	400	D3	3.94	8.23	17.23
3299.00	400	D3	3.94	7.70	16.11
3300.50	300	D3	2.96	5.96	12.48

3301.25	100	D3	0.98	4.11	8.61
3301.50	300	D3	2.96	6.66	13.95
3301.75	300	D3	2.96	--	--
3302.00	300	D3	2.96	8.43	17.65
3302.50	100	D3	0.98	3.85	8.05
3303.50	400	D3	3.94	6.88	14.41
3303.75	500	D3	4.93	6.88	15.36
3304.00	500	D3	4.93	7.02	14.71
3304.25	400	D3	3.94	6.04	12.64
3308.25	300	D2	2.96	5.96	12.48
3309.00	100	D2	9.87	3.44	7.20
3310.00	100	D2	9.87	4.87	10.19
3310.25	200	D2	1.97	4.64	9.71
3310.50	300	D2	2.96	5.44	11.39
3310.75	300	D2	2.96	5.44	11.39
3311.00	300	D2	2.96	5.96	12.48
3311.25	200	D2	1.97	--	--
3311.50	300	D2	2.96	5.96	12.48
3312.50	100	D2	0.98	3.14	6.58
3313.00	100	D2	0.98	3.44	7.20
3313.25	100	D2	0.98	3.14	6.58
3316.25	300	D2	2.96	5.96	12.48
3316.75	100	D2	0.98	4.87	10.19
3317.00	300	D2	2.96	5.96	12.48
3317.50	400	D2	3.94	6.28	13.16
3317.75	100	D2	0.98	3.28	6.87
3321.50	100	D2	0.98	3.63	7.59
3325.75	100	D2	0.98	3.63	7.59
3326.25	200	D2	1.97	4.87	10.19
3336.00	100	ID	0.98	3.85	8.05
3338.25	100	ID	0.98	4.11	8.61
3341.00	400	ID	3.94	6.88	14.41

3342.00	400	ID	3.94	8.23	17.23
3346.25	400	ID	2.96	7.12	14.92
3347.25	300	ID	0.98	--	--
3348.00	100	ID	3.94	--	--
3348.25	400	ID	0.98	--	--
3351.50	100	ID	3.94	8.23	17.23
3351.75	400	ID	3.94	6.88	14.41
3352.50	400	ID	0.98	3.44	7.20
3356.25	100	D1	1.97	4.87	10.19
3357.00	200	D1	3.94	6.88	14.41
3360.50	400	DI	0.98	3.14	6.58
3363.00	100	D1	3.94	8.89	18.61
3363.25	400	D1	0.98	3.44	7.20
3365.25	100	D1	0.98	3.63	7.59
3365.50	100	D1	0.98	--	--
3365.50	100	D1	2.96	--	--
3365.75	100	D1	0.98	--	--
3366.00	300	D1	0.98	--	--
3365.75	100	D1	0.98	--	--
3366.00	100	D1	2.96	5.96	12.48
3366.25	100	D1	0.98	4.11	8.61
3367.25	300	D1	0.98	3.44	7.20
3367.50	100	D1	0.98	3.44	7.20
3367.75	100	D1	0.98	3.63	7.59
3368.00	100	D1	0.98	3.63	7.59
3368.75	100	D1	0.98	3.63	7.59
3369.25	100	D1	0.98	4.11	8.61
3369.75	5000	D1	4.93	24.30	50.97

Puits on 15 (9)					
Profondeur (m)	Classe	Drain	K (10^{-7} cm^2)	$W_f(10^{-1} \mu)$	$H_f(10^{-1} \mu)$
3436.75	300	D3	2.96	8.43	17.65
3445.00	500	D3	4.93	12.20	25.48
3453.50	300	D3	2.96	7.70	16.11
3454.50	200	D3	1.97	5.40	11.39
3455.50	300	D3	2.96	6.66	13.95
3455.75	500	D3	4.93	9.93	20.80
3456.00	300	D2	2.96	5.96	12.48
3456.25	100	D2	0.98	3.44	7.20
3456.75	100	D2	0.98	4.11	8.61
3457.00	400	D2	3.94	6.88	14.41
3457.25	100	D2	0.98	4.44	9.30
3457.75	600	D2	5.92	8.43	17.65
3458.00	100	D2	0.98	3.28	6.87
3463.75	200	D2	1.97	5.82	12.18
3467.50	300	D2	2.96	6.28	13.61
3469.50	600	D2	5.92	10.10	21.10
3471.50	600	D2	5.92	7.70	16.11
3471.75	600	D2	5.92	7.70	16.11
3472.25	600	D2	5.92	7.70	16.11
3472.50	600	D2	5.92	7.70	16.11
3474.50	500	D2	4.93	7.02	14.71
3474.75	100	D2	9.87	3.14	6.58
3475.50	100	D2	9.87	3.44	7.20

Nous remarquons que les fractures appartiennent aux classes 100,200,300,400, 500,600 et 5000.

La plupart des fractures sont repérées dans les drains D2, ID, D1.

On aura ainsi une taille de fracture qui sera obtenue par classe présentée dans le tableau IV.2 :

classe	$H_f(10^{-1}\mu)$			$W_f(10^{-1}\mu)$			$S_{pv}(\mu^{-1})$
	min	moyen	Max	min	moyen	max	
100	6.58	12.59	18.61	3.14	6.01	8.89	3.32
200	9.71	12.06	14.41	4.64	5.76	6.88	3.5
300	7.20	12.42	17.65	3.44	5.93	8.43	3.38
400	6.58	11.90	17.23	3.14	5.68	8.23	3.65
500	14.71	20.09	25.48	6.88	9.54	12.20	1.62
600	16.11	18.60	21.10	7.70	8.90	10.10	1.98
5000	---	---	50.97	---	---	24.30	0.02

Tableau IV.2 Dimension des fractures par classes.

La largeur maximale de la fracture obtenue ($24.30 \cdot 10^{-5}$ cm) est obtenue pour le puits et la hauteur maximale obtenue ($50.97 \cdot 10^{-5}$ cm) a été observées pour le puits omn 73

Conclusion

Conclusion

Nous avons établi la relation entre la porosité et la perméabilité en fonction de la taille des grains dans le réservoir cambro-ordovicien et en fonction de la nature minéralogique obtenue par les études radiocristallographiques.

Les minéraux argileux qui sont essentiellement formés d'illite ou de kaolinite, influent de façon directe sur les paramètres pétrophysiques de la matrice. Il est de même pour la présence de la silice secondaire.

Les drains D2, D1, ID sont les drains les plus fracturés, ce qui a considérablement augmenté leurs perméabilités.

Le réservoir Ra du gisement de Hassi-Messaoud d'après le rapport HK build up / HK carotte est classé essentiellement dans le type 1 et 2 de réservoirs naturellement fracturés.

Les formules et le modèle de Hagen-poiseuille nous permettent de dimensionner la fissuration sur les carottes.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] **Djadoun A.**, 1979, étude géologique de la zone 24 du champ de Hassi-Messaoud ; Institut algérien du pétrole 1979.
- [2] **Djemal M.**, 1998, détection et localisation des fractures dans le cambro-ordovicien ; Journée scientifique et technique (JST 3), Alger 1998.
- [3] **El Arouci F.**, 1998 caractérisation des réservoirs fissurés à partir des interprétations des tests, théorie et cas réel, JST 3, Alger 1998.
- [4] **Fellous M.L.**, 1999, distribution des paramètres pétrophysiques au niveau de six zones (2, 4, 6, 7, 20A, 20B) du champ de Hassi-Messaoud, pfe école nationale polytechnique 1999
- [5] **IFP**, 1975, étude géologique du gisement de Hassi-Messaoud, institut français du pétrole, paris 1975.
- [6] **Lhomer A.**, 1966, précision sur la lithologie et la sédimentologie des grès du cambro-ordovicien du champ de Hassi-Messaoud, 1966.
- [7] **Messaoud M.**, 1998, nouveau modèle pétrographique pour l'évaluation du gisement de Hassi-Messaoud, JST 3 1998.
- [8] **Tiab D.**, 1997, notes and comments, université d'Oklahoma 1997 (inédit).
- [9] **Sonatrach & Schlumberger**, 1995, well conférence 1995 ; service technique Sonatrach et Schlumberger ; Alger 1995

Logiciels utilisés :

- [1] **Grapher 1.22**
- [2] **Surfer 6.01**
- [3] **Statistica 5.1**
- [4] **Excel 97**

Annexe

md 229																
cotes	g,max	g,moy	qua,c	effc	feld	meca	arg,tot	autre	poro	perm	litc	haol	autre	Wf	Spv	Hf
3330,5	0,85	0,4	73	15	0	0	10	2	1,56	0,1				6,77E-01	2,26E+00	4,39E-01
3331,4	0,9	0,54	78	13	0	0	8	0	3,67	0,15				7,00E-01	2,66E+00	3,50E-01
3333,4	0,95	0,45	80	17	0	0	1	0	1,04	0,1				1,07E+00	1,86E+00	5,37E-01
3334,5	1,13	0,54	78	12	0	0	6	0	2,09	0,1				7,58E-01	2,64E+00	3,79E-01
3335,0	1,04	0,54	74	15	0	0	4	2	0,51	0,1	50	50	0	1,53E+00	1,30E+00	7,67E-01
3336,6	1,27	0,58	70	10	0	0	3	5	2,41	0,1				7,06E-01	2,83E+00	3,53E-01
3336,45	1,13	0,54	78	12	0	0	8	0	3,35	0,01				1,89E-01	1,08E+01	9,46E-02
3339,4	0,9	0,45	78	10	0	1	10	0	1,04	0,1	60	40	0	1,07E+00	1,86E+00	5,37E-01
3341,45	0,9	0,36	80	12	0	0	8	0	5,25	0,1				4,78E-01	4,18E+00	2,39E-01
3342,5	0,67	0,22	74	18	0	0	7	1	3,14	0,1	70	30	0	6,16E-01	3,24E+00	3,09E-01
3343,6	0,72	0,36	70	7	0	1	20	2	4,2	0,1				5,35E-01	3,74E+00	2,67E-01
3346,65	1,13	0,4	76	5	0	3	18	0	7,35	0,1				4,04E-01	4,65E+00	2,02E-01
3347,8	0,83	0,18	74	17	0	1	8	0	4,72	0,1	30	70	0	5,04E-01	3,87E+00	2,52E-01
3349,5	0,76	0,4	77	15	0	0	8	0	2,62	0,1				6,77E-01	2,96E+00	3,36E-01
3350,5	0,67	0,36	80	17	0	0	3	0	2,83	0,1	65	15	20	6,51E-01	3,07E+00	3,26E-01
3351,5	0,63	0,22	67	3	0	3	25	1	9,48	0,1				3,56E-01	5,62E+00	1,78E-01
3352,6	0,72	0,36	77	15	0	0	6	1	3,67	0,1	60	40	0	5,72E-01	3,50E+00	2,88E-01
3354,5	0,5	0,1	66	7	0	3	20	2	9,89	0,1				3,47E-01	5,77E+00	1,73E-01
3355,45	0,58	0,22	70	8	0	1	23	0	7,14	0,1	60	40	0	4,10E-01	4,88E+00	2,05E-01
3356,1	0,54	0,27	74	6	0	1	15	1	4,2	0,1				5,35E-01	3,74E+00	2,67E-01
3357,65	0,67	0,18	70	8	0	1	17	0	9,14	0,18				4,86E-01	4,11E+00	2,43E-01
3359,45	0,72	0,27	75	11	0	0	12	1	6,3	0,1				4,36E-01	4,58E+00	2,18E-01
3360,35	0,54	0,27	75	10	0	0	18	0	3,14	0,1				6,18E-01	3,24E+00	3,09E-01
3361,35	1,54	0,36	67	6	0	1	25	1	11	0,01	20	80	0	1,04E-01	1,92E+01	5,21E-02
3363,5	0,67	0,27	78	12	0	1	9	0	6,3	0,1				4,36E-01	4,58E+00	2,18E-01
3364,5	0,85	0,36	73	8	0	0	13	0	6,93	0,1	30	70	0	4,16E-01	4,81E+00	2,08E-01
3365,4	0,85	0,31	71	6	0	0	20	1	6,2	0,89				1,14E+00	1,75E+00	5,71E-01
3366,65	1,04	0,45	73	10	0	0	7	0	9,25	4,85				2,53E+00	7,89E-01	1,27E+00
3367,5	0,81	0,31	71	8	0	0	12	1	6,41	5,12				2,70E+00	7,40E-01	1,35E+00
3368,5	0,9	0,4	70	7	0	0	10	1	11,6	41,2	10	90	0	6,54E+00	3,06E-01	3,27E+00
3369,5	1,09	0,45	68	7	0	0	17	0	13,4	7,1				2,53E+00	7,92E-01	1,26E+00
3370,7	1,13	0,45	67	8	0	0	18	0	6,41	0,1				3,78E-01	5,29E+00	1,89E-01
3371,5	2,03	0,67	52	10	0	1	14	0	7,67	0,1	40	60	0	3,96E-01	5,06E+00	1,86E-01
3372,7	0,9	0,45	69	14	0	0	8	2	6,3	0,52				9,95E-01	2,01E+00	4,98E-01

md 224																
cotes	g,max	g,moy	qua,c	effc	feld	meca	arg,tot	autre	poro	perm	litc	haol	autre	Wf	Spv	Hf
3429,8	1,81	0,504	74	13	0	0	6	0	9,48	4,13				2,29E+00	6,74E-01	1,14E+00
3430,75	1,225	0,396	74	12	0	0	7	1	11,7	26,4				5,21E+00	3,64E-01	2,61E+00
3431,3	1,045	0,45	77	8	0	1	12	0	12,6	2,15				1,43E+00	1,40E+00	7,15E-01
3431,65	1,54	0,495	77	12	0	0	3	0	9,78	9,24				3,37E+00	5,94E-01	1,68E+00
3432,35	0,655	0,432	70	10	0	0	14	0	12,3	25,7				5,01E+00	3,99E-01	2,61E+00
3432,9	1,36	0,414	70	12	0	0	10	0	11,6	26,2				5,41E+00	3,70E-01	2,71E+00
3433,65	2,9	0,702	67	10	0	0	10	0	12	6,77	20	80	0	2,60E+00	7,66E-01	1,30E+00
3434,45	1,405	0,396	68	12	0	0	10	2	11,7	33,5				5,87E+00	3,41E-01	2,93E+00
3435,2	1,495	0,36	75	12	0	0	10	0	6,25	1,01				1,14E+00	1,75E+00	5,72E-01
3436,65	1,135	0,396	76	10	0	0	12	0	10,5	1,41				1,27E+00	1,98E+00	6,34E-01
3437,35	3,495	0,27	72	7	0	1	16	0	12,6	6,42				2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00
3437,65	1,63	0,45	72	10	0	0	14	0	10,8	4,13	60	40	0	2,14E+00	9,35E-01	1,07E+00
3438,6	1,72	0,504	70	12	0	0	8	0	6,93	7,1				3,09E+00	6,47E-01	1,54E+00
3439,3	1,405	0,288	72	12	0	0	10	0	8,46	3,6				2,20E+00	9,11E-01	1,10E+00
3442,65	0,9	0,324	72	12	0	0	10	0	11,6	19,6				4,05E+00	4,93E-01	2,03E+00
3443,65	2,685	1	62	10	0	0	12	0	10,6	2,81	50	50	0	1,78E+00	1,12E+00	8,91E-01
3444,45	2,035	0,36	67	6	0	0	18	0	13,7	5,12				2,12E+00	9,43E-01	1,06E+00
3444,8	3,035	0,378	66	8	0	0	18	0	10,6	5,45				2,48E+00	6,06E-01	1,24E+00
3445,45	0,466	0,168	65	8	0	1	25	0	14,7	15,2	20	80	0	3,52E+00	5,89E-01	1,76E+00
3446,35	4,295	0,81	64	12	0	0	10	0	11	88,6				6,84E+00	2,32E-01	4,32E+00
3446,85	3,26	0,81	63	10	0	0	14	0	12,9	19,5				4,25E+00	4,70E-01	2,13E+00
3447,8	1,48	0,468	70	8	0	0	15	0	14	7,26				2,50E+00	6,01E-01	1,25E+00
3448,45	1,585	0,504	72	14	0	0	5	1	9,56	1,62				1,51E+00	1,32E+00	7,56E-01
3449,3	1,585	0,324	70	10	0	0	16	0	12,2	2,64	40	60	0	1,61E+00	1,24E+00	6,06E-01
3449,85	2,575	0,27	65	5	0	0	28	0	10,1	0,43				7,15E-01	2,80E+00	3,58E-01
3450,45	3,495	0,9	74	12	0	0	6	0	9,78	2,97				1,91E+00	1,05E+00	9,54E-01
3451,6	2,78	0,54	76	10	0	0	10	0	9,56	2,15	30	70	0	1,64E+00	1,22E+00	6,21E-01
3452,4	1	0,288	73	12	0	0	10	0	9,25	2,81				1,91E+00	1,05E+00	9,55E-01
3453,65	2,035	0,468	68	12	0	0	6	7	6,41	1,49	20	80	0	1,46E+00	1,37E+00	7,26E-01
3454,35	2,71	0,594	66	10	0	0	13	0	12,1	0,52				7,16E-01	2,78E+00	3,56E-01
3455,2	3,205	1	60	10	0	0	10	0	9,68	0,52				7,95E-01	2,52E+00	3,97E-01
3456,6	1,135	0,54	73	12	0	0	10	0	9,46	1,1				1,18E+00	1,69E+00	5,91E-01
3457,4	2,485	1,09	54	5	0	0	7	16	8,35	0,77	40	60	0	9,94E-01	2,01E+00	4,97E-01

md 229																
cotee	g,max	g,moy	qua.c	eflc	feld	mica	arg,tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	WT	Spv	Hf
3373,7	1,16	0,58	66	9	0	0	13	1	7,86	25,8				8,27E+00	3,16E-01	3,13E+00
3374,35	1,45	0,56	70	12	0	0	4	1	8,41	37,1	0	100	0	7,28E+00	2,75E-01	3,64E+00
3375,7	1,72	0,45	66	10	0	0	8	2	10,8	185				1,35E+01	1,46E-01	6,76E+00
3376,45	2,96	0,63	64	12	0	0	10	0	9,14	21,7	10	90	0	6,34E+00	3,74E-01	2,67E+00
3377,4	1,13	0,45	67	15	0	0	3	0	8,93	38,8				7,16E+00	2,78E-01	3,60E+00
3378,45	2,57	0,76	54	12	0	0	13	0	6,63	0,34	10	90	0	7,73E-01	2,58E+00	3,86E-01
3379,45	1,72	0,63	58	10	0	0	11	0	8,41	28,1				6,33E+00	3,16E-01	3,16E+00
3380,6	1,63	0,49	61	17	0	0	8	1	6,62	0,25				6,73E-01	2,67E+00	3,37E-01
3381,6	0,76	0,36	75	18	0	0	3	0	5,77	0,1	20	80	0	4,66E-01	4,39E+00	2,28E-01
3382,6	2,26	0,63	61	7	0	1	20	0	4,41	0,18				7,00E-01	2,68E+00	3,50E-01
3385,6	1,49	0,54	71	16	0	0	6	0	3,98	0,1				5,49E-01	3,64E+00	2,75E-01
3386,4	2,03	0,63	70	7	0	0	20	0	6,09	0,1	50	50	0	4,44E-01	4,61E+00	2,22E-01
3387,75	1,58	0,49	68	12	0	0	15	0	5,85	0,1				4,62E-01	4,43E+00	2,26E-01
3389,6	1,72	0,54	64	7	0	1	16	0	9,99	0,6				6,80E-01	2,04E+00	4,60E-01
3390,45	1,58	0,54	61	10	0	0	12	0	10,5	9,41	50	50	0	3,28E+00	6,10E-01	1,64E+00
3391,3	1,22	0,4	71	8	0	1	18	0	4,2	0,1				6,35E-01	3,74E+00	2,67E-01
3392,4	1,54	0,49	70	6	0	0	16	0	9,25	0,21				5,22E-01	3,63E+00	2,61E-01
3393,45	1	0,45	70	6	0	0	20	0	10,5	0,18	60	40	0	4,63E-01	4,41E+00	2,27E-01
3394,6	1,35	0,56	67	5	0	0	20	0	11,9	4,62				2,16E+00	6,26E-01	1,08E+00
3395,45	1,58	0,58	72	10	0	0	15	0	7,35	0,18				6,42E-01	3,69E+00	2,71E-01
3396,6	1,63	0,63	70	12	0	0	10	0	8,41	0,25	70	30	0	5,97E-01	3,35E+00	2,99E-01
3397,6	1,67	0,63	68	8	0	0	17	0	6,93	0,15				4,49E-01	4,45E+00	2,24E-01
3398,15	1,09	0,45	73	8	0	0	15	3	4,2	0,1	50	50	0	5,35E-01	3,74E+00	2,67E-01
3399,75	2,71	0,67	62	15	0	0	13	0	6,93	0,1				4,16E-01	4,61E+00	2,08E-01
3401,4	1,54	0,58	74	13	0	0	7	0	4,41	138				1,94E+01	1,03E-01	9,69E+00
3402,6	2,26	0,72	45	15	0	0	6	2	3,14	0,49	60	20	20	1,37E+00	1,48E+00	6,64E-01
3403,6	1,49	0,54	65	17	0	1	7	0	2,3	0,1				7,22E-01	2,77E+00	3,61E-01
3404,2	3,11	0,9	56	8	0	0	12	1	4,72	0,1				5,04E-01	3,97E+00	2,52E-01
3404,75	2,03	0,63	55	23	0	0	1	0	3,14	7,1	0	100	0	6,21E+00	3,64E-01	2,60E+00
3405,9	1,4	0,49	64	20	0	0	3	0	2,72	0,1				6,64E-01	3,01E+00	3,32E-01
3406,7	2,81	0,45	66	15	0	0	10	0	6,46	0,1				4,69E-01	4,27E+00	2,34E-01
3407,3	1,85	0,49	65	15	0	0	4	3	6,09	1,88	10	90	0	1,68E+00	1,01E+00	9,88E-01
3407,6	1,35	0,45	66	18	0	0	4	3	4,72	0,1				5,04E-01	3,97E+00	2,52E-01
3411,7	1,35	0,63	65	15	0	0	10	0	7,14	0,15				5,02E-01	3,68E+00	2,51E-01

md 224																
cotee	g,max	g,moy	qua.c	eflc	feld	mica	arg,tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	WT	Spv	Hf

md 229																
cotes	g,max	g,moy	qsa.c	eflo	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	WF	Spv	Hf
3413,2	2,53	0,76	56	5	0	2	25	0	6,2	0,1				3,83E-01	5,23E+00	1,91E-01
3416,1	0,0	0,36	70	18	0	0	2	2	2,3	0,1				7,22E-01	2,77E+00	3,61E-01
3417,6	2,64	0,45	68	16	0	0	6	1	5,04	0,1				4,68E-01	4,10E+00	2,44E-01
3418,4	3,62	0,31	63	7	0	2	20	1	5,25	0,1				4,78E-01	4,18E+00	2,39E-01
3419,3	4,75	0,67	65	8	0	1	12	4	7,88	0,55				9,15E-01	2,19E+00	4,58E-01
3420,6	2,76	0,78	65	10	0	0	7	4	6,67	0,01	10	10	80	1,11E-01	1,80E+01	5,57E-02
3421,6	1,07	0,63	65	8	0	0	10	2	7,35	1,38				1,50E+00	1,33E+00	7,51E-01
3422,6	1,81	0,63	62	15	0	0	0	7	7,46	4,29				2,63E+00	7,61E-01	1,31E+00
3424,6	1,4	0,45	65	14	0	1	5	11	6,25	0,1				4,78E-01	4,18E+00	2,39E-01
3427,4	3,44	0,72	62	3	0	2	10	10	6,62	0,15				5,21E-01	3,84E+00	2,61E-01
3433,4	1,81	0,54	73	15	0	0	6	1	6,83	0,1				4,10E-01	4,77E+00	2,10E-01
3433,6	2,82	0,72	68	15	0	0	4	1	5,77	0,55				1,07E+00	1,67E+00	5,35E-01
3434,4	2,71	0,67	61	12	0	1	7	3	7,88	0,55	100	0	0	9,15E-01	2,19E+00	4,58E-01
3435,6	2,67	0,72	66	15	0	0	5	6	6,83	0,25				6,83E-01	3,02E+00	3,31E-01
3438,3	0,67	0,31	66	5	0	1	25	0	13,3	0,21				4,36E-01	4,60E+00	2,16E-01
3438,6	1,81	0,78	60	13	0	0	10	8	5,56	0,1				4,85E-01	4,31E+00	2,32E-01
3439,6	1,76	0,4	69	15	0	0	7	2	7,88	0,18	40	40	20	5,24E-01	3,82E+00	2,62E-01
3440,6	0,81	0,31	67	9	0	1	20	0	9,25	0,18				4,63E-01	4,14E+00	2,42E-01
3441,6	2,71	0,78	70	6	0	1	12	0	7,56	0,46	80	20	0	6,54E-01	2,34E+00	4,27E-01
3442,7	1,35	0,56	70	6	0	0	15	0	8,41	0,1				3,78E-01	5,29E+00	1,89E-01
3443,6	0,85	0,31	73	8	0	0	17	0	7,35	0,1				4,04E-01	4,96E+00	2,02E-01
3444,4	1,85	0,54	68	15	0	1	7	0	5,99	2,87	50	50	0	2,44E+00	8,20E-01	1,22E+00
3446,5	2,9	0,56	72	10	0	1	8	0	7,04	0,21				5,88E-01	3,34E+00	2,99E-01
3447,6	1,22	0,45	74	15	0	0	8	0	7,88	0,98	20	80	0	1,22E+00	1,64E+00	6,11E-01
3448,9	1,72	0,4	70	6	0	4	12	1	6,62	1,32				1,36E+00	1,48E+00	6,78E-01
3450,4	0,81	0,4	76	15	0	0	6	0	6,83	0,1				4,10E-01	4,77E+00	2,10E-01
3451,45	2,9	0,72	70	13	0	0	8	1	5,66	0,1	60	40	0	4,85E-01	4,31E+00	2,32E-01
3452,7	2,28	0,45	72	5	0	2	13	2	11	3,6				2,03E+00	9,84E-01	1,02E+00
3463,1	0,81	0,4	71	4	0	1	16	4	11,6	0,28	100	0	0	5,39E-01	3,71E+00	2,70E-01
3453,6	1,4	0,36	67	2	0	1	23	2	13,7	0,1				2,98E-01	6,75E+00	1,48E-01
3454,45	3,39	0,67	67	5	0	0	16	1	9,67	0,21				5,10E-01	3,82E+00	2,55E-01
3455,7	1,99	0,56	65	10	0	0	6	7	4,2	0,1				5,35E-01	3,74E+00	2,67E-01
3456,6	1,49	0,45	74	8	0	1	10	2	6,41	0,1				4,33E-01	4,62E+00	2,16E-01
3459,4	1,84	0,65	66	12	0	0	7	1	5,25	0,1	100	0	0	4,78E-01	4,18E+00	2,39E-01

md 224																
cotes	g,max	g,moy	qsa.c	eflo	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	WF	Spv	Hf

md 229																
cotes	g,max	g,moy	qua.c	silic	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	WF	Spv	Hf
3480,5	1,04	0,31	71	10	0	0	8	7	7,87	0,1				3,98E-01	5,06E+00	1,88E-01

md 224																
cotes	g,max	g,moy	qua.c	silic	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	WF	Spv	Hf

md 268	cotes	gmax	g moy	qua dt	silca	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	#lito	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3346.40	0.6	0.432	80	12	0	0	0	8	0	3.14	0.1				0.18E-01	3.24E+00	3.09E-01
3350.70	1.045	0.45	77	10	0	0	1	0	5.25	0.15	80	20	0	5.88E-01	3.42E+00	2.93E-01	
3352.60	1.045	0.585	78	10	0	0	0	0	5.25	0.37				0.20E-01	2.17E+00	4.80E-01	
3353.30	0.9	0.324	70	10	0	0	4	0	4.2	0.21	50	50	0	7.75E-01	2.58E+00	3.87E-01	
3355.10	0.135	0.306	82	10	0	0	3	0	4.72	0.15				8.18E-01	3.24E+00	3.09E-01	
3355.70	0.95	0.585	78	8	0	0	2	4	3.14	0.21				8.98E-01	2.23E+00	4.48E-01	
3356.60	1.225	0.234	78	8	0	0	15	0	8.41	34.2				8.98E+00	2.86E-01	3.48E+00	
3357.40	0.594	0.324	83	12	0	0	3	0	3.77	0.1				5.84E-01	3.54E+00	2.82E-01	
3357.90	0.675	0.18	73	5	0	0	22	0	12.1	53.9				7.31E+00	2.73E-01	3.86E+00	
3358.40	0.675	0.234	78	5	0	0	15	0	9.48	0.43	90	10	0	7.39E-01	2.71E+00	3.89E-01	
3359.25	0.522	0.162	70	5	0	0	20	0	11.3	0.71				8.70E-01	2.30E+00	4.35E-01	
3359.80	0.684	0.306	77	7	0	0	13	0	7.35	0.31				7.11E-01	2.81E+00	3.56E-01	
3360.40	0.686	0.225	73	4	0	0	23	0	8.41	98.1	80	10	10	1.18E-01	1.69E-01	5.91E+00	
3362.35	0.756	0.378	85	6	0	0	8	0	8.83	0.21				6.07E-01	3.29E+00	3.04E-01	
3366.40	0.83	0.252	80	7	0	0	12	0	13.1	1.5				1.17E+00	1.71E+00	5.85E-01	
3368.90	0.785	0.36	88	4	0	3	16	5	7.94	0.81				1.02E+00	1.98E+00	5.10E-01	
3367.70	0.63	0.418	78	5	0	0	14	0	4.72	0.71				1.34E+00	1.48E+00	6.72E-01	
3368.40	0.54	0.216	76	6	0	0	15	0	8.41	0.18	100	0	0	5.07E-01	3.95E+00	2.53E-01	
3368.30	0.585	0.198	78	2	0	0	22	0	14.7	0.1				2.88E-01	7.00E+00	1.43E-01	
3370.30	0.54	0.288	77	6	0	1	12	0	7.35	2.79				2.13E+00	9.37E-01	1.07E+00	
3371.40	0.414	0.198	78	8	0	1	12	0	7.35	0.1	70	20	10	4.04E-01	4.95E+00	2.02E-01	
3372.20	0.95	0.218	79	8	0	0	10	0	6.3	0.1				4.36E-01	4.58E+00	2.18E-01	
3372.70	0.83	0.234	78	10	0	2	8	0	6.3	1.04				1.41E+00	1.42E+00	7.04E-01	
3373.70	0.1	0.218	77	3	0	0	20	0	12	1.84	50	50	0	1.36E+00	1.47E+00	6.79E-01	
3374.40	0.675	0.27	75	10	0	0	12	0	6.83	14.2				4.89E+00	4.01E-01	2.50E+00	
3375.80	0.504	0.198	76	6	0	2	15	0	10.5	0.89				1.01E+00	1.88E+00	5.04E-01	
3376.30	0.585	0.288	78	3	0	1	15	0	9.04	0.21				5.28E-01	3.78E+00	2.64E-01	
3376.80	1.09	0.234	82	6	0	0	10	0	8.93	0.28				6.13E-01	3.28E+00	3.07E-01	
3377.40	0.812	0.252	82	12	0	0	5	0	5.25	0.1				4.78E-01	4.18E+00	2.39E-01	
3378.60	0.855	0.252	80	5	0	0	15	0	6.3	1.79				1.85E+00	1.08E+00	9.23E-01	
3379.60	0.765	0.27	86	3	0	0	10	0	6.82	0.82				1.29E+00	1.55E+00	6.46E-01	
3380.30	0.855	0.324	84	3	0	0	12	0	8.41	4.63				2.57E+00	7.78E-01	1.29E+00	
3380.90	0.855	0.324	81	3	0	0	15	0	7.88	4.54				2.63E+00	7.61E-01	1.31E+00	
3381.40	0.81	0.306	82	3	0	0	15	0	6.83	0.71				1.12E+00	1.79E+00	1.31E+00	
3381.60	0.765	0.252	83	7	0	0	5	0	7.88	5.15				2.80E+00	7.14E-01	1.40E+00	
3382.75	0.72	0.306	83	7	0	0	6	0	9.48	31.4				6.31E+00	3.17E-01	3.15E+00	
3383.80	0.72	0.306	79	6	0	0	10	0	3.88	0.1				5.59E-01	3.69E+00	2.78E-01	
3385.80	0.95	0.306	79	7	0	0	6	0	4.93	0.1				4.83E-01	4.05E+00	2.47E-01	
3386.80	1.135	0.38	77	7	0	0	12	0	7.14	0.81				1.01E+00	1.88E+00	5.06E-01	
3389.70	1.09	0.342	77	6	0	0	14	0	8.41	6.13				2.98E+00	6.76E-01	1.48E+00	
3391.40	1.135	0.396	81	12	0	0	5	0	6.3	0.1				4.36E-01	4.58E+00	2.18E-01	
3392.10	1.045	0.234	80	6	0	0	14	0	3.14	0.18	60	40	0	8.29E-01	2.41E+00	4.15E-01	
3392.80	1.225	0.504	68	1	0	0	23	0	7.88	2.12				1.89E+00	1.11E+00	6.88E-01	
3393.40	1.09	0.54	68	12	0	0	7	0	7.14	2.15				1.90E+00	1.05E+00	9.50E-01	
3393.90	1.09	0.432	72	18	0	0	4	0	8.3	1.53				1.71E+00	1.17E+00	8.54E-01	
3394.70	2.485	0.414	74	15	0	0	5	0	6.3	1.13				1.47E+00	1.36E+00	7.34E-01	
3395.40	0.8	0.252	75	10	0	0	12	0	7.88	0.83				1.12E+00	1.78E+00	5.62E-01	
3395.60	3.62	1.315	38	14	0	0	8	0	7.87	0.31				6.96E-01	2.87E+00	3.48E-01	
3396.40	1.9	0.27	71	10	0	0	14	0	6.83	30.4	10	90	0	7.39E+00	2.74E-01	3.65E+00	
3396.80	3.755	1.54	40	10	0	0	13	0	5.35	0.49				1.05E+00	1.91E+00	5.24E-01	
3397.30	0.72	0.27	82	14	0	0	2	0	4.93	0.25				7.80E-01	2.56E+00	3.80E-01	
3397.80	1.09	0.432	73	15	0	0	2	0	7.35	0.81				9.98E-01	2.00E+00	4.99E-01	
3398.60	1.585	0.45	87	14	0	0	2	0	7.56	6.35				3.17E+00	6.39E-01	1.58E+00	
3399.40	4.685	1.135	56	15	0	0	2	0	6.39	2.91	15	85	0	2.34E+00	8.56E-01	1.17E+00	
3400.40	3.485	0.95	63	15	0	0	3	0	1.04	0.25	10	80	0	1.70E+00	1.18E+00	6.49E-01	

md 268	cotes	gmax	g moy	qua dt	silca	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	#lito	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3356.60	1.3	0.325	63	7	0	5	15	6	4.7	0.28					2.65E-06	7.55E+05	1.32E-06
3359.20	2.325	0.55	84	10	0	3	12	7	**	**					#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3359.70	2	0.55	87	14	0	0	5	7	1.8	0.1					2.75E-06	7.28E+05	1.38E-06
3360.40	2.8	0.15	62	5	0	3	12	6	7.3	0.21	0	80	20		1.85E-06	1.08E+06	9.20E-07
3360.80	3	0.825	53	12	0	0	10	8	5.3	0.18					2.01E-06	9.93E+05	1.01E-06
3361.45	2.05	0.8	58	12	0	1	8	12	**	**					#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3361.85	1.5	0.15	64	7	0	1	17	3	8.7	2.21					5.48E-06	3.85E+05	2.74E-06
3362.45	2.575	0.3	58	5	0	4	18	8	8.4	0.84					3.00E-06	6.87E+05	1.50E-06
3362.90	2.35	0.3	64	12	0	0	7	7	5.3	0.15	5	85	0		1.84E-06	1.09E+06	9.19E-07
3363.40	1.725	0.35	70	10	0	1	12	4	8.7	0.74					3.17E-06	6.31E+05	1.54E-06
3363.90	2.8	0.4	87	7	0	1	6	12	8.4	10.4					1.21E-05	1.85E+05	1.13E-06
3364.40	2.375	0.3	68	10	0	0	10	8	7.9	0.34	0	100	0		2.26E-06	8.85E+05	1.13E-06
3364.90	1.8	0.3	68	8	0	0	7	7	8.5	3.47					6.95E-06	2.88E+05	3.47E-06
3365.20	2	0.3	60	10	0	0	5	12	6.3	0.4					2.74E-06	7.30E+05	1.37E-06
3365.85	1.3	0.375	70	8	0	0	5	12	5.8	0.15					1.75E-06	1.14E+06	8.77E-07
3366.45	2.05	0.4	73	6	0	0	8	5	7	0.16					1.74E-06	1.15E+06	8.70E-07
3366.85	1.25	0.3	66	4	0	3	18	4	7.3	0.1					1.28E-06	1.57E+06	6.39E-07
3367.45	2.2	0.3	61	14	0	0	7	2	7.4	0.81					3.13E-06	6.38E+05	1.57E-06
3367.85	1.3	0.375	70	12	0	0	7	4	5.3	0.18					2.01E-06	9.93E+05	1.01E-06
3368.40	2.55	0.3	71	8	0	2	10	2	7.9	0.31					2.18E-06	8.27E+05	1.08E-06
3368.50	0.9	0.175	71	6	0	2	12	6	7.9	0.25					1.94E-06	1.03E+06	9.89E-07
3370.40	1.05	0.325	65	12	0	0	5	12	4.2	50.1					3.78E-05	5.32E+04	1.88E-05
3376.75	1.7	0.55	80	10	0	0	4	12	4.2	0.21					2.43E-06	6.22E+05	1.22E-06
3377.40	2.95	0.8	63	7	0	1	5	8	5.3	0.1					2.65E-06	7.54E+05	1.33E-06
3377.75	1.875	0.3	84	7	0	1	5	8	5.3	0.1					1.50E-06	1.33E+06	7.51E-07
3378.30	0.875	0.3	65	8	0	0	5	20	3.7	0.4					3.59E-06	5.57E+05	1.80E-06
3378.45	2.775	0.325	69	12	0	0	5	2	**	**					#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3378.85	2.95	0.375	70	12	0	3	5	10	4.8	0.48					3.32E-06	6.02E+05	1.66E-06

md 268	gmax	g.moy	qua.d	stlce	feld	mics	arg.tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3401.80	1,63	0,488	69	12	0	0	12	0	9,04	2,45	10	80	0	1,80E+00	1,11E+00	8,02E-01
3402.30	3,485	0,63	83	15	0	0	4	0	5,77	0,4				9,12E-01	2,19E+00	4,56E-01
3402.90	0,855	0,342	76	15	0	0	4	0	6,3	0,43				9,05E-01	2,21E+00	4,53E-01
3403.60	1,72	0,432	73	14	0	0	5	0	7,87	2,81	10	90	0	2,13E+00	9,37E-01	1,07E+00
3404.40	2,9	0,765	65	16	0	0	4	0	7,35	4,6				2,74E+00	7,30E-01	1,37E+00
3405.40	2,35	1,035	47	12	0	0	18	0	11,8	22,1	10	90	0	4,78E+00	4,17E-01	2,40E+00
3405.90	1,99	0,72	62	15	0	0	5	0	6,51	1,41				1,61E+00	1,24E+00	8,00E-01
3406.40	2,575	0,9	49	10	0	0	18	0	13,1	60,7				7,44E+00	2,69E-01	3,72E+00
3407.40	2,485	0,45	73	10	0	0	12	0	9,55	7,35	10	90	0	1,27E+01	1,58E-01	6,33E+00
3407.90	1,45	0,36	78	15	0	0	2	0	7,88	5,81				2,92E+00	6,84E-01	1,48E+00
3408.40	2,215	0,54	70	10	0	0	12	0	7,55	0,61				9,98E-02	2,00E+01	4,99E-02
3409.20	2,17	0,72	68	15	0	0	7	0	5,77	0,1				4,56E-01	4,39E+00	2,20E-01
3409.80	1,405	0,54	60	0	0	0	32	0	11,7	0,1	20	60	20	3,21E-01	6,24E+00	1,60E-01
3410.30	2,135	0,558	70	14	0	0	6	0	7,35	2,78				2,13E+00	9,37E-01	1,07E+00
3411.80	3,17	0,81	68	4	0	0	16	0	8,83	0,87	20	80	0	1,08E+00	1,84E+00	5,42E-01
3412.40	1,63	0,432	73	18	0	0	2	0	5,77	0,28				7,83E-01	2,62E+00	3,82E-01
3412.90	1,45	0,405	72	12	0	0	10	0	8,93	0,77				1,02E+00	1,97E+00	5,09E-01
3414.10	2,53	0,398	75	12	0	0	7	0	9,99	1,81				1,47E+00	1,38E+00	7,37E-01
3414.70	1,9	0,765	54	10	0	0	18	0	11,8	11,6				3,43E+00	5,83E-01	1,72E+00
3415.70	1,54	0,765	57	15	0	0	12	0	9,48	3,8				2,20E+00	9,11E-01	1,10E+00
3416.70	2,71	0,63	60	15	0	0	10	0	8,41	72,9				1,02E+01	1,96E-01	5,10E+00
3417.00	1,785	0,648	67	18	0	0	2	0	9,99	3,63				2,14E+00	9,32E-01	1,07E+00
3417.90	1,81	0,504	67	3	0	0	25	0	7,88	2,3	10	90	0	1,87E+00	1,07E+00	9,36E-01
3419.40	1,945	0,774	54	10	0	0	18	0	15,8	1,53				1,08E+00	1,85E+00	5,39E-01
3420.15	0,9	0,234	56	0	0	0	38	0	16,3	0,37	15	85	0	5,22E-01	3,83E+00	2,81E-01
3420.70	1,9	0,558	66	10	0	0	12	0	11,6	1,64	15	65	0	1,38E+00	1,45E+00	6,81E-01
3421.40	1,18	0,432	74	12	0	0	8	0	9,99	6,28				2,75E+00	7,28E-01	1,37E+00
3422.40	1,405	0,488	64	10	0	0	16	0	13,1	4,69				2,07E+00	9,86E-01	1,03E+00
3423.40	1,405	0,378	67	1	0	0	28	0	17,4	1,69	40	60	0	1,08E+00	1,85E+00	5,40E-01
3423.90	1,135	0,612	63	15	0	0	10	0	10,3	1,41				1,28E+00	1,58E+00	6,41E-01
3424.40	1,542	0,63	59	6	0	0	23	0	13,9	5,06	60	40	0	2,09E+00	9,59E-01	1,05E+00
3424.90	0,765	0,306	70	12	0	0	14	0	8,46	0,87				9,22E-01	2,17E+00	4,61E-01
3425.70	1,585	0,576	66	2	0	0	25	0	12,6	0,87				1,42E+00	1,41E+00	7,10E-01
3426.40	1,91	0,855	61	10	0	0	10	0	9,99	4,75	40	60	0	3,39E+00	8,37E-01	1,19E+00
3426.20	1,45	0,54	66	15	0	0	6	0	9,48	14,9				4,34E+00	4,81E-01	2,17E+00
3426.80	1,27	0,54	62	6	0	0	22	0	13,7	11,6	30	70	0	3,18E+00	6,26E-01	1,59E+00
3429.70	1,27	0,522	73	12	0	0	10	0	8,93	15,7				4,59E+00	4,36E-01	2,30E+00
3431.30	1,135	0,432	73	12	0	0	10	0	8,93	0,71				9,77E-01	2,05E+00	4,88E-01
3411.90	1,45	0,488	71	10	0	0	13	0	11	2,08				1,50E+00	1,33E+00	7,52E-01
3432.60	1,81	0,306	78	10	0	0	6	0	7,88	1,35				1,43E+00	1,39E+00	7,17E-01
3433.60	1,585	0,45	70	3	0	0	22	0	12,1	0,37				6,06E-01	3,30E+00	3,03E-01
3434.30	1,27	0,36	74	8	0	0	16	0	7,88	0,21	10	90	0	5,98E-01	3,64E+00	2,83E-01
3434.90	0,9	0,30	72	10	0	0	13	0	6,83	0,25				6,83E-01	3,02E+00	3,31E-01
3438.60	2,035	0,95	63	12	0	0	12	0	9,46	3,99	10	90	0	2,25E+00	6,89E-01	1,12E+00
3439.80	1,945	0,488	68	10	0	1	15	0	11	0,31				5,80E-01	3,45E+00	2,80E-01
3440.40	1,89	0,855	69	12	0	2	12	0	6,3	0,21	10	90	0	6,32E-01	3,16E+00	3,16E-01
3441.40	1,225	0,398	73	15	0	0	4	0	7,88	1,23				1,37E+00	1,46E+00	6,84E-01
3441.90	1,945	0,414	68	12	0	0	12	0	11,1	9,75	10	90	0	3,24E+00	6,17E-01	1,62E+00
3442.40	2,305	0,9	55	14	0	0	6	0	10,5	6,93				2,81E+00	7,11E-01	1,41E+00
3442.90	1,27	0,432	65	5	0	0	26	0	10,7	0,46				7,18E-01	2,79E+00	3,59E-01
3443.40	2,26	0,54	66	10	0	0	12	0	9,25	23,9	15	85	0	5,57E+00	3,59E-01	2,79E+00
3444.30	1,27	0,288	6	4	0	0	25	0	13,7	1,5				1,15E+00	1,74E+00	5,74E-01
3445.30	1,495	0,38	78	15	0	0	4	0	8,06	9,57				3,77E+00	5,31E-01	1,68E+00
3445.80	1,81	0,414	73	10	0	0	13	0	6,82	1,29	20	80	0	1,34E+00	1,49E+00	6,70E-01
3446.40	1,81	0,396	73	10	0	0	12	0	8,41	1,44				1,43E+00	1,40E+00	7,17E-01

md 298	gmax	g.moy	qua.d	stlce	feld	mics	arg.tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3400.45	3,75	0,55	68	10	0	0	6	1	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3400.90	2,25	0,375	61	10	0	0	5	17	6,3	1,07				4,48E-06	4,46E+05	2,24E-06
3401.45	5,75	0,75	54	10	0	0	7	0	4,2	0,1				1,68E-06	1,19E+06	6,39E-07
3401.90	2,2	0,275	72	6	0	0	7	1	5,3	0,1				1,50E-06	1,33E+06	7,51E-07
3402.25	1,875	0,35	65	10	0	1	10	7	5,3	0,28				2,51E-06	7,66E+05	1,26E-06
3402.60	2	0,375	64	7	0	0	6	18	3,3	0,28	0	100	0	3,19E-06	9,28E+05	1,60E-06
3403.45	1,7	0,3	64	14	0	0	6	2	7,7	5,61				9,30E-06	2,15E+05	4,65E-06
3403.85	2,25	0,6	58	10	0	0	4	12	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3404.45	1	0,4	65	7	0	0	4	22	4,2	0,25				2,65E-06	7,34E+05	1,33E-06
3404.85	2,9	0,325	70	10	0	0	5	2	8,8	0,23				1,78E-06	1,13E+06	6,88E-07
3405.45	1,825	0,55	77	10	0	0	6	0	6,8	0,92				4,05E-06	4,63E+05	2,03E-06
3405.85	3,575	0,625	56	2	0	0	7	25	4,7	0,66				4,64E-06	4,31E+05	2,32E-06
3406.40	2,575	0,35	75	8	0	0	6	7	4,2	0,28				2,81E-06	7,12E+05	1,40E-06
3406.85	2,35	0,575	70	3	0	0	2	15	3,3	0,16				2,54E-06	7,81E+05	1,28E-06
3407.40	3,675	0,575	67	10	0	0	4	8	**	**	0	100	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3407.90	2,075	0,625	62	8	0	0	5	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3408.45	1,05	0,275	76	7	0	0	6	2	7	0,81	20	60	20	3,20E-06	6,25E+05	1,60E-06
3409.20	2,625	0,3	72	12	0	0	3	7	4,7	0,1				1,58E-06	1,26E+06	7,92E-07
3409.80	2,625	0,575	61	5	0	0	4	25	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3410.45	2,325	0,625	64	4	0	0	10	10	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3410.90	1,05	0,55	74	2	0	0	7	12	5,8	5,28				1,04E-05	1,92E+05	5,20E-06
3411.15	1,875	0,55	78	7	0	0	2	7	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3412.20	3,5	0,6	71	10	0	0	6	0	6,3	0,48				3,03E-06	6,59E+05	1,52E-06
3412.65	0,95	0,275	75	1	0	0	17	2	7,9	1,76				5,13E-06	3,80E+05	2,56E-06
3413.45	2,625	0,575	66	5	0	0	6	19	4	0,15	0	100	0	2,11E-06	9,47E+05	1,06E-06
3413.80	1,375	0,4	69	3	0	0	14	8	6	0,1				1,41E-06	1,42E+06	7,03E-07
3414.45	3,2	0,4	62	0	0	3	25	3	8	2,64				6,25E-06	3,20E+05	3,13E-06
3414.95	3,575	0,55	74	2	0	0	14	1	8,5	2,51				5,90E-06	3,57E+05	2,80E-06
3415.40	2,76	0,6	67	5	0	0	8	10	6,8	0,61				3,25E-06		

md 268														Wf	Spv	Hf
codes	g,max	g,moy	q.m.d	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3448,00	0,0	0,27	78	15	0	0	4	0	7,77	1,01				1,25E+00	1,80E+00	8,24E-01
3447,40	0,72	0,234	69	8	0	0	20	3	8,41	1,84				1,62E+00	1,23E+00	8,10E-01
3448,30	2,71	0,45	78	15	0	0	6	0	8,04	3,58				2,18E+00	9,18E-01	1,09E+00
3448,80	2,485	0,432	73	10	0	0	10	0	8,93	5,84				2,83E+00	7,08E-01	1,41E+00
3449,40	1,405	0,36	74	15	0	0	7	0	10,5	20,5				4,83E+00	4,14E-01	2,42E+00
3450,20	2,215	0,488	72	10	0	0	13	0	8,83	0,87				9,48E-01	2,11E+00	4,74E-01
3450,70	2,035	0,763	84	8	0	0	18	0	13	38,6				5,06E+00	3,35E-01	2,88E+00
3451,40	2,575	0,765	74	12	0	0	6	0	8,41	2,08	10	90	0	1,72E+00	1,18E+00	8,61E-01
3451,90	1,765	0,306	72	8	0	0	20	0	12,1	4,14				2,03E+00	9,87E-01	1,01E+00
3452,80	3,35	0,72	83	12	0	0	7	0	8,41	8,56				3,08E+00	6,54E-01	1,53E+00
3453,40	1,765	0,324	67	3	0	0	28	0	14,7	1,23				1,00E+00	2,00E+00	5,01E-01
3454,80	2,53	0,288	75	10	0	0	10	0	8,40	4,57	10	90	0	2,41E+00	8,31E-01	1,20E+00
3455,80	2,215	0,488	74	5	0	0	18	0	8,93	0,52				8,38E-01	2,39E+00	4,18E-01
3456,40	5,52	0,765	68	8	0	0	16	0	7,88	0,81	10	90	0	9,84E-01	2,08E+00	4,82E-01
3456,80	1,81	0,324	71	12	0	0	12	0	8,67	2,87				1,82E+00	1,10E+00	9,10E-01
3457,20	3,305	1,495	54	10	0	0	10	0	8,93	41,7	5	95	0	7,48E+00	2,07E-01	3,74E+00
3457,80	2,9	0,95	65	10	0	0	8	0	7,88	0,82				1,18E+00	1,89E+00	5,92E-01
3458,30	2,35	0,855	85	12	0	0	8	0	11,8	12,7				3,83E+00	5,51E-01	1,82E+00
3458,80	2,35	0,324	72	12	0	0	10	0	10,3	2,15				1,58E+00	1,28E+00	7,91E-01
3459,30	2,17	0,306	88	13	0	0	12	0	10,2	1,88	5	95	0	1,41E+00	1,42E+00	7,05E-01
3460,15	2,575	0,45	89	12	0	0	14	0	12,4	147				1,19E+01	1,88E-01	5,88E+00
3460,70	2,975	0,54	80	8	0	0	28	0	11	2,61				1,68E+00	1,19E+00	8,42E-01
3461,40	1,72	0,432	70	10	0	0	18	0	12,8	4,28	10	90	0	2,00E+00	9,98E-01	1,00E+00
3462,20	1,445	0,45	88	10	0	0	18	0	11	3,19				1,88E+00	1,07E+00	9,31E-01
3465,10	2,035	0,45	85	12	0	0	10	5	12,8	110				1,02E+01	1,98E-01	5,10E+00
3465,70	1,45	0,396	87	10	0	0	20	0	12,1	2,45	30	70	0	1,58E+00	1,28E+00	7,80E-01
3466,60	1,99	0,432	70	10	0	0	14	0	12,1	1,23				1,10E+00	1,81E+00	5,52E-01
3467,70	1,945	0,488	69	10	0	0	16	0	11,8	1,84				1,38E+00	1,45E+00	6,91E-01
3468,30	1,225	0,578	73	12	0	0	10	0	8,93	0,82	10	90	0	1,11E+00	1,80E+00	5,58E-01
3468,80	1,875	0,432	74	10	0	0	12	0	11,8	3,4				1,88E+00	1,09E+00	9,38E-01
3469,30	2,575	0,504	72	10	0	0	12	0	11	4,83	15	85	0	2,24E+00	8,92E-01	1,12E+00
3469,80	1,38	0,54	87	10	0	0	14	0	10,7	24,8				5,28E+00	3,80E-01	2,83E+00
3470,20	0,875	0,306	86	10	0	0	20	2	11,5	1,18				1,10E+00	1,81E+00	5,51E-01
3470,80	2,485	0,63	85	12	0	0	14	0	11,8	11,8	10	90	0	3,48E+00	5,78E-01	1,73E+00
3472,40	1,81	0,875	85	8	0	0	20	0	11,5	5,27				2,35E+00	8,51E-01	1,17E+00
3473,40	1,45	0,378	70	8	0	0	15	0	13,1	3,31				1,74E+00	1,15E+00	8,69E-01
3475,85	1,765	0,54	64	10	0	0	18	0	12,8	1,88				1,37E+00	1,47E+00	6,83E-01
3477,80	1,81	0,292	70	4	0	0	23	0	11,8	0,81				7,88E-01	2,54E+00	3,84E-01
3478,70	1,99	0,72	84	10	0	0	14	0	11,8	2,48				1,90E+00	1,25E+00	8,02E-01
3478,80	1,45	0,342	84	3	0	0	28	0	12,1	0,18	15	85	0	4,23E-01	4,73E+00	2,11E-01
3480,40	1,81	0,306	73	10	0	0	14	0	10,8	0,31				5,85E-01	3,41E+00	2,93E-01
3481,20	2,215	0,83	80	2	0	0	28	0	14,2	0,31	15	85	0	5,12E-01	3,91E+00	2,58E-01

md 268														Wf	Spv	Hf
codes	g,max	g,moy	q.m.d	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	Wf	Spv	Hf

md248																
cotes	g,max	g,moy	qua,d	silic	feld	mica	argt	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	Vf	Spv	Hf
3394,10	0,888	0,803	55	0	0	0	22	23	**	**	80	0	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3394,85	1,225	0,788	58	0	0	0	2	40	3,31	0,36	80	0	10	1,14E+00	1,75E+00	5,71E-01
3395,50	0,522	0,252	75	5	0	0	2	18	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3395,95	0,558	0,216	87	2	0	0	10	21	2,74	0,9				1,89E+00	1,01E+00	9,93E-01
3398,50	0,54	0,27	86	1	0	0	14	17	3,6	0,3				1,00E+00	2,00E+00	5,00E-01
3398,90	1,135	0,378	87	0	0	0	2	11	11,8	5,48				2,39E+00	8,38E-01	1,19E+00
3397,30	0,765	0,45	83	12	0	0	2	1	0,93	0,18	10	80	0	1,52E+00	1,31E+00	7,62E-01
3398,10	1,18	0,468	84	12	0	0	3	0	**	**	10	90	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3398,80	0,855	0,45	83	10	0	0	4	1	1,48	0,21				1,31E+00	1,52E+00	6,57E-01
3399,00	1,135	0,812	81	8	0	0	8	1	0,7	0,28	20	80	0	2,18E+00	9,13E-01	1,10E+00
3399,50	1,075	0,398	78	2	0	0	18	0	0,92	0,1				1,14E+00	1,76E+00	5,71E-01
3400,00	1,135	0,504	82	12	0	0	3	1	0,93	0,1				1,14E+00	1,78E+00	5,68E-01
3400,80	1,18	0,63	83	8	0	0	4	0	1,56	0,1	25	75	0	8,77E-01	2,28E+00	4,39E-01
3401,15	1,45	0,848	88	5	0	0	2	0	**	**	20	80	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3406,80	1,135	0,54	84	3	0	0	10	0	1,35	0,1	15	85	0	9,43E-01	2,12E+00	4,71E-01
3407,30	0,9	0,83	84	4	0	0	7	0	1,04	0,1				1,07E+00	1,88E+00	5,37E-01
3407,85	1,09	0,33	75	7	0	0	12	0	1,25	0,1	20	80	20	9,80E-01	2,04E+00	4,90E-01
3408,35	1,135	0,578	80	14	0	0	1	0	1,67	0,1				8,48E-01	2,38E+00	4,24E-01
3408,80	1,045	0,41	83	8	0	0	4	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3409,30	1,08	0,398	77	8	0	0	12	0	2	0,1	20	80	20	7,75E-01	2,58E+00	3,87E-01
3409,85	1,18	0,504	82	19	0	0	4	0	0,28	0,1				2,07E+00	9,89E-01	1,04E+00
3410,85	0,99	0,36	58	2	0	0	40	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3411,44	1,135	0,63	81	12	0	0	3	0	1,48	0,1				8,07E-01	2,21E+00	4,53E-01
3411,85	0,81	0,398	81	14	0	0	3	0	0,58	0,1	20	80	0	1,44E+00	1,39E+00	7,19E-01
3412,35	1	0,398	80	8	0	0	10	0	1,94	0,1				7,88E-01	2,54E+00	3,93E-01
3414,30	0,774	0,234	75	10	0	0	14	0	0,6	0,1	10	75	15	1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01
3414,90	0,684	0,198	71	5	0	0	22	2	4,24	0,1				5,32E-01	3,76E+00	2,88E-01
3415,80	1,36	0,45	81	15	0	0	1	0	0,31	0,1				1,97E+00	1,02E+00	9,84E-01
3416,10	1,36	0,522	85	10	0	0	5	0	0,8	0,1				1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01
3416,80	0,855	0,26	83	10	0	0	2	2	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3417,15	0,785	0,432	80	14	0	0	2	0	**	**	10	90	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3417,85	0,9	0,45	81	10	0	0	6	0	0,28	0,1				2,07E+00	9,88E-01	1,04E+00
3418,80	0,72	0,36	78	15	0	0	2	0	1,04	0,1				1,07E+00	1,88E+00	5,37E-01
3419,35	0,765	0,414	78	10	0	0	8	0	0,89	0,1				1,32E+00	1,52E+00	6,59E-01
3419,80	1,035	0,488	86	8	0	0	2	0	0,93	0,1				1,14E+00	1,76E+00	5,68E-01
3420,30	0,938	0,31	74	2	0	0	22	0	1,49	0,15	20	70	10	1,10E+00	1,82E+00	5,50E-01
3420,85	0,758	0,26	70	6	0	0	22	0	1,48	0,1				9,07E-01	2,21E+00	4,53E-01
3421,40	0,81	0,54	75	15	0	0	5	0	**	**	10	90	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3421,85	0,9	0,35	78	12	0	0	3	3	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3422,90	1	0,35	82	12	0	0	0	2	1,56	0,1				8,77E-01	2,28E+00	4,39E-01
3422,90	1,225	0,41	78	15	0	0	0	2	1,04	0,1	10	90	0	1,07E+00	1,88E+00	5,37E-01
3426,25	0,855	0,468	81	10	0	0	4	2	1,67	0,1	30	40	30	8,48E-01	2,38E+00	4,24E-01
3423,25	0,765	0,414	82	8	0	0	7	0	0,09	0,1				3,85E+00	5,48E-01	1,83E+00
3424,25	0,938	0,308	81	12	0	0	5	0	1,14	0,1				1,03E+00	1,85E+00	5,13E-01
3424,90	0,576	0,216	15	0	0	0	10	14	**	**	50	20	20	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3425,90	0	0	0	36	0	0	30	34	**	**	80	0	20	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3426,25	0	0	0	40	0	0	35	26	**	**	85	0	15	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3427,00	0	0	0	20	0	0	15	85	**	**	85	0	15	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3429,15	0,9	0,31	78	12	0	0	7	0	**	**	15	85	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3429,40	0,868	0,28	73	5	0	0	20	0	1,56	0,1				8,77E-01	2,28E+00	4,39E-01

md155																	
cotes	g,max	g,moy	gatel	qua	silic	feld	mica	argt	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	Vf	Spv	Hf
3409,90	0,73	0,2	0	77	20	0	0	2	0	**	**				#####	#VALEURI	#VALEURI
3410,80	0,88	0,1	0	30	0	0	5	60	5	**	**	40	40	20	#####	#VALEURI	#VALEURI
3411,20	0,83	0,4	1	78	12	0	0	8	1	8,6	2,8				1,80471	1,050031	0,952353
3411,85	1	0,25	0	77	2	0	0	20	1	8,7	0,3				0,84327	3,109128	0,321634
3412,80	0,78	0,3	0	89	3	0	1	25	1	**	**	40	80	0	#####	#VALEURI	#VALEURI
3413,40	0,7	0,15	0	78	1	0	0	20	1	10,5	0,5				0,75563	2,845751	0,377984
3413,90	0,9	0,15	0	78	1	0	0	20	1	9,1	1				1,14834	1,741647	0,574189
3414,30	0,63	0,15	0	81	2	0	0	15	1	12,4	3,9	50	50	0	1,94273	1,02848	0,971384
3414,85	0,83	0,25	0	84	2	0	0	12	2	7,3	0,4				0,81088	2,488441	0,405442
3415,45	0,85	0,15	0	81	2	0	1	15	1	8,7	0,3				0,84327	3,109128	0,321634
3416,20	0,5	0,38	1	77	7	0	0	12	3	6,3	0,7				1,1547	1,732051	0,57735
3416,80	0,73	0,18	0	81	2	0	0	17	0	8,4	0,4	40	60	0	0,75593	2,845751	0,377984
3417,30	0,58	0,35	0	82	3	0	0	15	0	8,3	0,8				0,93138	2,14735	0,46890
3417,85	0,78	0,25	0	82	3	0	0	14	1	6,5	0,2				0,80784	3,291403	0,303822
3418,40	0,48	0,18	0	81	8	0	0	10	1	5,5	0,2	40	60	0	0,86058	3,02785	0,330289
3419,10	0,55	0,15	0	77	3	0	1	20	1	9,1	1,3				0,847	3,091208	0,323498
3419,80	0,7	0,33	0	75	2	0	1	20	1	8,9	0,3				1,30831	1,527525	0,654654
3420,80	0,83	0,3	0	79	8	0	1	10	2	8	0,2	20	80	0	0,83248	3,162278	0,318228
3421,10	0,85	0,33	1	74	5	0	1	15	2	8,4	0,8				0,92582	2,160247	0,46291
3421,80	0,5	0,2	0	78	8	0	0	12	2	11,5	0,8				0,91366	2,188988	0,456832
3422,40	0,7	0,28	0	88	2	0	3	22	5	10,5	0,5	20	80	0	0,75593	2,845751	0,377984
3422,95	0,58	0,33	0	84	12	0	0	3	1	5,5	0,5				1,04447	1,914854	0,522233
3423,70	0,58	0,28	0	79	1	0	0	20	0	12,6	0,9				0,92582	2,160247	0,46291
3424,40	0,75	0,33	1	78	3	0	1	15	2	6,8	0,7	20	80	0	1,11144	1,799471	0,555719
3425,20	0,85	0,35	2	77	7	0	2	12	0	7,3	0,5						

md248																	
cotes	gmax	g moy	que d	atic	fed	mica	arg lo	autre	poro	perm	fillo	taoif	autre	Wt	Spv	Hf	
3429,95	0	0	0	0	0	0	98	2	--	--	50	25	25	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3432,15	0,9	0,45	88	8	0	0	8	0	1,04	0,1	10	90	0	1,07E+00	1,88E+00	5,37E-01	
3432,60	1,18	0,432	84	10	0	0	3	0	1,87	0,1				8,48E-01	2,38E+00	4,24E-01	
2432,95	0,785	0,398	82	10	0	0	3	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
2433,40	0,72	0,414	82	12	0	0	3	0	0,09	0,1				3,65E+00	6,48E-01	1,83E+00	
3433,80	0,774	0,432	82	12	0	0	3	0	1,14	0,1	10	80	10	1,03E+00	1,89E+00	5,13E-01	
3434,20	0,848	0,36	80	10	0	0	8	0	0,07	0,1				4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00	
3434,89	0,875	0,24	99	7	0	0	20	2	--	--	30	50	20	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3435,15	0,785	0,342	80	10	0	0	8	0	2,5	0,1				6,93E-01	2,89E+00	3,48E-01	
3435,65	0,9	0,16	78	7	0	0	12	0	0,58	0,1	10	90	0	1,44E+00	1,39E+00	7,19E-01	
3436,20	0,72	0,234	78	10	0	0	7	1	0,39	0,1				1,75E+00	1,14E+00	6,77E-01	
3436,55	0,9	0,324	82	4	0	0	10	3	0,07	0,1	20	80	0	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00	
3437,15	0,54	0,27	84	12	0	0	4	0	2,82	0,1				6,77E-01	2,98E+00	3,38E-01	
3437,75	0,9	0,324	84	10	0	0	8	0	--	--	20	80	20	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3438,35	0,884	0,342	82	14	0	0	1	0	1,25	0,1				8,80E-01	2,04E+00	4,90E-01	
3438,85	0,585	0,198	80	10	0	0	7	1	1,14	0,1	10	80	10	1,03E+00	1,95E+00	5,13E-01	
3439,45	0,594	0,288	77	4	0	0	18	0	0,82	0,1				1,21E+00	1,85E+00	6,05E-01	
3439,90	0,63	0,324	77	4	0	0	18	0	--	--	40	50	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3440,35	0,468	0,18	73	7	0	0	12	5	0,28	0,1				2,07E+00	9,86E-01	1,04E+00	
3441,20	0,54	0,17	57	0	0	0	40	3	1,46	0,1	30	80	10	9,07E-01	2,21E+00	4,53E-01	
3441,65	3,17	0,432	68	7	0	0	3	0	1,57	0,1				8,74E-01	2,29E+00	4,37E-01	
3442,35	0,875	0,36	82	15	0	0	0	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3442,90	0,884	0,308	87	10	0	0	2	0	0,03	0,1	15	85	0	6,32E+00	3,18E-01	3,18E+00	
3443,45	1,09	0,378	79	7	0	0	13	1	1,54	0,1				8,83E-01	2,27E+00	4,41E-01	
3443,85	0,774	0,342	83	10	0	0	8	0	1,25	0,1	10	90	0	9,80E-01	2,04E+00	4,80E-01	
3444,35	0,774	0,36	84	10	0	0	2	3	0,13	0,1				3,04E+00	6,56E-01	1,52E+00	
3444,85	0,9	0,414	86	7	0	0	6	0	0,2	0,1	10	90	0	2,45E+00	8,16E-01	1,22E+00	
3445,40	0,875	0,414	86	12	0	0	4	0	3,42	0,1				5,92E-01	3,38E+00	2,89E-01	
3445,90	0,884	0,432	85	12	0	0	2	0	0,89	0,1	10	80	10	1,32E+00	1,52E+00	6,59E-01	
3446,45	0,9	0,468	84	12	0	0	4	0	0,39	0,1				1,75E+00	1,14E+00	8,77E-01	
3447,35	0,9	0,468	80	15	0	0	0	0	3,03	0,1				6,29E-01	3,18E+00	3,15E-01	
3447,90	0,9	0,432	82	18	0	0	0	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3448,45	0,785	0,26	68	10	0	0	2	0	0,63	0,1				1,38E+00	1,45E+00	6,90E-01	
3449,15	0,774	0,414	82	12	0	0	4	0	1,67	0,1				8,48E-01	2,38E+00	4,24E-01	
3449,75	0,81	0,432	83	10	0	0	0	0	4,63	0,1				5,09E-01	3,93E+00	2,53E-01	
3450,30	0,81	0,324	83	15	0	0	0	0	1,69	0,1				7,97E-01	2,51E+00	3,98E-01	
3450,90	0,884	0,342	80	15	0	0	2	0	2,5	0,1				6,93E-01	2,89E+00	3,48E-01	
3451,30	0,888	0,398	80	14	0	0	4	0	1,78	0,1	20	80	30	8,21E-01	2,44E+00	4,11E-01	
3451,75	0,785	0,342	81	18	0	0	2	0	1,48	0,1				9,07E-01	2,21E+00	4,53E-01	
3452,10	0,72	0,342	81	15	0	0	2	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3452,75	1,135	0,308	83	15	0	0	0	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3453,25	0,45	0,234	78	20	0	0	0	0	1,75	0,1				6,28E-01	2,42E+00	4,14E-01	
3453,90	1,045	0,495	77	12	0	0	6	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3454,70	0,578	0,308	81	16	0	0	1	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3455,30	1,045	0,36	77	16	0	0	4	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3456,30	0	0	1	0	30	0	55	14	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3457,10	1	0,488	78	16	0	0	1	0	1,6	0,1				8,86E-01	2,31E+00	4,33E-01	
3457,75	1,225	0,54	77	18	0	0	2	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3458,95	2,28	0,774	78	14	0	0	0	0	1,27	0,1				6,72E-01	2,06E+00	4,68E-01	
3459,45	2,575	0,75	47	7	0	0	3	0	--	--				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	

md155																	
cotes	gmax	g moy	que d	atic	fed	mica	arg lo	autre	poro	perm	fillo	taoif	autre	Wt	Spv	Hf	
3440,40	1,05	0,85	8	69	8	0	0	0	12,7	36,8				5,8807	0,340095	2,940352	
3440,80	1,05	0,8	5	74	10	0	0	8	0	5,2	1,1			1,59328	1,254292	0,798828	
3441,40	1,88	0,83	10	67	7	0	0	14	0	8,3	2,8	10	90	0	2,01201	0,99403	1,008008
3441,95	1,43	0,6	5	65	10	0	0	12	0	6,5	2,4			1,84072	1,088534	0,920358	
3442,40	2	0,58	8	64	16	0	0	2	0	9,5	37,1			6,84567	0,292156	3,422834	
3442,95	3,38	0,8	12	65	15	0	0	3	0	7,8	1,4			1,4978	1,38277	0,733799	
3443,35	2,08	0,83	12	56	12	0	0	10	0	8,7	7,4	0	100	0	3,02586	0,601012	1,512832
3443,90	3,3	0,88	15	58	8	0	0	15	1	9,6	8,9			2,93884	0,681005	1,488418	
3444,40	0,85	0,38	4	68	18	0	0	2	0	8,8	33,9			6,76078	0,295825	3,38038	
3444,80	1,05	0,33	4	71	8	0	0	15	0	7,5	0,2			0,58569	3,535534	0,282843	
3445,60	2,45	0,6	7	73	10	0	0	10	0	6,6	0,2	10	90	0	0,60764	3,291403	0,303822
3445,90	2,58	0,65	7	74	10	0	0	8	0	7,3	0,3			0,70225	2,848001	0,351123	
3446,45	1,4	0,7	5	74	12	0	0	8	0	5,2	0,1			0,46836	4,163332	0,240192	
3446,80	4,13	0,75	12	63	15	0	0	5	0	6,2	4,4			2,91824	0,665344	1,45912	
3447,45	2,5	0,85	10	63	16	0	0	3	0	7,6	2,1	20	80	0	1,82093	1,088339	0,910485
3447,90	1,83	0,55	7	71	14	0	0	5	0	7,3	0,7			1,0727	1,884454	0,53635	
3448,40	3,05	0,85	10	61	15	0	0	6	0	7,3	1,7			1,67188	1,1984	0,835841	
3448,90	2,65	0,43	3	77	12	0	0	7	0	6,8	3,1			2,05603	0,972747	1,028017	
3449,70	1,88	0,8	10	62	14	0	0	4	0	9,7	0,01	20	80	0	0,11123	17,98147	0,055613
3450,25	2,63	0,55	12	65	16	0	0	2	0	4,7	0,3			0,87519	2,285218	0,437595	
3450,70	2,75	0,75	12	61	12	0	0	7	0	9,4	11,5			3,83156	0,521981	1,61578	
3451,25	3,08	0,8	16	57	12	0	0	7	0	7,8	29,3			6,71393	0,297888	3,356967	
3451,75	2,18	0,88	10	64	8	0	0	15	0	9,2	3,8	10	90	0	2,18895	0,922958	1,03473
3452,25	2,2	0,8	10	60	10	0	1	12	0	7,4	6,1			3,14514	0,635902	1,572569	
3452,70	2,05	0,55	7	70	8	0	0	1	12	0	7,5	3,8		2,498	0,808641	1,249	
3453,10																	

md 248																
cotes	g,max	g,moy	qua,d	allic	feld	mica	argt	autre	poro	perm	litte	karol	autre	Wf	Spv	Hf
3460,20	1,83	0,834	66	10	0	0	4	0	0,35	0,1	20	50	30	1,85E+00	1,08E+00	9,28E-01
3460,80	1,675	0,561	70	14	0	0	1	0	--	--	--	--	--	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3461,40	1,27	0,522	72	12	0	0	9	0	1,3	0,1	--	--	--	9,61E-01	2,08E+00	4,80E-01
3461,80	1,785	0,785	55	16	0	0	3	0	--	--	--	--	--	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3462,20	1	0,45	70	10	0	0	10	2	--	--	--	--	--	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3462,61	1,27	0,36	77	15	0	0	4	0	--	--	5	90	9	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3463,10	1,405	0,4	67	10	0	0	2	0	--	--	--	--	--	2,34E+00	6,66E-01	1,17E+00
3463,60	2,9	0,884	44	10	0	0	3	0	0,22	0,1	--	--	--	7,39E-01	2,71E+00	3,69E-01
3464,30	1,495	0,65	63	12	0	0	0	0	2,2	0,1	10	70	20	1,04E+00	1,92E+00	5,20E-01
3464,60	1,045	0,27	72	4	0	0	20	0	1,1	0,1	--	--	--	1,62E+00	1,32E+00	7,60E-01
3465,20	1,225	0,26	72	6	0	0	18	0	0,52	0,1	--	--	--	7,99E-01	2,50E+00	3,99E-01
3465,60	2,17	0,45	74	15	0	0	1	0	1,88	0,1	20	80	0	1,01E+00	1,97E+00	5,06E-01
3466,30	1,135	0,558	64	18	0	0	3	0	1,17	0,1	20	90	20	5,83E-01	3,43E+00	2,62E-01
3466,70	1,27	0,702	90	18	0	0	3	0	3,53	0,1	--	--	--	3,65E+00	5,48E-01	1,83E+00
3467,30	1,785	0,35	67	12	0	0	5	0	0,09	0,1	--	--	--	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3468,40	1,135	0,594	90	20	0	0	0	0	--	--	--	--	--	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00
3468,90	1,09	0,54	84	18	0	0	3	0	0,07	0,1	--	--	--	1,38E+00	1,45E+00	6,88E-01
3469,40	1,135	0,488	69	15	0	0	8	0	0,95	0,15	20	80	0	1,30E+00	1,53E+00	6,52E-01
3469,60	2,62	0,468	52	18	0	0	8	0	1,06	0,15	--	--	--	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3469,90	1,945	0,765	82	20	0	0	2	0	--	--	--	--	--	1,49E+00	1,37E+00	7,28E-01
3470,20	1,27	0,398	62	18	0	0	6	10	1,19	0,21	--	--	--	9,61E-01	2,08E+00	4,80E-01
3470,60	2,53	0,604	71	20	0	0	1	0	1,3	0,1	--	--	--	1,25E+00	1,60E+00	6,20E-01
3471,15	0,75	0,234	68	14	0	0	14	0	1,84	0,24	5	95	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3471,60	2,35	0,35	61	5	0	0	22	0	--	--	--	--	--	1,47E+00	1,36E+00	7,35E-01
3472,15	1,81	0,54	81	16	0	0	14	0	1	0,18	20	70	10	1,25E+00	1,60E+00	6,28E-01
3472,90	1,855	0,33	62	16	0	0	12	0	1,84	0,24	--	--	--	1,25E+00	1,60E+00	6,28E-01
3473,30	1,405	0,98	64	15	0	0	14	0	1,84	0,24	10	70	20	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3473,90	1,585	0,63	64	22	0	0	0	0	--	--	--	--	--	1,35E+00	1,48E+00	6,74E-01
3474,30	1,36	0,36	68	3	0	0	25	0	1,19	0,18	--	--	--	3,81E+00	5,28E-01	1,90E+00
3474,70	2,08	0,676	65	15	0	0	6	0	0,87	1,05	--	--	--	9,88E-01	2,00E+00	4,99E-01
3475,30	2,62	0,468	70	20	0	0	6	0	2,63	0,21	10	90	0	8,81E-01	2,27E+00	4,41E-01
3476,00	2,135	0,64	62	14	0	0	14	0	3,71	0,24	--	--	--	1,01E+00	1,09E+00	6,03E-01
3476,40	1,225	0,54	68	18	0	0	2	7	3,67	0,31	--	--	--	1,84E-01	1,08E+01	9,22E-02
3476,60	3,17	0,81	52	20	0	0	0	0	3,53	0,01	10	80	0	1,86E+00	1,20E+00	6,32E-01
3477,40	2,305	0,752	58	15	0	0	10	2	3,64	0,84	--	--	--	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3477,90	1,81	0,426	68	22	0	0	2	0	--	--	5	95	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3478,20	0,95	0,396	72	18	0	0	4	0	--	--	--	--	--	1,60E+00	1,25E+00	7,99E-01
3478,70	2,63	0,42	61	14	0	0	10	0	3,61	0,81	5	95	0	2,45E+00	6,16E-01	1,23E+00
3479,50	2,305	0,81	42	14	0	0	10	7	6,17	3,09	--	--	--	7,27E-01	2,76E+00	3,94E-01
3480,20	2,305	0,503	62	18	0	0	4	0	2,27	0,1	6	95	0	5,60E-01	3,45E+00	2,90E-01
3481,30	2,08	0,81	58	18	0	0	3	0	3,57	0,1	--	--	--	6,22E-01	3,21E+00	3,11E-01
3481,70	2,44	0,88	52	18	0	0	3	1	3,1	0,1	5	95	0	3,88E+00	5,16E-01	1,94E+00
3482,25	1,81	0,63	48	18	0	0	3	1	4,38	6,5	--	--	--	2,21E+00	9,07E-01	1,10E+00
3482,65	2,81	1,09	48	20	0	0	4	0	6,81	2,76	--	--	--	2,87E+00	6,97E-01	1,43E+00
3483,30	1,225	0,562	60	20	0	0	3	3	7,07	4,65	5	95	0	4,25E+00	4,70E-01	2,13E+00
3483,90	2,485	0,585	48	14	0	0	8	0	9,22	13,9	--	--	--	7,97E-01	2,51E+00	3,96E-01
3485,30	1,585	0,556	67	15	0	0	6	0	7,63	0,42	6	95	0	1,63E+00	1,23E+00	6,15E-01
3485,90	2,9	0,676	67	8	0	0	10	0	8,37	1,41	--	--	--	1,15E+00	1,74E+00	6,75E-01
3486,35	2,26	0,676	81	10	0	0	12	0	7,61	0,84	--	--	--	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3486,60	2,875	1,28	34	16	0	0	3	0	--	--	--	--	--	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI

md155																	
cotes	g,max	g,moy	qua,d	allic	feld	mica	argt	autre	poro	perm	litte	karol	autre	Wf	Spv	Hf	
3467,00	2	0,18	6	71	4	0	0	17	0	9,4	0,4	30	70	0	0,71456	2,798809	0,357285
3468,40	1,38	0,18	6	71	12	0	0	4	1	6,3	1	--	--	1,38013	1,448138	0,690066	
3468,85	1,73	0,45	7	70	12	0	0	7	0	6,6	12,3	--	--	4,1671	0,47966	2,083549	
3469,40	1,5	0,45	5	75	12	0	0	7	0	7,9	1,1	20	80	0	1,29263	1,547238	0,646314
3469,95	1,13	0,45	8	61	10	0	0	10	0	6,2	0,8	--	--	1,082	1,848423	0,541002	
3470,45	1,75	0,4	4	72	2	0	2	20	0	14,7	2,3	--	--	1,37024	1,459601	0,685119	
3470,80	1,25	0,4	7	70	5	0	1	17	0	11,5	2,6	--	--	1,64713	1,214232	0,823566	
3471,45	1,05	0,43	2	76	2	0	0	20	0	16,6	1,2	20	80	0	0,96368	2,074983	0,461632
3471,80	1,05	0,38	5	71	7	0	0	17	0	6,5	0,6	--	--	0,79472	2,518611	0,39738	
3472,45	1,25	0,43	2	78	6	0	0	13	0	9,9	0,8	--	--	0,68473	2,03101	0,492368	
3472,80	0,85	0,43	3	76	10	0	0	10	0	9	2	--	--	1,63299	1,224745	0,616497	
3473,40	1,5	0,75	122	60	12	0	0	7	0	11,6	8,7	20	80	0	3,01302	0,663787	1,508508
3473,80	1,58	0,68	10	71	7	0	0	12	0	10,8	0,7	--	--	0,8902	2,246891	0,445060	
3474,40	1,58	0,63	5	70	8	0	1	12	0	13,5	7,4	--	--	2,58472	0,778813	1,262359	
3475,20	1,25	0,43	2	70	6	0	0	22	0	11,1	2,1	60	40	0	1,50874	1,327368	0,753371
3475,80	1,86	0,7	7	72	6	0	0	12	0	13,1	1,8	--	--	1,28408	1,587538	0,642039	
3476,35	1,13	0,38	2	70	3	0	0	25	0	15,6	2,3	--	--	1,33012	1,503610	0,885062	
3476,80	1,25	0,6	8	70	12	0	0	10	0	13,2	4,4	--	--	2	1	1	
3477,40	1,63	0,75	8	70	4	0	0	18	0	9,7	0,4	20	80	0	0,70345	2,84312	0,351726
3477,80	1,63	0,75	12	68	14	0	0	6	0	8,9	1	--	--	1,16117	1,722401	0,560585	
3480,40	1,75	0,58	6	72	10	0	0	10	0	9,4	1	--	--	1,12987	1,770122	0,564933	
3480,80	0,95	0,3	4	78	8	0	0	10	0	6,6	0,7	--	--	0,97701	2,047065	0,488504	
3481,45	1	0,1	0	50	0	0	7	40	3	--	--	20	80	#####	#VALEURI	#VALEURI	
3481,80	1,45	0,38	5	88	16	0	0	4	0	7,6	0,4	--	--	0,78472	2,518611	0,39736	
3482,40	1,58	0,38	4	75	10	0	0	10	0	11	0,01	--	--	0,10445	19,14854	0,052223	
3483,40	1,85	0,7	10	65	12	0	0	5	1	8,4	7,4	10	90	0	3,25137	0,615125	1,625687
3483,70	2,25	0,8	8	71	10	0	0	8	0	10,5	6,1	--	--	2,64035	0,757476	1,320173	
3484,20	1,05	0,38	2	62	8	0	0	7	0	6,4	1,1	--	--	1,26357	1,695448	0,626783	
3484,70	2,05	0,85	10	68	12	0	0	5	0	9	39,4	--	--	7,24769	0,275939	3,623994	

md 248																	
cotes	gmax	gmoj	qua.d	alfo	feld	mica	arg.t	subr	poro	perm	alfo	feld	subr	Wf	Spv	Hf	
3488,75	4,34	0,9	53	12	0	0	3	2	7,35	7,47	5	95	0	3,49E+00	5,73E-01	1,76E+00	
3487,45	2,89	1,27	42	8	0	0	7	0	11,7	87,6				9,47E+00	2,11E-01	4,73E+00	
3487,95	3,98	0,583	60	14	0	0	3	0	9,39	11,9	5	95	0	3,90E+00	5,12E-01	1,95E+00	
3488,45	1,18	0,405	50	14	0	0	5	0	5,37	9,78				3,74E+00	5,34E-01	1,87E+00	
3489,00	1,845	0,45	54	14	0	0	8	0	7,56	1,79	5	95	0	1,69E+00	1,19E+00	8,43E-01	
3489,25	2,35	0,42	62	10	0	0	8	0	5,65	0,38	5	95	0	8,89E-01	2,33E+00	4,39E-01	
3490,15	0,738	0,27	62	18	0	0	3	0	7,56	1,95				1,78E+00	1,14E+00	8,80E-01	
3490,65	1,45	0,54	62	14	0	0	6	0	8,09	4,22	5	95	0	2,50E+00	7,99E-01	1,25E+00	
3491,40	2,71	0,875	62	16	0	0	2	-0	5,03	0,51				1,10E+00	1,81E+00	5,52E-01	
3491,90	2,71	0,765	64	16	0	0	2	0	5,74	1,93	10	90	0	2,01E+00	9,98E-01	1,00E+00	
3492,40	1,72	0,522	69	15	0	0	4	0	7,29	2,78				2,13E+00	9,38E-01	1,07E+00	
3493,15	2,53	0,855	59	16	0	0	2	0	4,83	1,15	10	80	0	1,73E+00	1,16E+00	6,63E-01	
3493,65	2,26	0,594	55	20	0	0	1	0	8,32	10,8				4,54E+00	4,41E-01	2,27E+00	
3494,45	2,488	0,594	69	14	0	0	4	0	6,82	1,31				1,52E+00	1,32E+00	7,59E-01	
3495,20	2,53	0,9	54	16	0	0	5	1	6,06	1,15	10	90	0	1,51E+00	1,33E+00	7,55E-01	
3495,70	2,35	0,9	66	18	0	0	1	0	6,81	22,7				8,33E+00	3,18E-01	3,16E+00	
3496,15	1,27	0,875	60	16	0	0	3	0	7,35	25,1	10	90	0	6,40E+00	3,13E-01	3,20E+00	
3496,60	2,125	0,45	69	14	0	0	3	3	8,41	1,49				1,46E+00	1,37E+00	7,29E-01	
3497,20	3,495	1,315	62	10	0	0	6	7	5,42	1,99	10	90	0	2,10E+00	9,53E-01	1,05E+00	
3497,70	1,45	0,495	62	12	0	0	7	0	5,85	1,63				1,83E+00	1,09E+00	9,14E-01	
3498,25	2,495	0,625	0	16	0	0	4	0	5,1	0,33				8,81E-01	2,27E+00	4,41E-01	
3498,70	1,72	0,45	66	10	0	0	10	0	7,88	2,11	15	85	0	1,79E+00	1,12E+00	8,98E-01	
3499,20	2,26	0,485	64	5	0	0	16	0	6,31	0,84				1,10E+00	1,82E+00	5,51E-01	
3499,70	1,72	0,675	54	8	0	0	20	0	6,09	1,57	10	90	0	1,53E+00	1,31E+00	7,63E-01	
3500,25	2,855	0,553	73	10	0	0	2	0	6,38	1,6				1,73E+00	1,15E+00	6,67E-01	
3500,75	2,17	0,83	55	14	0	0	12	0	7,99	2,71	10	90	0	2,02E+00	9,91E-01	1,01E+00	
3501,25	2,485	1,135	89	12	0	0	10	0	7,83	2,52				1,95E+00	1,02E+00	9,78E-01	
3501,75	1,675	0,486	68	14	0	0	12	0	6	0,3	5	95	0	7,78E-01	2,58E+00	3,87E-01	
3502,35	1,675	0,54	62	14	0	0	14	0	6,89	2,39				1,80E+00	1,11E+00	8,98E-01	
3502,90	3,62	0,7	53	18	0	0	2	0	-	-	10	90	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3503,45	2,945	0,71	47	14	0	0	2	0	5,48	1,91	10	90	0	2,05E+00	9,78E-01	1,02E+00	
3503,90	5,885	1,36	45	12	0	0	2	0	5,57	1,65				1,89E+00	1,08E+00	9,43E-01	
3504,40	1,63	0,675	58	8	0	0	20	0	7,81	0,99				1,25E+00	1,80E+00	6,25E-01	
3504,80	1,585	0,63	72	16	0	0	1	0	4,39	0,72				1,40E+00	1,43E+00	7,01E-01	
3505,40	1,27	0,306	69	2	0	0	25	0	6,97	0,27	5	95	0	6,82E-01	2,93E+00	3,41E-01	
3506,70	2,485	0,63	56	15	0	0	7	0	4,35	0,1	10	80	10	5,25E-01	9,81E+00	2,83E-01	
3507,15	1,95	0,504	69	15	0	0	4	0	4,14	0,21				7,80E-01	2,50E+00	3,90E-01	
3507,25	1,225	0,48	54	18	0	0	6	0	-	-				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3507,60	1,64	0,35	75	12	0	0	10	0	4,28	0,24	10	90	0	6,20E-01	2,44E+00	4,10E-01	
3508,65	2,125	0,398	64	12	0	0	14	0	6,85	0,42	10	90	0	8,77E-01	2,28E+00	4,39E-01	
3508,20	1,36	0,342	71	12	0	0	12	0	6	0,39				8,83E-01	2,26E+00	4,42E-01	

md155																	
cotes	gmax	gmoj	qua.d	alfo	feld	mica	arg.t	subr	poro	perm	alfo	feld	subr	Wf	Spv	Hf	

omp31									
cotes	Por	g,max	g,moy	Perm	Wf	Spv	Hf		
3365	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3365,25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3365,5	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3365,75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3366	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3366,25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3366,5	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3366,75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3367	*	0,18	1	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3367,25	*	0,2	1,2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3367,5	*	0,3	1,5	1,3	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3367,75	*	0,3	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3368	*	0,3	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3368,25	*	0,2	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3368,5	*	0,18	2	1,9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3368,75	0	0,23	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3369	7	0,3	3	20	5,78E+00	3,46E-01	2,69E+00		
3369,25	0	0,3	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3369,5	0	0,3	2	0,5	1,00E+00	2,00E+00	5,00E-01		
3369,75	5	0,2	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3370	7	0,18	1,8	0	1,31E-01	1,53E+01	6,55E-02		
3370,25	7	0,22	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3370,5	5	0,3	3	0,4	0,80E-01	2,04E+00	4,60E-01		
3370,75	5	0,2	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3371	3	0,18	2	0,9	1,90E+00	1,05E+00	6,49E-01		
3371,25	3	0,18	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3371,5	2	0,21	2	0,2	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01		
3371,75	3	0,23	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3372	5	0,23	2,1	7,2	1,31E+01	1,53E-01	6,55E+00		
3372,25	5	0,23	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3372,5	5	0,23	2	0,4	0,80E-01	2,04E+00	4,90E-01		
3372,75	5	0,23	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3373	5	0,23	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3373,25	5	0,2	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3373,5	7	0,18	2,5	1,3	1,48E+00	1,34E+00	7,46E-01		
3373,75	0	0,23	2,6	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3374	5	0,3	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3374,25	0	0,25	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3374,5	8	0,18	1,2	1,1	1,28E+00	1,56E+00	6,42E-01		
3374,75	7	0,25	1,6	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3375	0	0,25	1,9	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3375,25	0	0,2	1,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3375,5	10	0,15	0,8	0	1,10E-01	1,63E+01	5,48E-02		
3375,75	0	0,2	1,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3376	5	0,28	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3376,25	3	0,3	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3376,5	7	0,3	2,5	0,8	1,17E+00	1,71E+00	5,86E-01		
3376,75	0	0,2	2,3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3377	3	0,18	2,2	0	2,00E-01	1,00E+01	1,00E-01		
3377,25	1	0,18	1,6	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		

oni 15									
cotes	Por	g,max	g,moy	Perm	Wf	Spv	Hf		
3425									
3425,25	*			0,01	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3425,5	*			0,01	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3425,75	*			0,01	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3426	*			0,01	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3426,25	*			0,01	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3426,5	*			0,01	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3426,75	*			0,4	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3427	*			0,3	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3427,25	8	0,3	1,8	0,01	1,41E-01	1,41E+01	7,07E-02		
3427,5	2,5	0,35	1,8	0,4	1,39E+00	1,44E+00	8,93E-01		
3427,75	2,5	0,25	3	0,01	2,19E-01	0,13E+00	1,10E-01		
3428	2,5	0,25	1,8	5	4,89E+00	4,08E-01	2,45E+00		
3428,25	1	0,29	1,7	4	0,93E+00	2,68E-01	3,48E+00		
3428,5	0	0,23	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3428,75	4	0,24	1,9	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3429	6	0,2	1,9	0,8	1,29E+00	1,58E+00	6,32E-01		
3429,25	4	0,4	1,9	0,9	1,04E+00	1,22E+00	8,22E-01		
3429,5	4	0,12	1,2	0,8	1,55E+00	1,20E+00	7,75E-01		
3429,75	5	0,15	2,8	1	1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01		
3430	2,5	0,39	1,6	0,1	2,19E-01	0,13E+00	1,10E-01		
3430,25	1	0,4	1,9	0,9	3,29E+00	8,09E-01	1,64E+00		
3430,5	3	0,2	1,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3430,75	5	0,1	1,5	0,01	1,55E-01	1,29E+01	7,75E-02		
3431	1	0,4	1,6	0,5	2,45E+00	8,18E-01	1,22E+00		
3431,25	2	0,5	1,7	0,01	2,45E-01	8,18E+00	1,22E-01		
3431,5	2	0,5	1,8	0,7	2,05E+00	0,76E-01	1,02E+00		
3431,75	2,5	0,4	1,5	1	2,19E+00	0,13E-01	1,10E+00		
3432	5	0,18	1,2	50	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00		
3432,25	5	0,3	1	55	1,15E+01	1,74E-01	5,74E+00		
3432,5	6	0,12	2	50	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00		
3432,75	5	0,25	1,7	6	3,79E+00	5,27E-01	1,90E+00		
3433	5	0,4	2,8	13	5,59E+00	3,58E-01	2,79E+00		
3433,25	0	0,18	2	4	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!		
3433,5	5	0,1	1,2	1	1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01		
3433,75	1	0,09	0,0	0,01	3,48E-01	5,77E+00	1,73E-01		
3434	5	0,6	2	0,8	1,39E+00	1,44E+00	8,93E-01		
3434,25	10	0,2	1,3	0,6	8,49E-01	2,39E+00	4,24E-01		
3434,5	7	0,4	2	0,1	4,14E-01	4,83E+00	2,07E-01		
3434,75	5	0,6	2	30	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00		
3435	7	0,2	1,2	10	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00		
3435,25	6	0,2	1,5	4	2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00		
3435,5	5	0,2	1,4	3	2,68E+00	7,45E-01	1,34E+00		
3435,75	1	0,5	2	10	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00		
3436	2	0,3	1,5	2	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00		
3436,25	7	0,58	2	8	3,70E+00	5,40E-01	1,85E+00		
3436,5	5	0,1	0,7	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3436,75	5	0,26	2	300	2,68E+01	7,45E-02	1,34E+01		
3437	6	0,3	1,8	60	0,48E+00	2,11E-01	4,74E+00		
3437,25	10	0,28	1,7	40	0,93E+00	2,69E-01	3,48E+00		

md352														
cotes	g,max	g,moy	qua,cl	allice	feld	mca	arg,tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf	
3325,00	1,130	0,870	68,00	3,00	0	0	4,00	20	**	**	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3325,50	1,000	0,400	77,00	10,00	0	0	0,00	6	4,00	0,80	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3326,00	1,310	0,450	73,00	12,00	0	0	5,00	4	6,10	0,40	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3326,50	1,220	0,490	83,00	10,00	0	1	4,00	0	4,10	0,05	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00	
3327,00	1,130	0,450	82,00	10,00	0	0	3,00	1	**	**	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3327,50	0,950	0,400	77,00	10,00	0	0	4,00	1	2,10	0,06	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3328,00	0,630	0,180	78,00	12,00	0	0	3,00	1	4,10	0,95	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3328,50	0,490	0,130	74,00	4,00	0	0	15,00	4	3,20	0,08	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3329,00	0,650	0,180	68,00	5,00	0	0	5,00	1	6,40	0,08	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3329,50	0,720	0,360	82,00	4,00	0	0	5,00	5	4,80	0,05	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3330,00	0,850	0,310	74,00	8,00	0	1	12,00	4	6,00	0,05	1,20E+01	1,87E-01	6,00E+00	
3330,50	0,760	0,400	85,00	6,00	0	0	4,00	2	4,40	0,05	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3331,00	0,900	0,450	78,00	7,00	0	0	10,00	3	2,90	0,08	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3331,50	0,950	0,400	75,00	6,00	0	1	12,00	3	4,90	0,40	1,20E+01	1,87E-01	6,00E+00	
3332,00	0,780	0,380	70,00	7,00	0	2	15,00	3	6,60	0,03	0,48E+00	2,11E-01	4,74E+00	
3332,50	0,850	0,360	79,00	10,00	0	0	4,00	2	2,80	0,03	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3333,00	0,900	0,400	77,00	7,00	0	0	6,00	3	3,40	0,09	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3333,50	0,780	0,280	75,00	9,00	0	3	9,00	1	1,90	0,03	8,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3334,00	0,630	0,310	69,00	10,00	0	12	2,00	3	3,60	0,10	1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01	
3334,50	0,850	0,400	69,00	11,00	0	1	10,00	5	2,40	0,40	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00	
3335,00	0,720	0,310	68,00	10,00	0	3	11,00	4	5,10	1,21	6,63E+00	3,02E-01	3,32E+00	
3335,50	0,850	0,310	80,00	10,00	0	1	5,00	0	3,40	0,40	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3336,00	0,900	0,400	74,00	6,00	0	2	8,00	3	3,60	0,18	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00	
3336,50	0,760	0,380	85,00	9,00	0	4	17,00	3	7,40	2,60	7,14E+00	2,80E-01	3,57E+00	
3337,00	0,760	0,380	85,00	9,00	0	3	9,00	6	**	**	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3337,50	0,810	0,360	71,00	8,00	0	3	9,00	6	**	**	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3338,00	0,720	0,400	70,00	9,00	0	3	6,00	4	2,90	0,80	5,68E+00	3,54E-01	2,63E+00	
3338,50	0,870	0,310	72,00	7,00	0	2	12,00	4	3,40	0,81	8,49E+00	2,36E-01	3,87E+00	
3339,00	0,870	0,310	81											

omp01									
cotes	Por	g,max	g,moy	Perm	WF	Spv	HI		
3377,5	*	0,18	1	0,6	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3377,75	*	0,18	1,2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3378	*	0,14	1,3	0,5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3378,25	0	0,12	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3378,5	3	0,11	0,8	0	2,00E-01	1,00E+01	1,00E-01		
3378,75	6	0,2	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3379	0	0,25	1,2	0,8	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01		
3379,25	6	0,13	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3379,5	5	0,12	0,8	0,2	6,83E-01	2,89E+00	3,48E-01		
3379,75	3	0,2	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3380	2	0,25	1,2	0	2,45E-01	8,16E+00	1,22E-01		
3380,25	0	0,22	1,3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3380,5	6	0,18	1,5	7,2	3,70E+00	5,27E-01	1,60E+00		
3380,75	7	0,25	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3381	6	0,3	2,8	0	2,00E-01	1,00E+01	1,00E-01		
3381,25	0	0,35	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3381,5	3	0,4	2,5	0	2,00E-01	1,00E+01	1,00E-01		
3381,75	3	0,3	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3382	3	0,25	2,3	0	2,00E-01	1,00E+01	1,00E-01		
3382,25	3	0,2	1,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3382,5	3	0,18	0,8	0	2,00E-01	1,00E+01	1,00E-01		
3382,75	2	0,16	0,7	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3383	3	0,16	0,7	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3383,25	4	0,17	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3383,5	2	0,18	0,8	0,4	1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01		
3383,75	2	0,2	1,0	0,6	2,19E+00	8,13E-01	1,10E+00		
3384	3	0,26	3	11	6,63E+00	3,02E-01	3,32E+00		
3384,25	3	0,3	3	7	5,28E+00	3,78E-01	2,85E+00		
3384,5	3	0,28	2	0,4	1,26E+00	1,58E+00	6,32E-01		
3384,75	3	0,1	3	1,3	2,28E+00	8,77E-01	1,14E+00		
3385	7	0,25	2	6,1	3,23E+00	6,18E-01	1,62E+00		
3385,25	4	0,25	3	14	6,36E+00	3,14E-01	3,18E+00		
3385,5	5	0,2	2,8	4,7	3,36E+00	5,95E-01	1,68E+00		
3385,75	7	0,28	6	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3386	8	0,3	3	13	4,42E+00	4,53E-01	2,21E+00		
3386,25	5	0,2	1,7	5,6	3,97E+00	5,48E-01	1,83E+00		
3386,5	5	0,25	1,8	3,8	9,30E+00	2,15E-01	4,85E+00		
3386,75	7	0,5	4	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3387	9	0,3	2,8	5,9	8,87E+00	2,25E-01	4,43E+00		
3387,25	6	0,2	4	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3387,5	6	0,3	1,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3387,75	8	0,2	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3388	8	0,2	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3388,25	7	0,4	4	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3388,5	8	0,2	3	51	8,71E+00	2,30E-01	4,35E+00		
3388,75	8	0,2	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3389	7	0,2	3	12	4,50E+00	4,45E-01	2,25E+00		
3389,25	5	0,2	2	6,4	4,48E+00	4,45E-01	2,24E+00		
3389,5	8	0,2	3	22	5,74E+00	3,48E-01	2,87E+00		
3389,75	8	0,18	1,8	117	1,33E+01	1,51E-01	6,83E+00		

oni 15									
cotes	Por	g,max	g,moy	Perm	WF	Spv	HI		
3437,5	7	0,3	1,8	0	3,21E+00	6,24E-01	1,60E+00		
3437,75	10	0,5	2	8	3,10E+00	6,45E-01	1,55E+00		
3438	7	0,42	1,7	4	2,62E+00	7,84E-01	1,31E+00		
3438,25	0	0,18	1,8	3	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!		
3438,5	5	0,48	1,8	10	4,60E+00	4,08E-01	2,45E+00		
3438,75	7	0,32	1,8	5	2,93E+00	6,83E-01	1,48E+00		
3439	7	0,5	1,8	6	3,21E+00	6,24E-01	1,60E+00		
3439,25	7	0,58	1,7	30	7,17E+00	2,79E-01	3,59E+00		
3439,5	8	0,8	1,4	20	5,48E+00	3,85E-01	2,74E+00		
3439,75	10	0,3	1,8	60	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00		
3440	10	0,3	1,5	10	3,49E+00	5,77E-01	1,73E+00		
3440,25	0	0,3	1,5	5	2,58E+00	7,75E-01	1,29E+00		
3440,5	10	0,3	1,2	2	1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01		
3440,75	10	0,3	1,2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3441	7	0,31	1,3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3441,25	10	0,3	1,4	8	3,29E+00	6,09E-01	1,64E+00		
3441,5	10	0,4	1,5	30	8,00E+00	3,33E-01	3,00E+00		
3441,75	10	0,4	1,4	8	3,10E+00	6,45E-01	1,55E+00		
3442	0	0,4	1,8	80	8,94E+00	2,24E-01	4,47E+00		
3442,25	7	0,2	1	30	7,17E+00	2,78E-01	3,59E+00		
3442,5	7	0,3	1,2	3	2,27E+00	6,82E-01	1,13E+00		
3442,75	10	0,09	1	4	2,19E+00	6,13E-01	1,10E+00		
3443	1	0,3	1,5	2	4,80E+00	4,08E-01	2,45E+00		
3443,25	7	0,31	1,6	10	4,14E+00	4,85E-01	2,07E+00		
3443,5	0	0,4	1	2	1,83E+00	1,22E+00	8,16E-01		
3443,75	8	0,39	1	8	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00		
3444	10	0,4	1	1	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01		
3444,25	10	0,45	1	4	2,18E+00	9,13E-01	1,10E+00		
3444,5	10	0,4	0,9	4	2,19E+00	9,13E-01	1,10E+00		
3444,75	7	0,29	0,9	30	7,17E+00	2,78E-01	3,59E+00		
3445	4	0,3	1,5	500	3,87E+01	5,16E-02	1,94E+01		
3445,25	8	0,41	1,4	10	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00		
3445,5	10	0,4	1,2	1	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01		
3445,75	8	0,3	1,8	0,01	1,41E-01	1,41E+01	7,07E-02		
3446	6	0,3	1,8	0,8	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01		
3446,25	6	0,4	1,8	0,7	1,18E+00	1,89E+00	5,92E-01		
3446,5	7	0,31	1,3	10	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00		
3446,75	10	0,4	0,8	40	6,93E+00	2,85E-01	3,48E+00		
3447	11	0,5	1,7	20	4,87E+00	4,28E-01	2,34E+00		
3447,25	10	0,4	1,9	0,01	1,10E-01	1,83E+01	5,48E-02		
3447,5	8	0,3	1,8	0,01	1,22E-01	1,83E+01	6,12E-02		
3447,75	0	0,09	0,8	35	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!		
3448	4	0,2	1,8	15	6,71E+00	2,98E-01	3,35E+00		
3448,25	6	0,38	0,9	55	1,05E+01	1,81E-01	5,24E+00		
3448,5	1	0,39	1,2	30	1,90E+01	1,05E-01	9,49E+00		
3448,75	4	0,39	1,8	2	2,45E+00	8,16E-01	1,22E+00		
3449	6	0,2	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3449,25	4	0,08	0,41	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3449,5	0	0,12	1,2	4	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!		
3449,75	4	0,7	2	4	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00		

md 352																
cotes	g,max	g,moy	qua,d	eRce	feld	nica	arg,tot	autre	poro	perm	WF	Spv	HI			
3361,50	0,950	0,400	75,00	10,00	0	1	7,00	2	3,10	0,08	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00			
3362,00	1,090	0,360	74,00	8,00	0	2	10,00	3	5,30	0,60	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3362,50	1,180	0,450	74,00	7,00	0	2	12,00	2	3,50	0,08	8,48E+00	2,36E-01	4,24E+00			
3363,00	0,850	0,360	78,00	10,00	0	1	6,00	2	5,00	0,40	6,49E+00	2,36E-01	4,24E+00			
3363,50	0,810	0,400	75,00	12,00	0	0	8,00	2	2,90	0,08	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3364,00	0,760	0,180	75,00	12,00	0	1	7,00	2	7,10	3,60	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00			
3364,50	1,000	0,220	72,00	10,00	0	1	8,00	4	5,20	0,60	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00			
3365,00	0,610	0,450	72,00	5,00	0	2	15,00	3	**	**	6,49E+00	2,11E-01	4,74E+00			
3366,00	1,270	0,450	69,00	10,00	0	3	6,00	1	4,80	0,60	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00			
3366,50	1,270	0,450	69,00	10,00	0	3	6,00	1	4,40	0,11	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00			
3367,00	1,090	0,360	75,00	12,00	0	1	4,00	0	4,40	0,11	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00			
3367,50	1,000	0,360	70,00	11,00	0	0	6,00	4	5,80	0,60	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3368,00	1,040	0,310	71,00	12,00	0	2	7,00	3	2,60	0,40	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00			
3368,50	2,030	0,360	75,00	8,00	0	0	6,00	0	3,30	0,05	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3369,00	0,950	0,130	65,00	6,00	0	3	20,00	5	4,10	0,80	8,94E+00	2,24E-01	4,47E+00			
3369,50	2,350	0,400	73,00	5,00	0	1	12,00	1	2,40	0,60	1,20E+01	1,87E-01	6,00E+00			
3370,00	1,220	0,380	78,00	7,00	0	2	10,00	2	5,10	0,18	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3370,50	1,180	0,400	77,00	10,00	0	0	5,00	3	2,90	0,04	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3371,05	1,810	0,360	72,00	11,00	0	0	7,00	2	**	**	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3371,50	2,170	0,450	73,00	8,00	0	1	8,00	2	2,40	0,08	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00			
3372,00	1,270	0,450	72,00	8,00	0	2	8,00	4	2,70	0,40	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00			
3372,50	2,080	0,490	72,00	8,00	0	2	8,00	4	2							

omp31									
cotes	Porog	gmax	g moy	Perm	WF	Spv	Hf		
3390	7	0,2	3	49	6,17E+00	2,18E-01	4,58E+00		
3390,25	8	0,3	4	8,7	3,81E+00	5,54E-01	1,81E+00		
3390,5	8	0,2	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3390,75	8	0,3	4	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3391	7	0,3	1,8	41	6,35E+00	2,39E-01	4,18E+00		
3391,25	8	0,2	1,8	18	5,25E+00	3,81E-01	2,83E+00		
3391,5	4	0,18	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3391,75	8	0,19	2	9	3,67E+00	5,44E-01	1,84E+00		
3392	5	0,2	3	55	1,15E+01	1,74E-01	5,74E+00		
3392,25	7	0,3	2,5	55	9,70E+00	2,08E-01	4,85E+00		
3392,5	7	0,3	2,5	19	5,71E+00	3,50E-01	2,85E+00		
3392,75	7	0,3	4	39	6,18E+00	2,45E-01	4,09E+00		
3393	7	0,25	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3393,25	8	0,35	1	168	1,59E+01	1,28E-01	7,93E+00		
3393,5	9	0,15	2	22	5,39E+00	3,71E-01	2,70E+00		
3393,75	7	0,5	3	32	7,42E+00	2,70E-01	3,71E+00		
3394	6	0,6	3,5	43	9,22E+00	2,17E-01	4,61E+00		
3394,25	7	0,4	3	91	1,25E+01	1,80E-01	6,24E+00		
3394,5	7	0,2	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3394,75	8	0,25	2	30	6,72E+00	2,88E-01	3,38E+00		
3395	7	0,3	3,5	141	1,55E+01	1,28E-01	7,78E+00		
3395,25	4	0,1	0,3	0	1,73E-01	1,15E+01	6,86E-02		
3395,5	7	0,3	4	314	2,32E+01	8,83E-02	1,18E+01		
3395,75	8	0,3	2	140	1,45E+01	1,38E-01	7,25E+00		
3396	10	0,3	2	498	2,45E+01	8,17E-02	1,22E+01		
3396,25	8	0,4	3,5	146	1,48E+01	1,35E-01	7,39E+00		
3396,5	7	0,2	3,5	45	8,77E+00	2,28E-01	4,39E+00		
3396,75	7	0,3	2	105	1,34E+01	1,49E-01	6,72E+00		
3397	8	0,2	1,8	27	7,38E+00	2,71E-01	3,89E+00		
3397,25	9	0,18	2	71	9,70E+00	2,08E-01	4,85E+00		
3397,5	7	0,18	2	12	4,44E+00	4,50E-01	2,22E+00		
3397,75	9	0,2	0,8	85	9,30E+00	2,15E-01	4,85E+00		
3398	9	0,3	1,2	109	1,63E+01	1,23E-01	8,14E+00		
3398,25	8	0,2	1,2	37	7,45E+00	2,88E-01	3,72E+00		
3398,5	9	0,3	3	332	2,10E+01	9,51E-02	1,05E+01		
3398,75	6	0,5	3	104	1,44E+01	1,39E-01	7,21E+00		
3399	5	0,3	3,5	9	4,45E+00	4,30E-01	2,32E+00		
3399,25	7	0,2	1,2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3399,5	7	0,3	1,2	111	1,38E+01	1,45E-01	6,88E+00		
3399,75	7	0,3	1,8	154	1,62E+01	1,23E-01	8,12E+00		
3400	9	0,4	1,5	478	2,52E+01	7,94E-02	1,26E+01		
3400,25	8	0,25	2	16	5,82E+00	3,58E-01	2,81E+00		
3400,5	9	0,2	3	104	1,16E+01	1,70E-01	5,89E+00		
3400,75	7	0,4	3	133	1,51E+01	1,32E-01	7,55E+00		
3401	7	0,18	2	3,8	2,48E+00	8,05E-01	1,24E+00		
3401,25	7	0,4	3	38	7,86E+00	2,55E-01	3,93E+00		
3401,5	9	0,3	3	51	8,29E+00	2,42E-01	4,13E+00		
3401,75	7	0,2	1,6	24	6,40E+00	3,12E-01	3,20E+00		
3402	8	0,3	2	52	1,02E+01	1,98E-01	5,10E+00		
3402,25	5	0,3	2,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		

oni 15									
cotes	Porog	gmax	g moy	Perm	WF	Spv	Hf		
3450	6	0,5	1,8	10	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00		
3450,25	8	0,5	1,8	10	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00		
3450,5	8	0,5	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3450,75	4	0,25	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3451	1	0,5	2	0,01	3,46E-01	5,77E+00	1,73E-01		
3451,25	3	0,5	2,5	4	4,00E+00	5,00E-01	2,00E+00		
3451,5	5	0,3	1,5	8	3,79E+00	5,27E-01	1,90E+00		
3451,75	7	0,3	2	10	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00		
3452	7	0,35	1,8	10	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00		
3452,25	7	0,35	3	0,01	1,31E-01	1,53E+01	6,55E-02		
3452,5	6	0,3	1	0,2	6,32E-01	3,18E+00	3,18E-01		
3452,75	2	0,04	0,25	6	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00		
3453	3	0,2	2	0,4	1,26E+00	1,58E+00	6,32E-01		
3453,25	3	0,18	0,5	0,4	1,26E+00	1,58E+00	6,32E-01		
3453,5	6	0,5	2	300	2,45E+01	8,16E-02	1,22E+01		
3453,75	8	0,25	0,8	15	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00		
3454	6	0,5	1,5	200	1,73E+01	1,15E-01	6,86E+00		
3454,25	8	0,5	1,6	0,8	1,10E+00	1,63E+00	5,48E-01		
3454,5	7	0,35	1,8	50	9,26E+00	2,16E-01	4,63E+00		
3454,75	7	0,4	1,7	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3455	6	0,4	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3455,25	7	0,4	4	60	1,01E+01	1,97E-01	5,07E+00		
3455,5	8	0,35	1,5	300	2,12E+01	6,43E-02	1,08E+01		
3455,75	8	0,3	2	500	3,16E+01	6,32E-02	1,58E+01		
3456	10	0,4	3	300	1,80E+01	1,05E-01	9,49E+00		
3456,25	10	0,4	3	100	1,10E+01	1,63E-01	5,48E+00		
3456,5	7	0,3	3	20	5,88E+00	3,42E-01	2,83E+00		
3456,75	7	0,25	1	100	1,31E+01	1,53E-01	6,55E+00		
3457	10	0,5	3	400	2,19E+01	8,13E-02	1,10E+01		
3457,25	8	0,28	3	100	1,41E+01	1,41E-01	7,07E+00		
3457,5	10	0,35	1,7	800	2,88E+01	7,45E-02	1,34E+01		
3458	11	0,3	2	100	1,04E+01	1,91E-01	5,22E+00		
3458,25	10	0,3	2,2	20	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00		
3458,5	7	0,29	2	7	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00		
3458,75	7	0,28	1,5	9	3,93E+00	5,09E-01	1,98E+00		
3459	11	0,3	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3459,25	*	0,3	1,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3459,5	*	0,3	1,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3459,75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3460	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3460,25	7	0,2	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3460,5	10	0,3	1,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3460,75	8	0,4	2	40	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3461	10	0,5	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3461,25	9	0,6	3	7	3,08E+00	6,55E-01	1,53E+00		
3461,5	10	0,4	1,8	30	8,00E+00	3,33E-01	3,00E+00		
3461,75	8	0,3	2	30	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3462	8	0,3	2	0,5	8,86E-01	2,31E+00	4,33E-01		
3462,25	10	0,5	3	40	6,83E+00	2,89E-01	3,48E+00		

md352														
cotes	gmax	g moy	qua d	s'ice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	WF	Spv	Hf	
3393,00	1,630	0,130	68,00	5,00	0	2	14,00	7	5,80	0,80	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3393,50	2,210	0,220	68,00	7,00	0	1	15,00	8	8,90	0,40	1,34E+01	1,49E-01	6,71E+00	
3393,75	1,880	0,760	72,00	10,00	0	0	2,00	7	9,80	0,80	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3394,00	1,270	0,540	75,00	15,00	0	0	3,00	1	5,20	0,80	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3394,50	2,170	0,540	70,00	10,00	0	2	9,00	3	6,70	0,80	7,35E+00	2,72E-01	3,87E+00	
3395,00	0,720	0,130	38,00	3,00	0	4	55,00	2	###	1,20	1,28E+01	1,58E-01	6,42E+00	
3395,50	2,800	0,850	87,00	12,00	0	1	8,00	3	5,30	0,80	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3396,00	2,680	0,810	75,00	8,00	0	0	5,00	4	###	0,15	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3396,50	1,670	0,630	67,00	6,00	0	2	18,00	4	5,90	0,40	1,04E+01	1,92E-01	5,20E+00	
3397,00	1,580	0,870	71,00	10,00	0	1	10,00	2	###	9,20	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00	
3397,50	1,670	0,540	69,00	7,00	0	2	14,00	3	9,50	2,00	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3398,00	2,170	0,560	68,00	8,00	0	2	15,00	5	9,70	0,34	9,49E+00	2,11E-01	4,74E+00	
3398,50	1,780	0,540	65,00	5,00	0	2	20,00	5	5,00	0,80	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00	
3399,00	1,540	0,220	74,00	8,00	0	1	15,00	0	8,10	92,00	1,34E+01	1,49E-01	6,71E+00	
3399,50	1,810	0,180	68,00	14,00	0	2	10,00	5	9,90	0,80	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3400,00	3,620	0,850	55,00	15,00	0	3	7,00	4	###	61,00	5,28E+00	3,78E-01	2,85E+00	
3400,50	1,580	0,720	70,00	8,00	0	0	14,00	1	0,80	0,80	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3401,00	1,350	0,450	71,00	11,00	0	1	10,00	1	7,80	0,80	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00	
3401,50	1,580	0,180	72,00	6,00	0	2	15,00	1	8,40	0,80	9,49E+00	2,11E-01	4,74E+00	
3402,00	1,350	0,630	69,00	7,00	0	3	18,00	1	6,70	0,40	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3402,50	1,450	0,670	70,00	14,00	0	1	6,00	3	9,90	0,80	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3403,00	1,450	0,490	74,00	8,00	0	0	14,00	0	###	92,00	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3403,50	1,980	0,540	68,00	10,00	0	1	12,00	1	###	0,80	1,20E+01	1,87E-01	6,00E+00	
3404,00	2,570	0,												

omp31									
cotes	Porc	g max	g moy	Perr	WF	Spv	HI		
3402,5	6	0,2	2,5	16	4,58E+00	4,37E-01	2,20E+00		
3402,75	6	0,4	2	13	5,02E+00	3,98E-01	2,51E+00		
3403	4	0,3	1,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3403,25	6	0,4	2	2,2	2,10E+00	9,53E-01	1,05E+00		
3403,5	7	0,3	6	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3403,75	7	0,3	4	8,2	3,75E+00	5,33E-01	1,87E+00		
3404	7	0,4	2,5	10	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00		
3404,25	10	0,3	2,5	12	3,83E+00	5,23E-01	1,91E+00		
3404,5	3	0,2	2	0	2,00E-01	1,00E+01	1,00E-01		
3404,75	9	0,2	2,5	11	3,79E+00	6,27E-01	1,90E+00		
3405	7	0,4	3	8,5	4,04E+00	4,96E-01	2,02E+00		
3405,25	8	0,16	4	2,1	1,77E+00	1,13E+00	8,87E-01		
3405,5	9	0,2	2	5,9	2,80E+00	7,13E-01	1,40E+00		
3405,75	6	0,3	2	3	2,00E+00	1,00E+00	1,00E+00		
3406	8	0,12	1,5	7,8	3,25E+00	8,16E-01	1,62E+00		
3406,25	8	0,15	1,8	4,6	2,83E+00	7,81E-01	1,31E+00		
3406,5	8	0,2	2	3,5	7,25E+00	2,76E-01	3,62E+00		
3406,75	8	0,4	3	11,6	1,24E+01	1,81E-01	6,22E+00		
3407	7	0,4	3	4	2,62E+00	7,64E-01	1,31E+00		
3407,25	7	0,6	3	18,1	1,66E+01	1,20E-01	8,31E+00		
3407,5	7	0,12	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3407,75	8	0,2	1,5	7,3	3,31E+00	6,04E-01	1,65E+00		
3408	8	0,4	2	13,6	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00		
3408,25	8	0,35	4	20	5,48E+00	3,86E-01	2,73E+00		
3408,5	8	0,3	1,8	0,2	6,32E-01	3,16E+00	3,16E-01		
3408,75	8	0,35	2,5	1,7	1,80E+00	1,25E+00	7,98E-01		
3409	9	0,4	2,5	5,2	2,63E+00	7,60E-01	1,32E+00		
3409,25	9	0,5	2,5	7,9	3,25E+00	6,18E-01	1,62E+00		
3409,5	10	0,3	2,5	18	4,07E+00	4,28E-01	2,34E+00		
3409,75	8	0,3	3	100	1,22E+01	1,63E-01	8,12E+00		
3410	8	0,4	2,8	1,1	1,28E+00	1,58E+00	6,42E-01		
3410,25	11	0,2	1,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3410,5	7	0,35	2	2,2	1,64E+00	1,03E+00	6,71E-01		
3410,75	8	0,2	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3411	8	0,2	1,5	2,3	1,80E+00	1,08E+00	9,29E-01		
3411,25	9	0,3	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3411,5	10	0,3	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3411,75	9	0,25	2	10,2	1,17E+01	1,71E-01	5,83E+00		
3412	10	0,25	2	2	1,85E+00	1,29E+00	7,75E-01		
3412,25	10	0,3	2	1,5	1,34E+00	1,49E+00	6,71E-01		
3412,5	4	0,25	2	0	1,73E-01	1,15E+01	8,68E-02		
3412,75	8	0,18	1,2	0,8	8,49E-01	2,11E+00	4,74E-01		
3413	10	0,3	2	1,7	1,43E+00	1,40E+00	7,14E-01		
3413,25	10	0,5	4	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3413,5	9	0,4	2	12	3,95E+00	5,06E-01	1,97E+00		
3413,75	13	0,18	0,5	33,8	1,76E+01	1,14E-01	8,80E+00		
3414	2	0,2	1	0	2,45E-01	6,16E+00	1,22E-01		
3414,25	10	0,18	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3414,5	9	0,18	0,9	12	4,07E+00	4,82E-01	2,03E+00		
3414,75	4	0,17	2,5	0	1,73E-01	1,15E+01	8,68E-02		

oni 15									
cotes	Porc	g max	g moy	Perr	WF	Spv	HI		
3462,5	9	0,2	1,2	4	2,31E+00	8,66E-01	1,15E+00		
3462,75	8	0,3	2	3	2,12E+00	9,43E-01	1,08E+00		
3463	7	0,4	2	2	1,85E+00	1,08E+00	8,26E-01		
3463,25	5	0,38	2	3	2,88E+00	7,45E-01	1,34E+00		
3463,5	7	0,1	0,3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3463,75	7	0,7	5	200	1,85E+01	1,08E-01	9,28E+00		
3464	7	0,4	3	8	3,21E+00	6,24E-01	1,60E+00		
3464,25	6	0,39	1,4	55	1,05E+01	1,81E-01	5,24E+00		
3464,5	6	0,45	3,5	4	2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00		
3464,75	6	0,5	3	7	3,74E+00	5,35E-01	1,87E+00		
3465	8	0,3	1,4	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3465,25	7	0,35	1,5	5	2,93E+00	6,83E-01	1,46E+00		
3465,5	6	0,36	2,1	6	3,06E+00	6,67E-01	1,50E+00		
3465,75	9	0,38	1,6	20	5,16E+00	3,87E-01	2,58E+00		
3466	7	0,24	1,2	7	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00		
3466,25	7	0,25	1,8	3	2,27E+00	8,82E-01	1,13E+00		
3466,5	7	0,3	2,8	50	9,28E+00	2,18E-01	4,83E+00		
3466,75	8	0,3	2	20	5,48E+00	3,85E-01	2,74E+00		
3467	9	0,38	3,7	10	3,65E+00	5,48E-01	1,83E+00		
3467,25	10	0,4	3	7	2,90E+00	6,80E-01	1,45E+00		
3467,5	9	0,4	3	300	2,00E+01	1,00E-01	1,00E+01		
3467,75	8	0,4	3	40	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3468	14	0,3	3,1	10	2,63E+00	8,83E-01	1,46E+00		
3468,25	12	0,3	1,3	20	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00		
3468,5	10	0,35	3,8	9	3,29E+00	6,09E-01	1,64E+00		
3468,75	8	0,3	1,8	50	8,18E+00	2,45E-01	4,08E+00		
3469	10	0,4	3	8	3,10E+00	8,45E-01	1,55E+00		
3469,25	9	0,4	1,8	8	3,27E+00	6,12E-01	1,63E+00		
3469,5	11	0,25	1,5	4	2,09E+00	8,57E-01	1,04E+00		
3469,75	7	0,35	1,5	600	3,21E+01	6,24E-02	1,60E+01		
3470	5	0,4	3	40	8,80E+00	2,04E-01	4,90E+00		
3470,25	4	0,4	2	10	5,48E+00	3,65E-01	2,74E+00		
3470,5	6	0,16	0,8	4	2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00		
3470,75	5	0,3	2	15	8,00E+00	3,33E-01	3,00E+00		
3471	10	0,15	1,2	1	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01		
3471,25	11	0,35	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3471,5	12	0,25	1,8	600	2,45E+01	8,16E-02	1,22E+01		
3471,75	12	0,25	2	800	2,45E+01	8,16E-02	1,22E+01		
3472	12	0,15	1,6	20	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00		
3472,25	12	0,2	2	800	2,45E+01	8,16E-02	1,22E+01		
3472,5	12	0,28	4	800	2,45E+01	8,16E-02	1,22E+01		
3472,75	12	0,3	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3473	4	0,2	1,5	20	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3473,25	6	0,12	0,7	0,01	1,41E-01	1,41E+01	7,07E-02		
3473,5	10	0,3	2	8	3,10E+00	6,45E-01	1,55E+00		
3473,75	13	0,25	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3474	12	0,18	1,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3474,25	12	0,18	0,7	60	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3474,5	12	0,2	1,8	500	2,24E+01	8,84E-02	1,12E+01		
3474,75	12	0,3	1,7	100	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00		

md 352																
cotes	g max	g moy	qua.d	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perr	WF	Spv	HI			
3417,50	2,080	0,220	74,00	11,00	0	1	8,00	0	**	**	8,80E+00	2,04E-01	4,80E+00			
3418,00	1,720	0,310	75,00	12,00	0	1	6,00	0	3,50	0,40	8,48E+00	2,38E-01	4,24E+00			
3418,50	1,630	0,490	81,00	5,00	0	1	8,00	1	2,50	0,06	8,80E+00	2,04E-01	4,80E+00			
3419,00	1,670	0,540	74,00	15,00	0	1	4,00	0	2,30	####	6,83E+00	2,89E-01	3,46E+00			
3419,50	3,980	0,900	66,00	8,00	0	1	7,00	1	4,00	0,80	8,17E+00	2,18E-01	4,58E+00			
3421,00	2,710	0,720	69,00	5,00	0	2	15,00	3	**	**	8,48E+00	2,11E-01	4,74E+00			
3421,50	2,810	0,670	74,00	12,00	0	1	5,00	0	2,50	0,10	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3422,00	3,440	0,580	73,00	12,00	0	1	6,00	0	1,60	0,40	8,48E+00	2,38E-01	4,24E+00			
3422,50	2,530	0,720	83,00	7,00	0	1	13,00	0	**	**	1,25E+01	1,80E-01	6,24E+00			
3423,00	0,580	0,180	70,00	6,00	0	2	18,00	2	5,80	2,00	1,04E+01	1,92E-01	5,20E+00			
3423,50	1,220	0,450	72,00	12,00	0	2	9,00	1	2,50	0,40	7,35E+00	2,72E-01	3,67E+00			
3424,00	3,030	0,900	56,00	10,00	0	0	7,00	0	4,90	2,40	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3424,50	1,580	0,220	73,00	15,00	0	0	3,00	1	3,40	0,60	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3425,00	3,840	0,900	51,00	8,00	0	0	6,00	0	3,20	30,50	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3425,50	1,810	0,270	82,00	5,00	0	1	7,00	1	6,40	2,00	8,17E+00	2,18E-01	4,58E+00			
3426,00	2,120	0,480	84,00	8,00	0	3	15,00	2	6,40	0,40	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3426,50	2,570	0,180	82,00	6,00	0	2	18,00	3	**	**	8,80E+00	2,04E-01	4,80E+00			
3433,00	2,350	0,220	71,00	10,00	0	0	3,00	8	4,20	0,81	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3433,50	2,260	0,630	69,00	12,00	0	0	5,00	2	3,40	0,40	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3434,00	2,170	0,220	74,00	10,00	0	0	7,00	1	5,20	0,60	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!			
3435,00	2,810	0,670	68,00	14,00	0	0	3,00	4	8,80	1,60	#DIV					

omp31							
cotes	Poro	g.max	g.moy	Perm	WF	Spv	Hf
3415	2	0,2	1,8	0	2,45E-01	8,16E+00	1,22E-01
3415,25	8	0,25	1,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3415,5	8	0,25	1,2	1,1	1,48E+00	1,35E+00	7,42E-01
3415,75	10	0,4	3	83	1,06E+01	2,00E-01	5,00E+00
3416	11	0,5	1,8	40	6,80E+00	3,03E-01	3,30E+00
3416,25	9	0,4	2,5	136	1,35E+01	1,49E-01	6,73E+00
3416,5	12	0,3	1,3	88	9,38E+00	2,13E-01	4,89E+00
3416,75	11	0,2	0,8	2,6	1,88E+00	1,10E+00	8,42E-01
3417	12	0,2	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3417,25	8	0,2	2	0,4	6,84E-01	2,24E+00	4,47E-01
3417,5	10	0,18	2	0,6	8,49E-01	2,38E+00	4,24E-01
3417,75	10	0,2	1	19	4,71E+00	4,24E-01	2,38E+00
3418	8	0,3	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3418,25	8	0,3	1,8	0,2	5,48E-01	3,85E+00	2,74E-01
3418,5	10	0,2	1,8	6,5	2,78E+00	7,18E-01	1,40E+00
3418,75	9	0,3	2	1,3	1,32E+00	1,52E+00	6,58E-01
3419	12	0,2	2,5	2,7	1,84E+00	1,22E+00	8,22E-01
3419,25	10	0,14	1	1,1	1,15E+00	1,74E+00	5,74E-01
3419,5	6	0,15	1,5	0,7	1,30E+00	1,54E+00	6,48E-01
3419,75	8	0,21	2	1,2	1,34E+00	1,49E+00	6,71E-01
3420	9	0,21	3	1,7	1,51E+00	1,33E+00	7,53E-01
3420,25	7	0,3	1,8	0,2	5,88E-01	3,42E+00	2,93E-01
3420,5	5	0,21	1,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3420,75	7	0,3	2	0	1,31E-01	1,53E+01	6,55E-02
3421	8	0,25	1,8	2	1,73E+00	1,15E+00	6,88E-01
3421,25	8	0,2	1,8	0	1,41E-01	1,41E+01	7,07E-02
3421,5	2	0,3	2	0,2	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01
3421,75	8	0,4	3	3,6	2,32E+00	8,61E-01	1,18E+00
3422	12	0,2	###	2	1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01
3422,25	13	0,18	###	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3422,5	11	###	###	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!

oni 15							
cotes	Poro	g.max	g.moy	Perm	WF	Spv	Hf
3475	5	0,28	0,8	40	9,80E+00	2,04E-01	4,80E+00
3475,25	6	0,3	1,9	7	3,74E+00	5,35E-01	1,87E+00
3475,5	10	0,23	2	100	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3475,75	6	0,3	2,5	40	8,94E+00	2,24E-01	4,47E+00
3476	5	0,4	4	3	2,88E+00	7,45E-01	1,34E+00
3476,25	6	0,4	3	10	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00
3476,5	6	0,4	2,8	6	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00
3476,75	6	0,25	1,5	8	4,00E+00	5,00E-01	2,00E+00
3477	6	0,4	2	8	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00
3477,25	6	0,4	3	10	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00
3477,5	5	0,3	2	0,7	1,30E+00	1,54E+00	6,48E-01
3477,75	6	0,4	2	20	6,32E+00	3,16E-01	3,16E+00
3478	6	0,4	1,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!

md 352														
cotes	g.max	g.moy	qua.d	shice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	WF	Spv	Hf	
3450,00	1,940	0,180	69,00	8,00			2	13,00	2	8,30	0,40		#DIV0!	#DIV0!
3450,50	1,450	0,180	72,00	10,00	0	2	12,00	2	6,30	1,80	6,49E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3451,00	1,540	0,180	71,00	6,00	0	3	15,00	1	6,80	1,80	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3451,80	1,630	0,220	70,00	5,00	0	2	17,00	2	**	**	1,01E+01	1,88E-01	5,05E+00	
3452,00	2,120	0,180	63,00	10,00	0	3	11,00	1	4,20	0,40	6,83E+00	3,02E-01	3,32E+00	
3452,50	1,630	0,580	78,00	15,00	0	0	3,00	0	2,20	0,05	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3453,00	1,450	0,180	75,00	8,00	0	2	7,00	1	3,70	0,13	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00	
3453,50	3,530	0,310	65,00	12,00	0	0	8,00	4	2,80	0,05	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3454,00	4,520	0,870	70,00	7,00	0	0	10,00	1	2,80	0,10	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3454,40	3,210	0,830	84,00	8,00	0	0	8,00	2	**	**	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3455,00	3,030	0,400	62,00	6,00	0	0	10,00	0	6,10	0,40	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3455,50	2,210	0,540	77,00	4,00	0	0	5,00	8	3,00	0,08	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3456,00	2,480	0,540	78,00	8,00	0	2	7,00	2	4,10	0,15	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00	
3456,50	2,530	0,540	74,00	10,00	0	1	4,00	2	6,10	2,00	6,83E+00	2,89E-01	3,48E+00	
3457,00	2,350	0,580	78,00	5,00	0	0	10,00	0	###	2,00	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3457,50	1,870	0,490	75,00	2,00	0	2	17,00	1	7,90	0,80	1,01E+01	1,88E-01	5,05E+00	
3458,50	2,710	0,830	71,00	5,00	0	1	12,00	8	8,10	12,20	1,20E+01	1,87E-01	6,00E+00	
3459,00	1,850	0,380	78,00	12,00	0	0	4,00	1	5,30	18,30	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3459,50	2,570	0,220	75,00	10,00	0	1	8,00	1	3,80	0,03	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00	
3460,00	3,480	0,900	68,00	10,00	0	2	6,00	3	5,50	91,50	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3460,50	2,710	0,580	71,00	10,00	0	2	8,00	0	2,40	0,06	6,83E+00	2,89E-01	3,48E+00	
3461,00	1,490	0,220	74,00	10,00	0	2	7,00	1	6,20	0,08	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00	
3461,50	3,210	0,870	85,00	11,00	0	1	6,00	0	6,10	0,80	6,49E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3462,00	1,350	0,180	73,00	10,00	0	1	7,00	1	###	###	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3462,50	3,030	0,220	71,00	11,00	0	1	5,00	1	7,90	0,80	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3463,00	1,630	0,220	75,00	5,00	0	2	11,00	0	6,80	0,80	8,12E+00	2,48E-01	4,08E+00	
3463,50	1,990	0,450	78,00	10,00	0	1	8,00	0	3,50	0,06	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00	
3464,00	2,890	0,490	68,00	10,00	0	2	8,00	0	2,40	0,13	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3464,50	1,540	0,270	78,00	12,00	0	0	5,00	0	8,70	2,40	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3465,00	3,620	1,450	59,00	3,00	0	2	20,00	1	4,80	1,20	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00	
3465,50	2,940	0,900	69,00	9,00	0	1	8,00	0	5,70	30,00	6,49E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3466,00	3,210	0,810	66,00	8,00	0	1	10,00	1	9,40	0,40	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00	
3466,50	4,160	0,380	74,00	14,00	0	0	3,00	2	1,80	0,04	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3467,00	2,890	0,220	76,00	8,00	0	1	7,00	2	5,20	0,40	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3467,55	3,080	0,950	70,00	11,00	0	1	3,00	1	**	**	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3468,00	3,350	1,000	65,00	10,00	0	3	6,00	0	4,70	###	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00	
3468,50	2,810	0,270	73,00	7,00	0	1	11,00	1	5,90	0,60	1,15E+01	1,74E-01	5,74E+00	
3469,00	1,350	0,220	78,00	10,00	0	0	4,00	1	4,50	0,06	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3469,50	2,710	1,000	74,00	8,00	0	1	4,00	3	6,50	4,00	6,83E+00	2,89E-01	3,48E+00	
3470,00	3,660	0,360	67,00	8,00	0	1	6,00	2	5,80	1,80	8,48E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3470,55	4,020	0,810	66,00	8,00	0	1	8,00	4	**	**	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00	
3471,00	3,840	1,040	61,00	6,00	0	0	7,00	1	###	0,81	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	
3471,55	0,900	0,270	72,00	9,00	0	1	8,00	2	**	**	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00	
3472,00	3,280	1,000	64,00	8,00	0	2	10,00	0	###	0,15	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3472,50	3,840	0,310	69,00	10,00	0	1	6,00	0	6,80	1,20	8,48E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3473,00	2,900	1,040	64,00	8,00	0	1	7,00	3	6,00	0,23	6,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3473,50	2,120	0,220	72,00	8,00	0	2	9,00	0	6,80	1,80	7,35E+00	2,72E-01	3,87E+00	
3474,00	1,870	0,180	73,00	5,00	0	2	12,00	1	4,00	0,40	6,48E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3474,50	2,440	0,220	74,00	5,00	0	2	10,00	2	###	1,20	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3475,15	4,750	1,080	65,00	10,00	0	0	5,00	1	**	**	#DIV0!	#DIV0!	#DIV0!	

omp31							
cotes	Por	g.max	g.moy	Perm	WF	Spv	Hf

oni 15							
cotes	Por	g.max	g.moy	Perm	WF	Spv	Hf

md 352													
cotes	g.max	g.moy	qua.ri	slice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	WF	Spv	Hf
3475,50	3,840	1,000	64,00	7,00	0	1	9,00	2	4,70	2,00	1,04E+01	1,92E-01	5,20E+00
3476,00	3,030	1,000	50,00	8,00	0	2	8,00	8	8,20	0,15	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3476,50	2,780	0,270	73,00	10,00	0	1	7,00	1	7,90	15,30	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00
3477,00	2,300	0,310	87,00	10,00	0	0	7,00	5	4,10	0,25	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3477,50	3,570	0,310	64,00	12,00	0	0	5,00	5	4,80	1,20	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3478,00	3,440	0,270	62,00	10,00	0	2	8,00	2	1,80	0,81	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3478,50	4,660	0,310	63,00	8,00	0	1	9,00	3	###	30,50	1,04E+01	1,92E-01	5,20E+00
3479,00	3,530	0,310	64,00	9,00	0	1	7,00	1	5,50	1,80	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00
3479,50	2,850	0,310	71,00	8,00	0	0	8,00	0	8,90	0,40	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3480,00	3,080	1,000	62,00	10,00	0	2	8,00	0	3,80	0,81	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3480,50	4,520	1,350	53,00	8,00	0	1	10,00	1	8,90	1,80	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3481,00	6,010	1,040	57,00	7,00	0	1	14,00	1	1,90	0,81	1,30E+01	1,54E-01	6,48E+00
3481,50	4,070	1,270	61,00	14,00	0	0	5,00	1	5,90	0,80	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3482,00	2,440	0,220	72,00	8,00	0	2	12,00	1	8,60	0,40	8,48E+00	2,36E-01	4,24E+00
3482,50	3,840	0,900	85,00	12,00	0	0	3,00	1	3,60	1,20	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3483,00	3,620	1,090	88,00	10,00	0	0	5,00	1	5,10	1,80	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3483,50	4,630	0,270	68,00	13,00	0	1	4,00	3	2,50	12,20	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3484,00	2,810	0,220	71,00	12,00	0	1	5,00	3	1,00	0,40	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3484,50	1,990	0,270	74,00	10,00	0	0	7,00	3	###	0,04	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3485,00	2,350	0,220	76,00	8,00	0	1	9,00	1	4,90	3,80	1,04E+01	1,92E-01	5,20E+00
3485,50	2,790	0,220	71,00	6,00	0	0	10,00	2	2,00	0,13	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3486,00	2,030	0,790	78,00	8,00	0	0	4,00	5	2,80	0,11	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3486,50	3,180	0,220	74,00	7,00	0	2	9,00	2	3,10	0,40	7,35E+00	2,72E-01	3,67E+00
3487,00	2,210	0,800	72,00	8,00	0	1	10,00	1	2,90	0,40	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3488,00	2,810	1,000	85,00	8,00	0	0	7,00	3	--	--	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3488,50	2,810	0,720	86,00	8,00	0	1	4,00	4	2,40	0,06	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3489,00	3,520	1,040	54,00	4,00	0	2	10,00	4	3,30	2,02	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3489,50	3,280	0,850	73,00	7,00	0	0	4,00	1	4,50	12,20	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3491,10	2,350	0,870	77,00	3,00	0	1	13,00	0	--	--	1,25E+01	1,80E-01	6,24E+00
3491,50	3,440	1,040	80,00	4,00	0	2	15,00	0	7,80	1,80	9,49E+00	2,11E-01	4,74E+00
3492,00	3,350	0,850	68,00	5,00	0	0	11,00	1	5,00	2,43	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3492,50	8,380	0,800	57,00	4,00	0	0	16,00	2	###	1,80	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3493,00	2,790	0,310	74,00	3,00	0	0	15,00	1	###	4,00	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3493,50	2,390	0,670	68,00	5,00	0	1	11,00	4	###	2,00	1,15E+01	1,74E-01	5,74E+00

md 259																	
cotes	g,max	g,moy	qua,d	effic	feld	mica	arg,lo	autre	poro	perm	lite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf	
3320,15	0,785	0,23	75	16	0	0	10	0	4,7	0,1	20	30	60	5,05E-01	3,96E+00	2,53E-01	
3320,60	0,485	0,27	78	12	0	0	10	0	6,3	1,3				1,57E+00	1,27E+00	7,87E-01	
3330,15	0,9	0,32	63	16	0	0	12	0	6,3	1,3				7,24E+00	2,76E-01	3,62E+00	
3330,70	1,18	0,45	75	14	0	0	6	0	5,2	22,7				1,89E+01	1,06E-01	9,45E+00	
3331,40	0,9	0,27	79	16	0	0	2	0	3,1	92,3				6,79E-01	2,94E+00	3,40E-01	
3332,45	0,675	0,32	83	10	0	0	4	0	2,6	0,1				9,07E-01	2,21E+00	4,53E-01	
3332,90	0,27	0,14	71	16	0	0	7	0	7,3	0,5				6,17E-01	3,24E+00	3,09E-01	
3333,40	0,875	0,23	79	10	0	0	7	0	6,3	0,2	25	60	15	6,17E-01	3,24E+00	3,09E-01	
3333,85	0,585	0,16	61	10	0	0	8	0	8,4	3,4				2,20E+00	9,07E-01	1,10E+00	
3334,85	0,63	0,23	80	12	0	0	5	0	6,3	0,2	30	80	10	6,17E-01	3,24E+00	3,09E-01	
3335,40	0,36	0,14	76	12	0	0	7	0	11	2,1				1,51E+00	1,32E+00	7,57E-01	
3335,90	0,875	0,32	77	15	0	0	6	0	5,7	0,4				9,16E-01	2,18E+00	4,56E-01	
3336,90	0,63	0,18	78	16	0	0	6	0	3,6	0,1	25	80	15	5,77E-01	3,46E+00	2,86E-01	
3337,40	0,785	0,18	74	16	0	0	6	0	**	**				#####	#VALEURI	#VALEURI	
3338,35	0,81	0,23	80	15	0	0	2	0	5,2	4,8				3,26E+00	6,14E-01	1,83E+00	
3338,85	0,72	0,23	79	12	0	1	7	0	11	36,7	50	30	20	6,33E+00	3,18E-01	3,16E+00	
3340,60	0,81	0,23	78	16	0	0	4	0	**	**				#####	#VALEURI	#VALEURI	
3341,20	0,585	0,23	76	18	0	0	5	0	**	**	16	70	15	#####	#VALEURI	#VALEURI	
3342,40	0,875	0,18	81	12	0	1	5	0	**	**				#####	#VALEURI	#VALEURI	
3342,80	0,785	0,18	78	15	0	0	6	0	6,3	0,1				4,36E-01	4,58E+00	2,18E-01	
3343,70	0,585	0,18	81	12	0	1	6	0	7,3	0,2	60	20	20	5,73E-01	3,49E+00	2,87E-01	
3344,80	0,9	0,23	79	16	0	0	5	0	4,7	0,5	30	20	50	1,13E+00	1,77E+00	5,65E-01	
3345,30	0,45	0,14	84	8	0	1	7	0	7,3	0,8	40	60	0	1,15E+00	1,74E+00	5,73E-01	
3346,60	0,585	0,23	82	12	0	0	5	0	6,5	30,7				7,53E+00	2,66E-01	3,78E+00	
3347,70	0,875	0,23	78	18	0	0	4	0	3,4	0,1	30	50	20	5,94E-01	3,37E+00	2,97E-01	
3348,40	0,6	0,18	78	12	0	0	10	0	6,8	0,2	30	50	20	5,94E-01	3,37E+00	2,97E-01	
3350,35	0,585	0,14	81	8	0	0	10	1	10,5	3,6	25	50	25	2,11E+00	9,47E-01	1,08E+00	
3351,70	0,64	0,18	78	12	0	0	6	0	5,7	1,9				2,00E+00	1,00E+00	1,00E+00	
3352,40	0,72	0,23	75	16	0	0	9	0	4,7	4,2	25	75	0	3,27E+00	6,11E-01	1,64E+00	
3353,60	0,785	0,18	77	14	0	1	8	0	4,4	0,1	5	95	0	5,22E-01	3,83E+00	2,61E-01	
3354,20	0,875	0,18	69	16	0	0	10	0	5,3	0,1				4,78E-01	4,20E+00	2,38E-01	
3355,40	0,72	0,23	72	16	0	0	7	0	3,3	16,3	10	70	20	7,70E+00	2,60E-01	3,83E+00	
3356,35	0,855	0,23	72	14	0	0	8	0	5,9	14,5				5,43E+00	3,68E-01	2,72E+00	
3356,90	0,65	0,23	73	16	0	0	6	0	3,1	5,6				4,66E+00	4,30E-01	2,33E+00	
3357,80	0,54	0,16	74	15	0	0	4	0	3,9	33,3	40	50	10	1,01E+01	1,88E-01	5,06E+00	
3358,40	0,675	0,16	71	16	0	0	7	0	7,3	46,8				8,77E+00	2,28E-01	4,39E+00	
3359,10	0,63	0,18	71	18	0	0	6	0	6,3	19	20	80	20	6,02E+00	3,32E-01	3,01E+00	
3359,85	0,9	0,23	69	18	0	0	7	0	4,7	2,8				2,72E+00	7,35E-01	1,36E+00	
3360,45	0,9	0,23	72	16	0	0	4	0	7,1	36,4				6,08E+00	2,48E-01	4,03E+00	
3361,45	0,54	0,27	71	18	0	0	8	0	5,7	7,2	30	60	10	3,69E+00	5,14E-01	1,65E+00	
3362,40	1,45	0,27	70	18	0	0	7	0	4,8	0,7				1,32E+00	1,51E+00	6,81E-01	
3362,90	1,225	0,32	75	18	0	0	5	0	3,9	9,4				5,38E+00	3,72E-01	2,69E+00	
3363,70	1,83	0,32	74	18	0	0	8	0	5,3	41,6	20	60	20	9,71E+00	2,06E-01	4,85E+00	
3365,80	0,63	0,23	73	18	0	0	6	0	4,5	5,2				3,72E+00	5,37E-01	1,66E+00	
3366,85	2,035	0,32	80	12	0	0	5	0	5,7	2,1	20	80	0	2,10E+00	9,51E-01	1,05E+00	
3367,80	0,785	0,18	78	14	0	1	5	0	6	2,3				2,14E+00	9,33E-01	1,07E+00	
3368,40	0,9	0,27	70	16	0	0	6	0	3	5,7	20,6	10	80	10	6,83E+00	3,02E-01	3,32E+00
3369,70	3,755	0,54	78	16	0	0	4	0	4,8	10,5				5,12E+00	3,90E-01	2,56E+00	
3370,60	0,9	0,32	77	16	0	1	5	0	3,2	0,1	15	85	0	6,12E-01	3,27E+00	3,06E-01	
3371,40	2,855	0,32	75	16	0	0	4	0	2,7	1,3				2,40E+00	6,32E-01	1,20E+00	

md 284																	
cotes	g,max	g,moy	qua,d	effic	feld	mica	arg,lo	autre	poro	perm	lite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf	
3349,30	0,78	0,36	77	15	2	0	1	2	3,1	0,1	20	80	0	6,22E-01	3,21E+00	3,11E-01	
3349,65	0,65	0,31	74	12	0	0	10	2	7,3	0,2				5,73E-01	3,49E+00	2,67E-01	
3350,35	0,81	0,22	72	10	3	0	12	1	10,5	0,1				3,36E-01	5,92E+00	1,69E-01	
3350,60	0,58	0,18	74	12	1	0	7	2	7,3	0,8	30	70	0	1,15E+00	1,74E+00	5,73E-01	
3351,60	0,23	0,12	76	8	0	0	12	1	9,9	0,1				3,48E-01	5,74E+00	1,74E-01	
3351,85	0,21	0,1	78	10	1	0	8	2	7,3	0,1				4,05E-01	4,63E+00	2,03E-01	
3352,40	0,49	0,27	78	15	0	0	5	0	6,3	0,1	50	50	0	4,38E-01	4,58E+00	2,18E-01	
3352,90	0,56	0,22	75	17	0	0	3	1	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3353,30	0,63	0,22	78	15	0	0	3	1	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3353,60	0,4	0,18	80	12	0	0	4	1	6,3	0,1				4,38E-01	4,58E+00	2,18E-01	
3354,50	0,54	0,22	76	17	0	0	6	0	7,8	0,1	50	50	0	3,92E-01	5,10E+00	1,06E-01	
3354,95	0,58	0,22	77	15	0	0	3	1	7,3	0,1				4,05E-01	4,63E+00	2,03E-01	
3355,30	0,49	0,27	78	20	0	0	1	1	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3355,65	0,85	0,36	74	15	0	0	5	0	6,8	0,01				1,33E-01	1,51E+01	6,64E-02	
3356,60	0,63	0,27	76	15	0	0	3	1	7,1	0,1	60	20	0	4,11E-01	4,88E+00	2,06E-01	
3356,90	0,57	0,18	72	17	0	0	5	2	6,6	0,6				8,90E-01	2,22E+00	4,50E-01	
3357,60	0,36	0,13	76	10	0	0	12	1	6,9	0,2				5,19E-01	3,85E+00	2,60E-01	
3357,80	0,49	0,22	76	12	0	0	8	1	8,4	0,2				5,35E-01	3,74E+00	2,67E-01	
3358,40	0,36	0,13	74	10	0	0	15	0	6,3	0,1	60	40	0	4,36E-01	4,58E+00	2,18E-01	
3359,80	0,23	0,1	70	3	1	2	17	3	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3360,65	0,21	0,1	75	3	2	1	8	1	12,3	0,1				3,12E-01	6,40E+00	1,56E-01	
3361,30	0,38	0,19	78	4	2	0	16	2	11,5	0,1	60	10	0	3,23E-01	6,19E+00	1,62E-01	
3361,60	0,32	0,14	74	3	1	1	12	9	12,8	0,3				5,35E-01	3,74E+00	2,67E-01	
3362,40	0,28	0,1	72	2	1	2	15	8	11,8	0,2				4,51E-01	4,43E+00	2,25E-01	
3362,80	0,54	0,13	78	4	1	1	12	3	10,5	0,2				4,78E-01	4,18E+00	2,39E-01	
3363,80	0,4	0,18	79	4	1	1	10	4	11,5	0,1	95	5	0	3,23E-01	6,19E+00	1,62E-01	
3364,45	0,4	0,18	78	5	2	1	10	2	12,3	0,2				4,42E-01	4,53E+00	2,21E-01	
3364,90	0,38	0,13	73	2	2	1	5	0	12	0,6				7,75E-01	2,58E+00	3,87E-01	
3365,40	0,67	0,22	78	7	5	0	3	4	5,7	0,1				4,59E-01	4,36E+00	2,28E-01	
3365,90	0,36	0,14	79	5	3	0	7	3	11,8	0,4	85	0	5	8,38E-01	3,14E+00	3,18E-01	
3366,45	0,34	0,16	76	4	2	0	8	9	11	0,3				5,72E-01	3,50E+00	2,86E-01	
3366,45	0,12	0,07	30	0	0	7	55	7	**	**	**	**	95	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3368,85	0,14	0,07	67	0	1	3	10	18	**	**	**	**	90	5	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3381,50	0,12	0,05	65	2	1	3	13	14	**	**	**	**	**	**	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3382,25	0,1	0,05	67	2	1	2	11	15	8,9								

md 258														WT	Spv	Hf
cotees	g,max	g,moy	qua.d	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	litte	kaol	autre			
3372,30	1,99	0,54	71	18	0	0	3	0	4,2	20,9	10	90	0	7,73E+00	2,59E-01	3,88E+00
3372,90	2,845	0,41	76	18	0	0	4	0	2,6	0,5				1,48E+00	1,37E+00	7,32E-01
3373,40	1,495	0,23	76	18	0	0	6	0	7,9	2,3				1,87E+00	1,07E+00	0,95E-01
3374,70	1,585	0,32	76	18	0	0	5	0	1	2,3	20	80	0	5,25E+00	3,81E-01	2,63E+00
3375,40	2,17	0,27	76	18	0	0	6	0	5,7	2,5				2,29E+00	8,72E-01	1,15E+00
3376,40	1,81	0,23	76	18	0	0	7	0			30	70	0	#####	#VALEURI	#VALEURI
3376,80	2,35	0,36	76	18	0	0	4	0	4,2	0,3				9,26E-01	2,16E+00	4,63E-01
3378,40	3,16	0,45	80	14	0	0	3	0	4,8	0,9				1,53E+00	1,31E+00	7,06E-01
3378,90	1,495	0,38	77	18	0	0	4	0	5,2	3,4	20	80	0	2,80E+00	7,14E-01	1,40E+00
3379,50	0,81	0,27	80	18	0	0	1	0	1,5	0,1				8,94E-01	2,24E+00	4,47E-01
3379,80	1,81	0,32	76	18	0	0	5	0	7,3	10				4,05E+00	4,93E-01	2,03E+00
3380,65	1,135	0,35	79	16	0	0	2	0	5,3	8,9	10	90	0	4,49E+00	4,46E-01	2,24E+00
3380,90	1,09	0,32	74	15	0	0	7	0	8,8	4,4				2,79E+00	7,18E-01	1,38E+00
3381,40	0,673	0,32	76	18	0	1	6	0	6,4	0,5				9,88E-01	2,07E+00	4,84E-01
3383,70	1,045	0,27	77	18	0	0	4	0	4,7	9,4				4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00
3384,70	2,845	0,23	76	15	0	1	6	0	8,4	0,4	25	75	0	7,56E-01	2,85E+00	3,78E-01
3385,40	1,35	0,32	75	18	0	0	6	0	8,8	6,1				2,76E+00	7,24E-01	1,38E+00
3386,15	1,875	0,41	76	15	0	0	5	0	9,4	7,5	20	80	0	4,05E+00	4,93E-01	2,03E+00
3387,40	1,27	0,23	80	12	0	1	6	0	10,5	0,8				9,58E-01	2,09E+00	4,78E-01
3388,60	1,225	0,32	81	12	0	0	7	0	15,7	5,8	15	85	0	2,07E+00	8,87E-01	1,03E+00
3389,30	1,09	0,23	83	10	0	0	6	0	12,6	2,1				1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01
3389,85	1	0,27	76	15	0	0	6	0	15,7	0,5				6,18E-01	3,24E+00	3,09E-01
3390,40	1,135	0,27	77	14	0	0	6	0	16,3	23,1	50	50	0	4,12E+00	4,85E-01	2,06E+00
3391,30	0,9	0,23	74	15	0	1	10	0	14	1				9,28E-01	2,18E+00	4,63E-01
3391,85	1,35	0,27	72	16	0	0	6	0	11	4,2				2,14E+00	9,34E-01	1,07E+00
3392,35	1,09	0,32	72	16	0	0	6	0	9,7	5,8	50	50	0	2,70E+00	7,40E-01	1,35E+00
3392,85	2,26	0,23	73	16	0	0	8	0	9,7	1,3				1,27E+00	1,58E+00	9,34E-01
3393,40	1,945	0,45	78	15	0	0	4	0			5	95	0	#####	#VALEURI	#VALEURI
3394,80	1,585	0,27	80	15	0	0	5	0	10,7	1,4				1,25E+00	1,90E+00	8,27E-01
3395,80	1,09	0,18	77	15	0	1	7	0	14,7	4,2	5	95	0	1,85E+00	1,08E+00	9,26E-01
3396,30	0,9	0,23	80	14	0	0	6	0	9,8	0,2				4,92E-01	4,06E+00	2,48E-01
3396,85	1,585	0,32	80	12	0	1	7	0	16,6	8,7				2,51E+00	7,88E-01	1,29E+00
3397,85	0,9	0,27	81	15	0	0	4	0	9,4	1,8	20	80	0	1,52E+00	1,32E+00	7,58E-01
3398,20	1,225	0,45	81	12	0	1	5	0	12	2,1				1,45E+00	1,36E+00	7,25E-01
3399,40	1,81	0,45	74	16	0	0	1	0	8,8	2,3	25	75	0	1,77E+00	1,13E+00	8,85E-01
3400,25	0,9	0,32	78	14	0	1	6	0	13,1	4,4	10	90	0	2,01E+00	9,98E-01	1,00E+00
3401,80	1,81	0,45	84	15	0	0	0	0						#####	#VALEURI	#VALEURI
3402,45	2,035	0,18	76	22	0	0	2	0	5,7	0,1				4,58E-01	4,36E+00	2,29E-01
3403,40	0,45	0,18	75	18	0	0	7	0	12,8	0,5				6,80E-01	2,80E+00	3,45E-01
3404,25	1,72	0,23	77	16	0	0	5	0	10,4	27,7				5,65E+00	3,54E-01	2,83E+00
3404,80	0,9	0,32	77	16	0	0	4	0	7,8	1,3	25	75	0	1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01
3405,10	2,26	0,23	76	18	0	0	6	0	10	2,1				1,99E+00	1,26E+00	7,94E-01
3405,60	0,54	0,23	76	18	0	0	5	0	8,8	2,1				1,85E+00	1,19E+00	8,41E-01
3406,30	1,045	0,32	78	16	0	0	2	0	10,6	35,5				8,34E+00	3,15E-01	3,17E+00
3406,60	1,135	0,23	73	18	0	0	5	0	10,4	9	20	80	0	3,22E+00	8,21E-01	1,61E+00
3407,49	0,875	0,29	74	16	0	0	10	0	9,4	0,1				3,57E-01	5,60E+00	1,79E-01
3407,80	1,81	0,27	72	15	0	0	7	0	10	35,3				5,51E+00	3,07E-01	3,25E+00
3408,20	1,81	0,27	74	16	0	0	6	0	9,8	7,4	15	85	0	2,89E+00	8,88E-01	1,50E+00
3408,70	2,26	0,32	74	18	0	0	4	0	9,4	15,1				4,36E+00	4,56E-01	2,20E+00
3410,40	2,845	0,27	78	18	0	0	6	0	9	0,8	20	80	0	1,03E+00	1,94E+00	5,18E-01

md 284														WT	Spv	Hf
cotees	g,max	g,moy	qua.d	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	litte	kaol	autre			
3408,30	0	0	10	0	0	7	75	8			80	5	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3408,30	0	0	3	0	0	0	78	21			85	5	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3410,50	0	0	3	0	0	0	75	22			85	5	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3412,50	0,21	0,07	27	0	0	8	50	15			85	5	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3414,80	0	0	2	0	0	0	78	22			85	5	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3489,30	0,95	0,31	74	10	0	0	8	2			10	90	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3489,75	0,9	0,31	76	8	0	1	12	1	7,3	0,2				5,73E-01	3,49E+00	2,67E-01
3470,45	0,8	0,27	74	13	0	0	4	0	7,1	1,5				1,59E+00	1,26E+00	7,98E-01
3470,80	1,04	0,4	73	7	0	0	12	0	7,3	2,4				1,89E+00	1,01E+00	9,93E-01
3471,20	0,72	0,31	80	15	0	0	1	0	4,7	0,1	5	95	0	5,05E-01	3,88E+00	2,53E-01
3471,75	1	0,36	78	11	0	0	4	0	6,3	0,2				6,17E-01	3,24E+00	3,09E-01
3472,40	1,67	0,72	74	10	0	0	3	2	6,9	5,2				3,01E+00	6,85E-01	1,50E+00
3472,80	1,84	0,67	82	15	0	0	3	3			5	95	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3473,35	1,13	0,27	87	11	0	2	12	4	7	1,2	40	60	0	1,43E+00	1,39E+00	7,17E-01
3473,75	1,48	0,49	70	3	0	1	16	2	7,8	0,1				3,82E-01	5,10E+00	1,88E-01
3474,45	2,17	0,72	73	3	0	1	12	1	7,3	0,6				9,93E-01	2,01E+00	4,97E-01
3475,40	1,18	0,63	72	7	0	0	10	1	6,5	0,1	40	60	0	3,78E-01	5,32E+00	1,88E-01
3475,90	1	0,4	75	13	0	0	10	0						#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3476,80	2,08	0,9	68	3	0	0	15	1	7,5	0,1				4,00E-01	5,00E+00	2,00E-01
3477,25	2,99	0,95	68	5	0	2	18	4	7,9	0,6	20	80	0	9,55E-01	2,09E+00	4,77E-01
3477,75	1,27	0,451	75	10	0	0	12	0	8,8	0,9				1,04E+00	1,81E+00	5,22E-01
3478,45	2,62	0,78	74	18	0	0	2	0	3,5	0,1				5,88E-01	3,42E+00	2,93E-01
3478,90	1,81	0,63	73	8	0	0	13	1						#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3479,40	1,09	0,45	71	15	0	0	13	0	4,8	0,1				5,00E-01	4,00E+00	2,50E-01
3479,90	1,9	0,56	74	15	0	0	5	1			15	85	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3480,45	1,81	0,4	78	20	0	0	1	0	3,1	0,1				6,22E-01	3,21E+00	3,11E-01
3480,90	1,27	0,36	74	15	0	0	4	0						#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3481,35	2,17	0,54	77	17	0	0	1	0	4,2	0,1	15	85	0	5,35E-01	3,74E+00	2,87E-01
3481,80	5,02	0,95	43	10	0	0	3	0						#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3482,20	3,03	0,78	75	13	0	0	2	0	4,7	0,1				5,05E-01	3,98E+00	2,53E-01
3482,80	1,58	0,54	75	8	0	0	12	0	6,3	0,1				4,36E-01	4,58E+00	2,18E-01
3483,55	4,18	1,04	67	3	0	2	15	1	8	0,1	10	90	0	4,47E-01	4,47E+00	2,24E-01
3483,75	1	0,45	67	20	0	0	4	0	4,2	1,2				1,85E+00	1,08E+00	9,28E-01
3484,40	2,35	0,9	68	10	0	0	4	2						#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3488,35	1,22	0,36	56	0	0	8	32	4			15	75	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3489,25	3,39	0,87	75	8	0	0	3	0	4,4	0,1				5,22E-01	3,83E+00	2,81E-01
3489																

md 259	cotes	gmax	gmoj	qua.d	silice	feld	mica	argilol	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	WT	Spv	Ht
3410,60	1,81	0,27	75	18	0	0	5	0	8,9	0,4					7,34E-01	2,72E+00	3,07E-01
3411,60	3,845	0,27	80	18	0	0	3	0	8,5	1,4					1,41E+00	1,42E+00	7,03E-01
3412,40	1,81	0,27	78	15	0	0	6	0	10,5	7,1	50	50	0		2,85E+00	7,02E-01	1,42E+00
3412,90	1,09	0,23	78	14	0	1	6	0	7,5	3,9					2,50E+00	8,01E-01	1,25E+00
3413,40	1,09	0,23	79	15	0	0	5	0	10,8	3,9					2,08E+00	9,81E-01	1,04E+00
3413,90	1,81	0,23	80	14	0	0	8	0	7,9	0,4					7,79E-01	2,97E+00	3,90E-01
3414,40	1,585	0,23	77	15	0	0	8	0	8,7	5,2	20	80	0		2,68E+00	7,47E-01	1,34E+00
3414,60	1,81	0,27	74	18	0	1	5	1	8,9	5,4					2,56E+00	7,82E-01	1,28E+00
3415,40	2,035	0,32	77	15	0	0	4	0	11,1	102,9					1,05E+01	1,90E-01	5,27E+00
3416,35	4,07	0,41	72	18	0	0	6	0	12,4	27,7					5,18E+00	3,88E-01	2,59E+00
3416,70	1,585	0,27	71	18	0	0	8	0	12	2,3	15	85	0		1,52E+00	1,32E+00	7,58E-01
3417,20	1,81	0,27	72	16	0	0	5	0	13,1	9					2,87E+00	8,97E-01	1,44E+00
3417,80	3,395	0,45	87	16	0	0	8	0	11,4	9					2,27E+00	8,81E-01	1,14E+00
3418,30	0,585	0,23	69	18	0	0	5	0	18,8	99,7					8,05E+00	2,48E-01	4,02E+00
3418,60	1,945	0,36	87	16	0	0	8	0	10,7	9,2					3,21E+00	8,23E-01	1,81E+00
3420,25	0,795	0,23	68	18	0	0	9	0	14,2	5,8	5	95	0		2,18E+00	8,19E-01	1,09E+00
3420,80	2,685	0,45	71	18	0	1	9	0	9	0,5					8,18E-01	2,45E+00	4,08E-01
3421,40	0,54	0,27	71	18	0	0	5	0	10,3	2,2					1,80E+00	1,25E+00	8,00E-01
3422,10	1,35	0,23	87	18	0	1	8	0	11,5	8,7					3,01E+00	6,84E-01	1,51E+00
3422,70	0,45	0,23	80	18	0	0	4	0	9,3	0,6	5	95	0		8,80E-01	2,27E+00	4,40E-01
3423,60	1,135	0,18	74	18	0	0	10	0	11,9	0,4					8,35E-01	3,15E+00	3,18E-01
3424,40	3,395	0,23	77	18	0	0	4	0	9,9	1,1	10	80	0		1,15E+00	1,73E+00	5,77E-01
3424,90	2,485	0,27	78	18	0	0	4	0	9,4	4,2					2,32E+00	8,84E-01	1,16E+00
3425,30	2,845	0,27	78	18	0	0	5	0	9,7	1,8					1,49E+00	1,34E+00	7,48E-01
3426,25	1	0,23	72	15	0	1	7	0	14,2	2,1					1,33E+00	1,50E+00	8,88E-01
3426,60	1,585	0,27	74	18	0	1	6	0	11,1	2,4	15	85	0		1,91E+00	1,24E+00	8,05E-01
3427,60	2,215	0,27	76	18	0	0	4	0							#####	#VALEURI	#VALEURI
3428,20	1,09	0,23	78	15	0	0	7	0	10,8	1,2					1,15E+00	1,73E+00	5,77E-01
3428,75	2,28	0,32	74	18	0	0	4	0	10,3	23,7	10	90	0		5,25E+00	3,81E-01	2,83E+00
3429,55	1,135	0,27	76	18	0	0	5	0	0,01	0,7					2,80E+01	8,90E-02	1,49E+01
3430,40	2,62	0,32	76	16	0	0	8	0			10	90	0		#####	#VALEURI	#VALEURI
3430,80	1,54	0,27	73	18	0	0	4	0	10,4	1,4					1,27E+00	1,57E+00	6,35E-01
3431,60	1,495	0,23	72	18	0	0	8	0	12,5	0,4					6,20E-01	3,23E+00	3,10E-01
3432,20	1,135	0,27	70	15	0	1	10	0	15,3	0,9					8,40E-01	2,38E+00	4,20E-01
3432,70	2,395	0,27	78	18	0	0	7	0	11,8	1,5	10	90	0		1,24E+00	1,82E+00	9,18E-01
3433,45	1,225	0,18	78	15	0	0	5	0	14,4	3,1					1,81E+00	1,24E+00	8,04E-01
3433,60	2,945	0,23	78	18	0	0	4	0	9,9	4,2					2,28E+00	8,86E-01	1,13E+00
3434,45	2,71	0,41	74	18	0	0	6	0	8,7	0,8	10	90	0		9,10E-01	2,20E+00	4,55E-01
3435,15	0,95	0,27	72	18	0	0	8	0	11,1	1,4					1,23E+00	1,63E+00	8,15E-01
3436,45	1,27	0,23	75	18	0	0	8	1	10,7	2,7	15	85	0		1,74E+00	1,15E+00	8,70E-01
3437,30	1,135	0,36	75	18	0	0	7	0	7,8	0,4					7,84E-01	2,55E+00	3,92E-01
3437,85	0,89	0,23	72	18	0	2	10	0	12,9	0,8					7,47E-01	2,68E+00	3,74E-01
3438,40	2,71	0,27	75	18	0	0	5	0	10	10,4	20	80	0		3,53E+00	5,68E-01	1,77E+00
3439,15	1,81	0,23	75	18	0	0	7	0	12,5	0,4					8,20E-01	3,23E+00	3,10E-01
3439,60	1,225	0,23	73	18	0	0	7	0	9,1	2,8					1,92E+00	1,04E+00	8,61E-01
3440,25	2,71	0,27	75	18	0	0	4	0	9,7	0,9	15	85	0		1,08E+00	1,00E+00	5,28E-01
3440,75	2,855	0,27	74	18	0	1	7	0	12,2	0,8					8,87E-01	2,25E+00	4,44E-01
3441,30	2,28	0,23	76	18	0	0	7	0	14,7	11,5					3,09E+00	6,53E-01	1,53E+00
3442,45	0,875	0,23	73	18	0	0	6	0	11,5	5,7	10	90	0		2,44E+00	8,20E-01	1,22E+00
3441,85	2,71	0,32	78	18	0	0	6	0	8,8	0,4					7,39E-01	2,71E+00	3,69E-01

md 284	cotes	gmax	gmoj	qua.d	silice	feld	mica	argilol	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	WT	Spv	Ht	
3497,35	2,28	0,76	68	15	0	0	4	0							#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3497,70	2,3	0,45	73	22	0	0	0	1	2,2	0,1					7,39E-01	2,71E+00	3,69E-01	
3498,60	2,28	0,8	67	18	0	0	3	0	4,2	0,1					8,35E-01	3,74E+00	2,87E-01	
3498,90	2,03	0,76	72	10	0	0	6	0	6,8	7,7	20	80	0		3,69E+00	5,43E-01	1,84E+00	
3499,30	2,85	0,58	78	18	0	0	2	0	2,6	0,1	20	80	0		8,79E-01	2,84E+00	3,40E-01	
3499,70	2,9	0,67	70	12	0	0	7	0							#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3500,40	2,44	0,45	66	10	0	3	13	1	8,3	4,9					3,08E+00	6,55E-01	1,53E+00	
3500,75	3,98	0,63	75	10	0	0	8	1	5,7	4,9	40	60	0		3,21E+00	8,23E-01	1,81E+00	
3501,40	2,84	1,13	35	8	0	0	12	3	8,5	10,8					#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3501,60	1,45	0,49	74	10	0	1	10	0							#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3503,10	3,18	0,78	60	10	0	0	15	0							#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3503,60	2,08	0,58	73	17	0	0	2	12	3	10,4	0,5	30	70	0		7,88E-01	2,83E+00	3,80E-01
3504,35	3,28	0,49	65	6	0	2	12	3	10,4	0,5	30	70	0		1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01	
3504,85	2,39	0,8	69	8	0	0	15	0	9	1,5					#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3505,35	2,3	0,95	71	17	0	0	2	1			19	85	0		3,20E+00	6,25E-01	1,60E+00	
3506,60	1,58	0,49	73	7	0	0	12	0	8,8	7,5					#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3507,35	2,03	0,45	70	10	0	0	15	1			25	75	0		#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3507,80	2,28	0,76	73	12	0	0	4	0							#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3508,35	2,62	0,87	72	7	0	2	13	1							#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3508,75	2,48	0,54	72	6	0	2	15	1	10,5	3,8	50	50	0		2,03E+00	9,85E-01	1,01E+00	
3509,35	1,81	0,63	75	15	0	0	5	0	6,8	1,6					1,83E+00	1,09E+00	8,18E-01	
3509,70	0,95	0,4	73	12	0	0	8	0	4,8	0,1					5,11E-01	3,82E+00	2,55E-01	
3509,80	1,85	0,45	69	16	0	1	7	0	8,4	3,3	20	80	0		2,05E+00	8,74E-01	1,03E+00	
3510,45	1,81	0,58	74	15	0	0	5	0	8,7	0,8					1,05E+00	1,80E+00	5,25E-01	
3510,90	2,17	0,72	72	17	0	0	2	0							#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3511,35	1,08	0,45	78	20	0	0	0	0			60	40	0		#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3511,60	1,83	0,63	70	15	0	0	4	1	8,9	0,3					7,22E-01	2,77E+00	3,81E-01	
3512,50	2,03	0,87	73	12	0	0	7	0			25	75	0		#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI	
3516,40	1,13	0,4	66	10	0	1	9	0	10,8	0,8	15	85	0		8,28E-01	2,42E+00	4,14E-01	
3516,70	1,35	0,63	69	10	0	2	8	0	10,8	0,3					5,77E-01	3,48E+00	2,89E-01	
3519,60	0,8	0,36	65	4	0	3	12	0	13,4	0,1	60	40	0		2,98E-01	8,68E+00	1,50E-01	
3520,40	1	0,54	70	5	0	1	15	0	15,8	0,4					5,51E-01	3,83E+00	2,78E-01	
3520,80	1,18	0,4	72	4	0	2	18	1	17,3	0,3					4,56E-01	4,38E+00	2,28E-01	
3521,25	1,04	0,45	68	12														

md 259																
cotes	g,max	g,moy	qza.di	slfco	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3443,20	2,26	0,32	74	16	0	0	7	0	12	2,4				1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01
3443,60	1,81	0,32	74	16	0	0	8	0	14,2	8				2,80E+00	7,69E-01	1,30E+00
3444,40	2,26	0,18	71	16	0	0	12	1	14,8	0,7	10	90	0	7,53E-01	2,65E+00	3,77E-01
3445,20	3,59	0,32	76	16	0	0	8	0	13,1	0,6				7,41E-01	2,70E+00	3,71E-01
3445,60	3,755	0,45	72	18	0	0	10	0	11,8	0,7				8,44E-01	2,37E+00	4,22E-01
3446,40	2,26	0,32	73	18	0	0	6	0	13,9	1,1	25	75	0	9,74E-01	2,05E+00	4,67E-01
3447,20	0,9	0,27	76	18	0	0	5	0	14,5	3,4				1,68E+00	1,19E+00	6,39E-01
3447,90	1,81	0,27	78	16	0	0	7	0	16,5	29				4,35E+00	4,60E-01	2,17E+00
3448,40	2,26	0,32	75	16	0	0	8	0	11	4,4	10	90	0	2,19E+00	9,13E-01	1,10E+00
3448,80	2,9	0,45	79	18	0	0	3	0	8,5	71,9				1,01E+01	1,09E-01	5,04E+00
3449,60	1,785	0,36	75	18	0	0	5	0	12,4	14,3				3,72E+00	5,38E-01	1,66E+00
3450,45	0,95	0,18	78	16	0	0	6	0	11,7	3,8	15	85	0	1,07E+00	1,01E+00	9,87E-01
3451,45	2,485	0,68	75	16	0	0	5	0	6,3	0,7				1,15E+00	1,73E+00	5,77E-01
3451,80	1,585	0,32	76	18	0	1	4	0	7,7	0,1				3,95E-01	5,07E+00	1,87E-01
3452,45	2,08	0,27	77	18	0	0	4	0	**	**	50	50	0	#####	#VALEURI	#VALEURI
3453,40	1,135	0,23	76	22	0	0	1	0	6	0,1				4,47E-01	4,47E+00	2,24E-01
3453,90	0,81	0,27	74	20	0	0	3	0	5,3	0,1				4,78E-01	4,20E+00	2,38E-01
3454,40	2,035	0,32	76	16	0	0	6	0	10,9	1,8	25	75	0	1,33E+00	1,51E+00	6,84E-01

md 284																
cotes	g,max	g,moy	qza.di	slfco	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	llite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf

md 228																
cotes	gmax	g moy	qua.d	efice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf			
3388,50					0	0	0	0	70	0	30	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3388,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3389,50					0	0	0	0	5	0	95	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3390,50					0	0	0	0	5	0	95	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3391,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3392,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3393,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3394,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3395,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3396,50					0	0	0	0	5	0	95	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3397,55					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3398,45					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3400,25					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3401,70					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3402,30					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3403,25					0	0	0	0	100	0	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3404,40					0	0	0	0	10	0	90	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3405,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3406,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3407,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3408,80					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3409,20					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3411,50					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3412,80					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3413,80					0	0	0	0	0	0	100	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3418,25	0,775	0,25	81	12	0	0	1	8	70	0	30	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3419,20	0,775	0,25	82	15	0	0	2	1	2,8	0,1	78	0	25	8,61E-01	3,07E+00	3,28E-01
3419,70	1,375	0,3	82	7	0	0	10	0	4,7	0,15				6,18E-01	3,24E+00	3,09E-01
3420,40	1,875	0,3	79	15	0	0	1	2	3,1	0,1				6,18E-01	3,24E+00	3,09E-01
3420,80	1,05	0,3	77	20	0	0	1	0	2,6	0,1				6,40E-01	3,13E+00	3,20E-01
3421,70	0,8	0,25	79	20	0	0	0	2,9	0,16	0	0	100		6,59E-01	2,33E+00	4,29E-01
3422,40	1,825	0,15	80	19	0	0	6	1	5,7	0,16				6,17E-01	3,24E+00	3,09E-01
3423,40	0,125	0,25	75	20	0	0	1	2	3,7	0,1	50	0	50	5,72E-01	3,50E+00	2,88E-01
3424,50	2,1	0,35	76	5	0	1	12	3	6,8	0,1				4,19E-01	4,77E+00	2,10E-01
3424,85	1,4	0,25	85	2	0	2	25	6	8,4	0,1				3,78E-01	5,28E+00	1,69E-01
3425,40	1,85	0,3	78	8	0	1	15	2	11	1,01				1,08E+00	1,88E+00	5,29E-01
3426,40	1,1	0,3	75	7	0	1	10	0	8,4	5,38				2,77E+00	7,23E-01	1,38E+00
3426,90	1,7	0,3	78	16	0	2	0	4,2	0,15					6,55E-01	3,06E+00	3,27E-01
3427,40	1,25	0,15	78	7	0	2	12	0	6,3	0,31				7,68E-01	2,80E+00	3,84E-01
3428,40	1,275	0,25	83	15	0	0	2	0	2,6	0,1				6,77E-01	2,88E+00	3,38E-01
3429,40	0,925	0,4	71	20	0	0	0	2	6,8	0,25				2,04E+00	6,80E-01	1,02E+00
3429,85	1,05	0,4	79	10	0	0	7	1	6,8	0,28				7,01E-01	2,85E+00	3,51E-01
3430,50	0,65	0,25	84	12	0	0	3	0	4,9	0,1				4,93E-01	4,06E+00	2,47E-01
3431,50	0,925	0,25	80	12	0	0	6	0	6,8	0,28				7,12E-01	2,81E+00	3,56E-01
3432,40	1,375	0,2	82	7	0	1	10	0	12	0,01				1,02E-01	1,86E+01	5,09E-02
3432,80	2,45	0,4	73	15	0	0	7	0	6,8	0,31				7,50E-01	2,87E+00	3,75E-01
3433,60	1,8	0,2	76	20	0	0	2	0	6,6	1,07				1,52E+00	1,32E+00	7,80E-01
3434,40	1,8	0,28	78	5	0	1	15	0	11	38,2	80	20	0	6,37E+00	3,14E-01	3,18E+00
3435,40	1,95	0,5	80	2	0	0	15	0	6,8	0,28				7,12E-01	2,81E+00	3,58E-01
3436,30	2,05	0,4	77	20	0	0	1	0	5,3	0,21				6,93E-01	2,89E+00	3,48E-01
3437,30	1,75	0,2	80	7	0	0	12	0	4,8	0,15				6,10E-01	3,28E+00	3,05E-01
3438,80	1,5	0,3	83	7	0	0	10	0	8,9	12,7				4,13E+00	4,84E-01	2,07E+00
3439,40	1,075	0,3	78	3	0	0	15	3	7,5	0,4				8,02E-01	2,49E+00	4,01E-01
3440,35	1	0,3	79	5	0	0	15	0	8,9	0,34	80	40	0	6,78E-01	2,98E+00	3,38E-01
3440,80	1,5	0,25	73	5	0	0	15	4	6,8	2,42				1,81E+00	1,10E+00	9,07E-01

md 332 b													
cotes	gmax	g moy	qua.d	efice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3413,50	0,610	0,450	73,00	15,00	0	0	8,00	2			#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3414,00	0,540	0,120	78,00	3,00	1	1	12,00	8	9,30	0,40	2,26E-06	8,87E+05	1,13E-06
3414,50	0,490	0,180	75,00	4,00	2	1	13,00	2	1,10	0,19	4,82E-06	4,42E+05	2,26E-06
3415,00	1,350	0,450	74,00	15,00	0	0	3,00	1	3,70	0,28	2,83E-06	7,07E+05	1,41E-06
3415,50	0,950	0,400	78,00	12,00	0	0	6,00	1	3,20	2,80	1,02E-05	1,87E+05	6,09E-06
3416,00	0,900	0,380	74,00	7,00	0	1	15,00	1	6,80	0,23	2,03E-06	6,85E+05	1,02E-06
3416,50	0,950	0,310	73,00	6,00	0	3	13,00	3	5,00	1,80	6,15E-06	3,25E+05	3,08E-06
3417,00	0,680	0,270	78,00	7,00	0	2	15,00	0	3,70	0,40	3,58E-06	5,58E+05	1,78E-06
3417,50	0,840	0,220	72,00	8,00	0	1	15,00	1	2,40	1,20	7,69E-06	2,60E+05	3,85E-06
3418,00	0,870	0,380	80,00	15,00	0	0	4,00	1	1,80	1,20	8,94E-06	2,31E+05	4,32E-06
3418,50	0,760	0,380	74,00	10,00	0	1	12,00	1	6,00	0,81	4,00E-06	5,00E+05	2,00E-06
3419,00	0,830	0,400	75,00	7,00	0	1	13,00	1	6,50	0,15	1,65E-06	1,21E+06	8,26E-07
3419,50	0,810	0,450	78,00	6,00	0	0	12,00	6	4,40	0,40	3,28E-06	6,10E+05	1,64E-06
3420,00	0,580	0,270	78,00	4,00	0	2	17,00	0	6,80	0,05	1,03E-06	1,95E+06	6,14E-07
3420,50	0,630	0,310	73,00	4,00	0	1	20,00	2	4,50	0,81	4,61E-06	4,33E+05	2,31E-06
3421,00	0,670	0,270	45,00	2,00	0	2	44,00	6	4,00	0,15	2,11E-06	8,49E+05	1,05E-06
3421,60	0,760	0,180	78,00	9,00	0	0	12,00	1	3,80	12,50	1,97E-05	1,01E+05	9,88E-06
3422,05	0,720	0,400	78,00	11,00	0	0	9,00	2	2,90	1,20	7,00E-06	2,68E+05	3,50E-06
3422,50	0,760	0,400	71,00	13,00	0	0	10,00	3	7,60	0,15	1,53E-06	1,31E+06	7,64E-07
3423,15	1,220	0,380	74,00	9,00	0	4	10,00	3			#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3423,50	0,720	0,380	78,00	10,00	0	0	12,00	2	6,70	0,25	2,10E-06	9,52E+05	1,05E-06
3424,00	0,540	0,220	77,00	13,00	0	0	6,00	4	3,70	0,40	3,58E-06	8,56E+05	1,79E-06
3424,50	0,580	0,380	75,00	5,00	0	2	13,00	3	3,10	0,40	3,91E-06	5,12E+05	1,85E-06
3425,00	0,630	0,270	78,00	8,00	0	1	15,00	2	5,80	0,81	4,14E-06	4,83E+05	2,07E-06
3425,50	0,640	0,220	75,00	8,00	0	2	12,00	2	11,80	0,23	1,52E-06	1,32E+06	7,58E-07
3426,00	0,950	0,270	77,00	13,00	0	0	7,00	3	5,00	0,13	1,75E-06	1,14E+06	8,77E-07
3426,50	0,580	0,180	78,00	10,00	0	1	9,00	4	4,40	0,09	1,56E-06	1,29E+06	7,78E-07
3427,00	0,490	0,130	74,00	7,00	0	2	12,00	6	6,50	4,00	8,53E-06	2,34E+05	4,27E-06
3427,50	0,900	0,270	78,00	8,00	0	1	13,00	0	10,00	0,10	1,09E-06	1,84E+06	6,44E-07
3428,00	0,630	0,270	78,00	8,00	0	0	12,00	2	7,40	0,81	3,60E-06	5,56E+05	1,80E-06
3428,50	0,720	0,270	71,00	10,00	0	1	14,00	4	5,90	0,05	1,00E-06	2,00E+06	8,01E-07
3429,00	0,810	0,220	73,00	13,00	0	1	10,00	3	6,80	0,13	1,88E-06	1,21E+06	8,29E-07
3429,50	0,870	0,310	75,00	12,00	0	0	10,00	3	5,80	3,20	8,08E-06	2,48E+05	4,04E-06
3430,00	0,670	0,310	74,00	10,00	0	0	13,00	3	2,80	0,09	1,85E-06	1,03E+06	9,75E-07
3430,50	0,630	0,090	73,00	8,00	0	0	10,00	9	7,90	0,81	3,48E-06	6,74E+05	1,74E-06
3431,50	0,580	0,220	78,00	8,00	0	0	15,00	3			#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3432,10	1,130	0,310	78,00	8,00	0	0	10,00	4			#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3432,50	0,630	0,270	77,00	12,00	0	0	8,00	1	2,70	0,40	4,19E-06</		

md 228																
cotes	gmax	g moy	qua.d	silc	feld	mica	arg.t	autre	poro	perm	litre	karol	autre	Wf	Spv	Hf
3441,40	1,15	0,2	79	3	0	0	19	0	8,1	0,21				5,58E-01	3,58E+00	2,79E-01
3442,20	1,65	0,35	83	7	0	0	10	0	11	3,19				1,84E+00	1,09E+00	9,18E-01
3442,70	1,45	0,25	80	15	0	0	3	0	7,4	0,21				5,68E-01	3,42E+00	2,93E-01
3443,40	1,4	0,25	85	3	0	0	12	0	5,8	0,21				6,81E-01	3,03E+00	3,30E-01
3444,40	1,15	0,3	83	7	0	0	10	0	4,2	0,1	50	50	0	5,35E-01	3,74E+00	2,87E-01
3444,90	1,4	0,4	80	5	0	0	12	3	5,8	0,1				4,58E-01	4,39E+00	2,28E-01
3445,40	2,25	0,4	73	5	0	0	20	0	9,5	0,28				5,98E-01	3,38E+00	2,98E-01
3445,90	1,25	0,2	78	15	0	0	6	0	7,8	0,74				3,85E+00	5,19E-01	1,83E+00
3447,20	2,05	0,18	74	10	0	0	15	0	8,4	0,1				3,78E-01	5,29E+00	1,89E-01
3448,80	1,15	0,2	78	10	0	0	10	0	7,9	8,42	90	10	0	3,58E+00	3,59E-01	1,79E+00
3449,30	1,5	0,45	77	2	0	0	20	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3450,80	1,45	0,25	77	15	0	0	5	0	8,8	0,25				6,83E-01	3,02E+00	3,31E-01
3451,40	2	0,45	73	12	0	0	10	0	9,5	0,77				9,88E-01	2,02E+00	4,94E-01
3452,30	1,375	0,18	77	3	0	0	19	2	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3453,20	1,5	0,18	77	12	0	0	10	0	12	3,8				1,99E+00	1,01E+00	9,93E-01
3453,70	1,45	0,18	74	10	0	0	15	0	11	0,88				1,08E+00	1,89E+00	5,29E-01
3454,80	3,45	0,2	80	7	0	0	12	0	8,4	0,31				6,85E-01	3,01E+00	3,33E-01
3455,70	1,95	0,25	78	15	0	0	5	0	5,8	0,1				4,58E-01	4,39E+00	2,28E-01
3456,50	1,3	0,2	75	15	0	0	7	0	7,8	0,92				1,21E+00	1,98E+00	6,04E-01
3457,20	2,25	0,3	78	12	0	0	10	0	7,8	0,58				9,40E-01	2,13E+00	4,70E-01
3457,60	1,65	0,7	87	12	0	0	7	7	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3458,30	3	0,2	78	7	0	0	15	0	5,8	0,1				4,58E-01	4,39E+00	2,28E-01
3458,80	3	0,3	77	15	0	0	3	0	10	57,5				8,22E+00	2,43E-01	4,11E+00
3459,80	1,2	0,2	78	7	0	0	12	0	11	2,48				1,07E+00	1,29E+00	8,33E-01
3480,30	1,325	0,25	68	15	0	0	7	0	8,9	2,87				2,00E+00	1,00E+00	9,89E-01
3480,80	2,125	0,25	67	15	0	0	5	1	10	1,83				1,47E+00	1,38E+00	7,34E-01
3481,30	2,375	0,18	69	12	0	0	7	0	10	8,42				3,18E+00	8,29E-01	1,59E+00
3481,80	1	0,18	73	15	0	0	5	0	11	8,44				2,65E+00	7,58E-01	1,32E+00
3482,40	2,5	0,28	74	12	0	0	7	0	9,5	1,23				1,29E+00	1,80E+00	6,25E-01
3482,80	1,275	0,38	68	15	0	0	3	1	11	28,1				5,81E+00	3,57E-01	2,80E+00
3483,40	1,1	0,25	70	15	0	0	2	1	9,8	21,7				5,16E+00	3,87E-01	2,58E+00
3484,10	1,15	0,2	72	15	0	0	3	0	11	22,2				4,91E+00	4,07E-01	2,48E+00
3484,70	1,825	0,2	77	7	0	0	1	10	0	13	2,45			1,53E+00	1,31E+00	7,83E-01
3485,30	1,5	0,18	74	7	0	0	12	0	9,8	1,83				1,54E+00	1,30E+00	7,69E-01
3485,85	4,8	0,2	70	7	0	0	1	10	0	11	1,84			1,41E+00	1,42E+00	7,04E-01
3486,30	2,625	0,3	68	12	0	0	7	1	9,5	35,8				6,74E+00	2,97E-01	3,37E+00
3486,80	1	0,35	73	10	0	0	7	0	11	11,9				3,81E+00	5,54E-01	1,81E+00
3487,40	2,125	0,3	68	12	0	0	7	0	10	2,81				1,83E+00	1,09E+00	9,14E-01
3487,70	2,35	0,65	57	8	0	0	10	0	17	833				2,41E+01	8,31E-02	1,20E+01
3488,40	4,45	0,2	64	12	0	0	7	1	9,8	1,82				1,49E+00	1,34E+00	7,47E-01
3488,80	2	0,2	72	10	0	0	7	1	15	9,24				2,74E+00	7,29E-01	1,37E+00
3489,30	1	0,15	68	12	0	0	1	10	1	12	3,8			1,84E+00	1,03E+00	9,71E-01
3489,80	1,625	0,2	73	15	0	0	2	0	10	85,4				6,82E+00	2,27E-01	4,41E+00
3470,80	1,875	0,35	70	20	0	0	3	0	7,8	2,31				1,91E+00	1,84E+00	9,57E-01
3471,40	2,825	0,45	72	15	0	0	5	0	8,7	7,78				3,27E+00	6,12E-01	1,63E+00
3471,90	2	0,4	77	12	0	0	3	3	7,4	1,1				1,34E+00	1,49E+00	6,70E-01
3472,40	2	0,35	72	15	0	0	3	0	11	128				1,18E+01	1,70E-01	5,88E+00
3473,45	1,375	0,18	78	7	0	0	10	0	11	1,59				1,35E+00	1,48E+00	6,74E-01
3474,45	0,825	0,18	74	12	0	0	7	0	9,8	3,14				1,96E+00	1,02E+00	9,81E-01
3475,80	2,25	0,16	77	15	0	0	3	0	8,0	1,88				1,49E+00	1,34E+00	7,47E-01
3478,45	2,25	0,3	68	12	0	0	10	0	9,8	4,48				2,34E+00	8,65E-01	1,17E+00
3478,80	4,325	0,2	73	7	0	0	10	1	9,9	2,48				1,74E+00	1,15E+00	8,88E-01
3477,45	2,35	0,2	76	10	0	0	7	0	10	6,91				3,27E+00	6,11E-01	1,84E+00
3478,45	1,75	0,5	69	12	0	0	7	0	13	92,3				9,37E+00	2,13E-01	4,69E+00
3478,45	2,1	0,4	74	12	0	0	7	0	9,3	0,49				7,97E-01	2,51E+00	3,99E-01

md 332 b													
cotes	gmax	g moy	qua.d	silc	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3441,50	1,400	0,450	74,00	8,00	0	0	10,00	0	5,60	6,50	1,17E-05	1,71E+05	8,96E-08
3442,00	1,450	0,450	74,00	8,00	0	0	15,00	0	8,80	12,20	1,30E-05	1,54E+05	6,48E-08
3442,50	1,720	0,580	70,00	8,00	0	0	9,00	2	4,10	0,40	3,40E-06	5,89E+05	1,70E-06
3443,00	2,710	0,870	68,00	8,00	0	0	7,00	0	2,90	6,20	1,59E-05	1,28E+05	7,95E-08
3443,50	1,990	0,830	71,00	7,00	0	0	10,00	2	5,10	0,40	3,05E-06	6,57E+05	1,52E-06
3444,00	1,720	0,450	67,00	4,00	0	2	15,00	2	9,10	12,20	1,28E-05	1,59E+05	6,30E-06
3444,50	2,440	0,811	68,00	10,00	0	0	10,00	1	5,50	0,40	2,93E-06	6,82E+05	1,47E-06
3445,00	1,540	0,490	69,00	18,00	0	2	1,00	5	3,90	0,81	4,98E-06	4,03E+05	2,48E-06
3445,50	1,090	0,540	68,00	17,00	0	0	4,00	0	6,50	4,50	8,05E-06	2,21E+05	4,53E-06
3446,00	1,900	0,760	63,00	15,00	0	0	7,00	0	5,90	2,40	8,84E-06	2,88E+05	3,47E-06
3446,50	1,450	0,450	69,00	8,00	0	3	13,00	2	6,50	4,00	6,53E-06	2,34E+05	4,27E-06
3447,00	1,220	0,490	69,00	16,00	0	0	4,00	0	3,20	3,20	1,09E-05	1,84E+05	6,44E-06
3447,50	2,940	0,900	64,00	12,00	0	1	8,00	1	4,20	1,80	6,71E-06	2,98E+05	3,38E-06
3448,00	3,440	0,760	55,00	3,00	0	0	12,00	3	6,50	1,20	4,67E-06	4,28E+05	2,34E-06
3448,50	2,710	1,090	61,00	4,00	0	0	15,00	2	0,80	0,23	5,83E-06	3,43E+05	2,02E-06
3449,00	0,810	0,450	70,00	22,00	0	0	2,00	1	****	****	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3449,50	2,440	0,760	68,00	13,00	0	0	7,00	3	7,10	1,80	5,18E-06	3,87E+05	2,58E-06
3450,50	4,070	0,540	71,00	18,00	0	0	4,00	1	5,50	0,08	1,31E-06	1,52E+06	6,59E-07
3451,00	2,300	0,580	62,00	12,00	0	1	10,00	1	6,70	11,30	1,41E-05	1,42E+05	7,09E-06
3451,50	1,870	0,930	63,00	13,00	0	0	4,00	1	7,00	3,30	9,48E-06	2,11E+05	4,73E-06
3452,00	2,850	0,720	50,00	10,00	0	0	5,00	1	6,20	8,10	1,08E-05	1,85E+05	5,39E-06
3452,50	1,580	0,760	67,00	12,00	0	0	10,00	0	8,10	21,40	2,23E-05	8,98E+04	1,11E-05
3453,00	1,000	0,700	68,00	17,00	0	0	3,00	0	5,90	4,00	8,86E-06	2,23E+05	4,48E-06
3453,50	1,990	0,400	35,00	0,00	0	8	48,00	5	6,50	1,20	4,87E-06	4,28E+05	2,34E-06
3453,50	1,810	0,450	69,00	12,00	0	0	9,00	1	10,20	67,10	2,78E-05	7,17E+04	1,39E-05
3454,00	2,710	0,540	66,00	8,00	0	0	12,00	2	1,80	0,40	5,13E-06	3,90E+05	2,58E-06
3454,50	2,030	0,580	68,00	15,00	0	0	4,00	0	4,80	0,81	4,56E-06	4,38E+05	2,28E-06
3455,00	2,630	0,830	69,00	15,00	0	0	3,00	1	6,00	84,10	3,58E-05	5,83E+04	1,78E-05
3455,30	1,990	0,380	67,00	12,00	0	2	10,00	1	5,80	0,40	2,88E-06	7,00E+05	1,43E-06
3456,00	2,900	0,870	69,00	13,00	0	0	5,00	2	6,50	1,20	4,87E-06	4,28E+05	2,34E-06
3456,50	4,750	0,900	58,00	12,00	0	0	8,00	2	4,40	0,8			

md 228																
cotes	gmax	gmoj	qua.ct	efice	feld	mica	arg.t	autre	poro	perm	litte	karol	autre	Wf	Spv	Hf
3480,60	2	0,2	73	5	0	0	18	0	9,8	0,8				1,01E+00	1,89E+00	5,04E-01
3481,40	1,5	0,2	71	10	0	0	12	0	10	2,08	80	20	0	1,58E+00	1,27E+00	7,90E-01
3482,20	2,3	0,25	78	12	0	0	8	0	8,9	5,98				2,31E+00	8,87E-01	1,15E+00
3482,70	1,15	0,35	70	15	0	0	8	0	8	3,47				2,28E+00	8,76E-01	1,14E+00
3483,20	2,25	0,2	74	12	0	0	7	0	9,1	0,02				1,10E+00	1,82E+00	5,50E-01
3484,30	0,9	0,2	74	10	0	1	10	0	9	0,58				6,77E-01	2,28E+00	4,39E-01
3484,80	2,3	0,2	77	15	0	0	5	0	8,8	6,77				3,03E+00	8,69E-01	1,52E+00
3485,35	2,95	0,18	77	5	0	1	12	0	11	3,63				2,04E+00	9,82E-01	1,02E+00
3486,35	1,5	0,3	75	15	0	0	9	0	5,8	0,4				9,12E-01	2,18E+00	4,56E-01
3486,80	1,45	0,30	72	15	0	0	3	0	7,8	9,9				3,96E+00	5,05E-01	1,98E+00
3487,45	1,85	0,18	80	5	0	0	15	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3488,10	1,325	0,23	77	15	0	0	3	0	7,8	3,8				2,41E+00	8,31E-01	1,20E+00
3488,80	1,5	0,23	79	3	0	1	15	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3489,65	1,75	0,23	81	5	0	1	12	0	8	0,18				5,20E-01	3,85E+00	2,60E-01
3490,10	1,825	0,2	81	5	0	1	12	0	7,7	25,7				8,34E+00	3,16E-01	3,17E+00
3490,60	1,4	0,2	81	7	0	0	12	0	7,4	10,7				4,18E+00	4,79E-01	2,09E+00
3491,35	2,05	0,35	74	7	0	2	12	1	9,3	7,27				3,07E+00	6,51E-01	1,54E+00
3491,80	2,675	0,15	78	10	0	0	7	0	8,4	1,38				1,40E+00	1,43E+00	7,02E-01
3492,10	1,3	0,45	78	12	0	0	7	0	8,7	2,84				1,91E+00	1,05E+00	6,53E-01
3492,80	2,2	0,25	78	12	0	0	5	0	8,8	2,31				1,77E+00	1,13E+00	8,86E-01
3493,05	2,625	0,4	89	2	0	2	15	3	15	2,81				1,51E+00	1,32E+00	7,57E-01
3494,50	2,25	0,2	79	5	0	0	15	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3495,35	2,15	0,18	82	2	0	0	15	1	9,9	0,25				5,90E-01	3,57E+00	2,80E-01
3496,10	2,2	0,15	73	1	0	5	20	1	10	1,89				1,55E+00	1,29E+00	7,73E-01
3496,80	1,35	0,25	81	5	0	0	10	3	9,4	0,4				7,18E-01	2,79E+00	3,58E-01
3497,40	1,875	0,35	79	10	0	0	7	2	9,5	1,16				1,21E+00	1,65E+00	6,07E-01
3498,50	2,3	0,45	78	15	0	0	2	5	**	**	90	10	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3499,50	0,35	0,2	78	12	0	0	5	0	8,9	0,28	90	80	0	6,98E-01	2,87E+00	3,48E-01
3499,80	2	0,5	76	12	0	0	5	0	11	1,83				1,48E+00	1,35E+00	7,42E-01
3500,40	1,35	0,2	74	2	0	3	20	0	4,2	0,43	40	80	0	1,11E+00	1,80E+00	5,54E-01
3500,80	2,2	0,2	80	15	0	0	3	0	8,5	0,88				1,10E+00	1,82E+00	5,51E-01

md 332 b														
cotes	gmax	gmoj	qua.ct	efice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf	
3469,50	2,440	0,670	69,00	17,00	0	0	3,00							
3470,05	2,030	0,630	63,00	8,00	0	0	12,00	2	**	**	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3470,50	2,620	0,670	66,00	9,00	0	0	8,00	3	4,80	27,50	2,68E-05	7,52E+04	1,33E-05	
3471,00	3,180	0,780	66,00	12,00	0	0	10,00	2	5,80	0,40	2,64E-06	7,58E+05	1,32E-08	
3471,50	2,110	0,720	67,00	12,00	0	0	4,00	0	4,80	0,40	3,21E-06	6,24E+05	1,60E-08	
3472,00	1,810	0,540	73,00	10,00	0	0	10,00	0	5,20	3,20	8,53E-06	2,34E+06	4,27E-06	
3472,50	4,070	1,040	69,00	14,00	0	0	3,00	0	4,80	6,10	1,25E-05	1,60E+05	6,28E-08	
3473,00	1,350	0,600	75,00	8,00	0	1	12,00	0	6,70	0,13	1,52E-06	1,32E+06	7,58E-07	
3473,50	0,810	0,400	73,00	16,00	0	0	2,00	1	4,90	0,20	1,49E-05	1,34E+06	7,45E-08	
3474,00	4,340	0,720	67,00	10,00	0	0	7,00	3	5,50	0,81	4,17E-06	4,79E+05	2,09E-08	
3474,50	2,850	0,900	69,00	12,00	0	0	8,00	0	4,20	9,20	1,61E-05	1,24E+06	8,05E-08	
3475,00	3,640	1,270	49,00	5,00	0	0	15,00	2	7,20	6,50	1,03E-05	1,94E+06	6,17E-08	
3475,50	3,190	0,950	63,00	15,00	0	0	3,00	1	9,00	0,40	2,81E-06	7,12E+05	1,40E-08	
3476,00	2,350	0,540	67,00	8,00	0	0	16,00	1	5,90	4,90	9,91E-06	2,02E+05	4,96E-08	
3476,50	2,620	1,000	62,00	15,00	0	0	5,00	1	5,10	1,20	6,28E-06	3,78E+05	2,64E-08	
3477,00	2,710	0,580	73,00	7,00	0	0	15,00	0	4,20	21,40	2,49E-06	6,15E+04	1,23E-03	
3477,50	3,670	1,090	68,00	8,00	0	0	10,00	1	4,80	1,20	5,66E-06	3,90E+05	2,78E-08	
3478,00	2,710	1,040	62,00	5,00	0	2	12,00	1	6,40	2,80	7,19E-06	2,78E+05	3,80E-08	
3478,50	1,220	0,540	70,00	13,00	0	0	8,00	1	3,70	18,30	2,42E-06	6,27E+04	1,21E-05	
3479,00	4,290	0,720	70,00	6,00	0	2	13,00	2	5,90	18,30	1,92E-05	1,04E+05	9,58E-08	
3479,50	3,210	0,670	72,00	10,00	0	0	8,00	2	8,00	1,20	4,86E-06	4,11E+05	2,43E-06	
3480,00	2,190	0,630	68,00	12,00	0	0	6,00	1	5,20	0,40	3,07E-06	6,63E+05	1,51E-06	
3480,50	2,620	0,900	73,00	14,00	0	0	9,00	0	4,80	2,40	7,88E-06	2,55E+05	3,93E-06	
3481,00	3,080	0,810	66,00	6,00	0	1	12,00	2	5,80	0,81	4,03E-06	4,98E+05	2,02E-06	
3481,50	3,030	0,900	67,00	7,00	0	0	7,00	1	4,00	0,81	4,69E-06	4,09E+05	2,45E-06	
3482,00	2,710	0,780	71,00	12,00	0	0	4,00	3	5,40	0,40	2,88E-06	6,76E+05	1,48E-06	
3482,50	1,670	0,720	70,00	10,00	0	0	5,00	1	3,80	0,40	3,53E-06	5,87E+05	1,78E-06	
3483,00	1,270	0,540	72,00	14,00	0	0	3,00	6	6,30	0,40	2,74E-06	7,30E+05	1,37E-06	
3483,50	2,390	0,780	66,00	7,00	0	1	12,00	1	4,80	0,40	3,21E-06	6,24E+05	1,60E-06	
3484,00	1,900	0,670	68,00	7,00	0	0	15,00	1	5,90	18,30	1,75E-05	1,14E+05	8,76E-08	

md 164																	
cotes	gmax	gmoj	qua d	efice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	lite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf	
3357,40	0,765	0,225	87	4	0	0	0	0	8,2	0,1				3,83E-01	5,23E+00	1,91E-01	
3359,40	0,675	0,135	85	4	0	0	10	1	9,99	0,25	65	0	15	3,83E-01	5,23E+00	1,91E-01	
3360,40	0,8	0,225	88	5	0	0	8	0	8,51	0,21				5,48E-01	3,85E+00	2,74E-01	
3362,30	0,585	0,225	89	7	0	0	4	0	4,2	0,21	0,8	10	15	6,22E-01	3,21E+00	3,11E-01	
3363,60	0,585	0,225	87	4	0	1	8	0	8,3	0,1	70	20	10	4,75E-01	2,58E+00	3,87E-01	
3365,40	0,675	0,27	91	4	0	0	5	0	5,25	0,1	90	0	10	4,36E-01	4,58E+00	2,18E-01	
3366,90	0,405	0,225	90	4	0	0	6	0	9,99	0,01				4,78E-01	4,18E+00	2,38E-01	
3370,60	0,45	0,225	88	3	0	1	7	0	10,5	0,12	0,9	5	5	1,10E-01	1,82E+01	5,48E-02	
3371,40	0,54	0,18	91	3	0	0	4	0	8,41	0,1				3,70E-01	5,40E+00	1,85E-01	
3372,15	0,45	0,225	88	6	0	0	5	0	6,62	0,1				3,78E-01	5,29E+00	1,89E-01	
3372,65	0,765	0,225	85	4	0	1	9	0	7,77	0,1	80	20	0	4,26E-01	4,70E+00	2,13E-01	
3373,35	0,675	0,18	87	7	0	0	4	0	6,63	0,1				3,93E-01	5,09E+00	1,96E-01	
3374,20	0,45	0,225	90	6	0	0	3	0	6,93	0,1	95	5	0	4,19E-01	4,77E+00	2,10E-01	
3374,60	0,585	0,18	88	4	0	0	9	0	9,14	0,1				4,18E-01	4,81E+00	2,08E-01	
3375,30	0,9	0,225	87	5	0	0	7	0	7,99	0,1				3,82E-01	5,52E+00	1,81E-01	
3375,90	0,585	0,225	75	6	0	0	8	0	9,25	0,18				3,88E-01	5,18E+00	1,94E-01	
3376,60	0,585	0,225	78	7	0	0	8	1	7,35	0,77	60	0	40	4,83E-01	4,14E+00	2,42E-01	
3378,60	0,675	0,225	86	7	0	0	8	0	6,72	0,1				1,12E+00	1,78E+00	5,81E-01	
3379,40	0,785	0,18	83	5	0	0	7	1	9,67	1,85				4,23E-01	4,73E+00	2,11E-01	
3379,95	0,765	0,27	77	4	0	0	12	2	9,14	3,8	80	0	20	1,43E+00	1,38E+00	7,17E-01	
3380,45	0,72	0,225	83	3	0	0	10	0	10,1	2,44				2,23E+00	6,95E-01	1,12E+00	
3381,20	1	0,27	77	4	0	0	15	0	9,99	1,49				1,77E+00	1,13E+00	8,66E-01	
3381,70	0,585	0,27	77	5	0	0	12	0	9,99	11,1	60	20	20	1,34E+00	1,49E+00	6,69E-01	
3382,45	0,855	0,27	83	8	0	0	7	0	9,78	12,1				3,94E+00	5,49E-01	1,82E+00	
3383,35	0,54	0,225	78	7	0	0	9	3	11,4	18,7	60	40	0	3,85E+00	5,20E-01	1,92E+00	
3383,70	0,675	0,27	85	15	0	0	12	0	10,9	19,1				4,20E+00	4,78E-01	2,10E+00	
3384,45	0,585	0,225	76	8	0	0	7	0	11,8	12,7				4,60E+00	4,35E-01	2,30E+00	
3385,20	0,72	0,18	76	7	0	0	15	1	11,6	3,8	95	5	0	3,63E+00	5,51E-01	1,82E+00	
3385,70	0,585	0,225	82	10	0	0	4	0	9,99	8,91				1,99E+00	1,01E+00	9,93E-01	
3386,35	0,63	0,27	81	7	0	0	5	2	9,56	1,85				3,27E+00	8,11E-01	1,64E+00	
3386,95	1,35	0,27	87	6	0	0	3	0	9,04	5,3				1,44E+00	1,39E+00	7,20E-01	
3387,50	0,9	0,27	79	10	0	0	2	0	9,88	0,37	50	50	0	8,39E+00	2,39E-01	4,19E+00	
3388,40	0,9	0,225	88	8	0	0	5	0	7,99	1,32				6,70E-01	2,98E+00	3,35E-01	
3388,90	0,9	0,18	85	7	0	0	6	0	9,46	0,81				1,41E+00	1,42E+00	7,04E-01	
3389,45	1,855	0,27	82	9	0	0	7	0	8,2	0,1				8,80E-01	2,27E+00	4,40E-01	
3390,20	2,395	0,45	84	10	0	0	4	0	5,77	0,1	20	80	0	3,83E-01	5,23E+00	1,91E-01	
3390,90	2,305	0,45	78	12	0	0	4	1	8,41	1,69				4,56E-01	4,39E+00	2,28E-01	
3391,45	1,35	0,315	87	5	0	0	6	0	11	3,8				1,55E+00	1,29E+00	7,78E-01	
3392,35	1,225	0,36	87	8	0	0	4	1	7,99	0,25	0,8	20	0	6,43E+00	3,11E-01	3,21E+00	
3393,20	1,18	0,27	78	18	0	0	1	2	5,25	0,1				6,13E-01	3,26E+00	3,06E-01	
3394,90	0,9	0,225	84	10	0	0	6	0	8,93	0,15	20	80	0	4,78E-01	4,18E+00	2,38E-01	
3395,40	1,18	0,27	85	5	0	0	8	0	11	3,47				4,49E-01	4,45E+00	2,24E-01	
3396,20	1,135	0,27	83	10	0	0	4	0	9,14	0,52	50	50	0	1,94E+00	1,03E+00	9,71E-01	
3397,90	1,27	0,315	80	14	0	0	2	1	5,77	0,37				8,26E-01	2,42E+00	4,13E-01	
3398,40	1,72	0,27	79	7	0	0	10	1	9,35	3,14	40	60	0	8,77E-01	2,28E+00	4,39E-01	
3399,40	1,81	0,45	75	14	0	0	1	4	18,8	19,3				2,01E+00	9,88E-01	1,00E+00	
3399,90	1,9	0,72	70	15	0	0	4	0	13,7	69,5				3,73E+00	9,38E-01	1,87E+00	
3400,60	2,36	0,45	77	18	0	0	1	0	8,46	27,8	40	60	0	7,81E+00	2,58E-01	3,90E+00	
3401,45	1,81	0,45	82	10	0	0	6	0	11,1	0,25				5,94E+00	3,37E-01	2,87E+00	
3402,40	1,855	0,315	82	12	0	0	5	0	8,78	0,92	60	40	0	5,18E-01	3,85E+00	2,59E-01	
3404,40	1,45	0,315	77	5	0	1	14	0	10,8	0,34	40	60	0	1,06E+00	1,86E+00	5,31E-01	
3405,35	2,08	0,36	74	12	0	0	8	0	10,9	3,06				6,20E-01	3,23E+00	3,10E-01	
3405,80	0,9	0,36	78	18	0	0	4	0	11,3	1,98	50	50	0	2,09E+00	8,58E-01	1,05E+00	
3406,30	0,9	0,27	81	8	0	0	12	0	6,72	0,4				1,45E+00	1,38E+00	7,27E-01	

md 169																	
cotes	gmax	gmoj	qua d	efice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	lite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf	
3329,20	0,9	0,38	85	1	0	0	8	1	5,2	0,1	60	40	0	4,80E-01	4,16E+00	2,40E-01	
3399,70	0,61	0,414	82	1	0	1	10	4	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3330,40	0,72	0,38	90	0	0	1	6	0	4,2	0,2				7,58E-01	2,85E+00	3,78E-01	
3331,70	0,522	0,27	80	1	0	4	8	4	4,5	0,2	0	0	0	7,30E-01	2,74E+00	3,85E-01	
3332,25	0,93	0,4	80	2	0	2	6	4	5,4	0,1				4,71E-01	4,24E+00	2,36E-01	
3332,95	0,594	0,38	89	1	0	0	8	0	5	0,1				4,90E-01	4,08E+00	2,45E-01	
3333,50	0,72	0,38	81	1	0	1	7	5	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3333,95	1,08	0,45	91	0	0	0	8	0	5,8	0,1				4,55E-01	4,40E+00	2,27E-01	
3334,60	1,44	0,45	88	1	0	1	6	2	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3335,35	0,594	0,398	84	2	0	0	10	0	6	0,1	0	60	40	4,47E-01	4,47E+00	2,24E-01	
3335,80	1,650	0,54	78	1	0	1	12	3	5,8	0,2				6,43E-01	3,11E+00	3,22E-01	
3336,35	1,296	0,48	83	2	0	1	12	0	3,8	0,01				1,75E-01	1,14E+01	8,77E-02	
3337,10	1,728	0,72	74	5	0	1	15	0	5,6	0,1	20	80	0	4,83E-01	4,32E+00	2,31E-01	
3337,60	2,19	0,99	78	1	0	2	17	0	6,4	0,1	40	60	0	3,78E-01	5,29E+00	1,89E-01	
3338,60	0,414	0,18	49	0	0	10	40	1	**	**	30	70	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3339,25	0,98	0,36	80	5	0	0	0	301	0,1					6,31E-02	3,17E+01	3,16E-02	
3339,80	0,63	0,216	86	1	0	1	10	1	3,1	0,1				6,22E-01	3,21E+00	3,11E-01	
3340,25	1,62	0,488	74	4	0	0	10	10	**	**	50	50	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3340,70	1,62	0,36	84	7	0	0	8	0	2,6	0,1				6,79E-01	2,94E+00	3,40E-01	
3341,50	1,8	0,72	79	7	0	0	7	3	8,4	3,8				7,37E+00	2,71E-01	3,88E+00	
3341,95	1,224	0,45	78	6	0	1	10	3	7,3	11,7				4,39E+00	4,58E-01	2,19E+00	
3342,30	0,774	0,45	74	10	0	0	15	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3342,50	1,638	0,45	73	7	0	0	10	6	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3342,80	0,9	0,396	78	6	0	1	12	3	6,3	0,3	10	90	0	7,56E-01	2,85E+00	3,78E-01	
3344,20	1,44	0,398	88	1	0	0	10	0	7,8	4,1				2,51E+00	7,96E-01	1,28E+00	
3345,40	1,62	0,576	85	5	0	0	8	2	5,7	0,1				4,59E-01	4,38E+00	2,29E-01	
3346,50	0,72	0,162	59	0	0	2	35	4	**	**	20	80	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3348,95	1,08	0,39	78	2	0	2	20	0	**	**	</						

md 164																
coles	gmax	g moy	qua.d	silce	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	litte	kaoli	aur	Wf	Spv	Hf
3410.80	2,26	0,315	75	18	0	0	2	0	7,77	1,49				7,42E-01	2,70E+00	3,71E-01
3407,40	0,54	0,135	77	2	0	5	18	0	3,14	0,1	40	80	0	1,52E+00	1,32E+00	7,56E-01
3408,30	1,585	0,225	77	6	0	0	15	0	10,7	0,34				6,18E-01	3,24E+00	3,09E-01
3409,20	1,81	0,27	72	14	0	1	6	0	12,1	6,93	50	50	0	6,17E-01	3,24E+00	3,08E-01
3409,85	1,135	0,18	73	7	0	0	20	0	10,3	0,25				2,82E+00	7,63E-01	1,31E+00
3411,25	1,54	0,315	74	7	0	0	15	0	13,7	1,65	60	40	0	5,40E-01	3,71E+00	2,70E-01
3411,85	1,35	0,27	84	6	0	0	9	0	10,5	1,07				1,20E+00	1,66E+00	6,02E-01
3412,40	1,585	0,27	72	12	0	0	10	0	13,1	11,6				1,11E+00	1,81E+00	5,53E-01
3412,95	1,81	0,45	76	12	0	0	7	0	13,7	5,12				3,25E+00	6,18E-01	1,62E+00
3413,40	0,9	0,225	80	14	0	0	5	0	9,78	0,71				2,12E+00	9,43E-01	1,06E+00
3413,85	1,675	0,315	74	12	0	0	10	0	12,1	0,83	10	90	0	9,33E-01	2,14E+00	4,67E-01
3414,45	1,99	0,315	73	14	0	0	8	0	10,8	1,01				9,08E-01	2,20E+00	4,54E-01
3415,25	2,26	0,315	74	16	0	0	2	1	10,1	11,7	60	40	0	1,08E+00	1,89E+00	5,29E-01
3415,70	1,45	0,225	83	6	0	0	10	0	10,5	0,83				3,73E+00	5,38E-01	1,67E+00
3418,40	1,135	0,315	73	15	0	0	9	0						9,73E-01	2,05E+00	4,67E-01
3418,93	1,35	0,36	76	10	0	0	8	0	9,88	3,66				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3418,40	2,485	0,315	78	7	0	0	6	0	10,8	1,23				2,19E+00	9,12E-01	1,10E+00
3418,85	1,54	0,225	82	8	0	0	7	0	9,40	0,58				1,17E+00	1,71E+00	5,84E-01
3419,80	1,18	0,225	72	18	0	0	6	0	8,41	0,55	30	70	0	8,58E-01	2,33E+00	4,26E-01
3420,85	1,72	0,36	71	18	0	0	6	0	8,2	0,52				8,86E-01	2,26E+00	4,43E-01
3421,45	1,875	0,225	77	12	0	0	8	1	8,83	0,55				8,72E-01	2,29E+00	4,36E-01
3421,90	0,8	0,27	76	15	0	0	5	1	8,41	0,37				9,83E-01	2,03E+00	4,92E-01
3422,35	1,495	0,45	71	18	0	0	4	1	9,88	1,16	80	20	0	7,27E-01	2,75E+00	3,63E-01
3423,45	1,27	0,36	74	18	0	0	3	0	9,56	19,3				1,19E+00	1,68E+00	5,93E-01
3424,20	1,315	0,225	75	8	0	0	15	0	10,3	0,8				4,92E+00	4,08E-01	2,48E+00
3424,80	1,35	0,225	78	14	0	0	7	0	11	1,23	0	100	0	9,65E-01	2,07E+00	4,83E-01
3425,35	1,495	0,27	78	10	0	0	8	0	8,41	1,78	10	90	0	1,16E+00	1,73E+00	5,78E-01
3425,85	1,045	0,225	78	7	0	0	13	0	10,5	6,77				1,58E+00	1,25E+00	7,97E-01
3426,70	1,585	0,45	80	6	0	0	12	1	8,82	3,3				2,78E+00	7,19E-01	1,39E+00
3427,30	1,225	0,225	79	12	0	0	8	0	7,99	1,49	45	55	0	2,14E+00	9,33E-01	1,07E+00
3428,00	0,875	0,225	74	12	0	0	10	0	8,93	0,77	50	50	0	1,50E+00	1,34E+00	7,48E-01
3429,40	0,765	0,27	76	13	0	0	8	0	8,41	1,9				1,02E+00	1,97E+00	5,09E-01
3429,90	1,945	0,225	73	12	0	0	9	1	10,5	5,28				1,85E+00	1,21E+00	8,23E-01
3430,00	0,785	0,27	70	18	0	0	4	0	11	43,9	40	80	0	2,48E+00	8,15E-01	1,23E+00
3431,30	1,585	0,36	73	16	0	0	5	0	11,3	7,43				6,91E+00	2,89E-01	3,45E+00
3431,85	1,9	0,27	73	18	0	0	4	0	6,14	7,43	30	70	0	2,82E+00	7,10E-01	1,41E+00
3433,90	2,71	0,27	77	18	0	0	3	0	8,41	2,38				3,12E+00	6,40E-01	1,56E+00
3434,70	1,72	0,36	77	10	0	1	7	0	11,6	5,78				1,84E+00	1,09E+00	9,16E-01
3435,35	2,035	0,315	77	16	0	0	4	0	8,93	2,81	40	60	0	2,45E+00	6,16E-01	1,22E+00
3436,40	2,48	0,36	73	18	0	0	3	0	9,14	7,92				1,94E+00	1,03E+00	9,72E-01
3436,85	2,945	0,36	77	15	0	0	4	0	9,67	10,6				3,22E+00	6,20E-01	1,61E+00
3437,45	1,99	0,225	73	12	0	0	10	0	10,7	4,13				3,62E+00	5,52E-01	1,81E+00
3438,45	0,8	0,36	71	18	0	0	4	0	12,1	18,2				2,15E+00	9,30E-01	1,08E+00
3438,85	2,575	0,27	73	16	0	0	5	0	10,1	6,77				4,24E+00	4,71E-01	2,12E+00
3439,35	1,135	0,225	73	5	0	1	18	0	10,8	1,13				2,84E+00	7,05E-01	1,42E+00
3439,90	0,765	0,225	74	9	0	0	15	0	11,7	3,37	10	90	0	1,12E+00	1,79E+00	5,59E-01
3440,45	1,18	0,225	72	13	0	1	6	0	11,1	8,09				1,86E+00	1,07E+00	9,31E-01
3441,45	1,35	0,27	77	15	0	0	4	0	9,98	3,3	50	50	0	2,95E+00	6,77E-01	1,48E+00
3442,30	1,225	0,225	80	6	0	0	10	2	10,2	0,92				1,99E+00	1,00E+00	9,95E-01
3442,80	0,85	0,27	73	18	0	0	5	0	10,3	3,31				1,04E+00	1,82E+00	5,20E-01
3443,40	1	0,225	72	12	0	1	10	0	12,6	5,78	10	90	0	1,96E+00	1,02E+00	9,62E-01
3443,90	1,135	0,495	71	15	0	0	4	3	9,35	14,2				2,33E+00	8,80E-01	1,16E+00
3444,45	2,485	0,36	78	18	0	0	3	0	8,2	2,48				4,27E+00	4,69E-01	2,13E+00
3445,30	2,35	0,875	75	14	0	0	2	4	7,67	20,1				1,91E+00	1,05E+00	9,53E-01

md 169																
coles	gmax	g moy	qua.d	silce	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	litte	kaoli	aur	Wf	Spv	Hf
3362,60	1,44	0,54	71	10	0	0	7	1	7,8	0,7				1,04E+00	1,93E+00	5,19E-01
3363,15	1,35	0,54	75	5	0	1	12	0	8,9	0,3				6,36E-01	3,14E+00	3,16E-01
3363,80	1,215	0,315	70	4	0	0	20	0	13	0,4	40	60	0	6,05E-01	3,30E+00	3,03E-01
3364,15	1,35	0,595	77	7	0	0	7	0	9,4	0,6				8,75E-01	2,29E+00	4,38E-01
3364,65	1,26	0,06	48	0	0	5	45	2	**	**	40	60	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3365,25	2,25	1,125	62	6	0	0	5	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3365,85	1,44	0,675	79	6	0	0	6	0	6,3	0,4				8,73E-01	2,29E+00	4,35E-01
3366,45	1,35	0,9	84	2	0	0	10	0	8,4	0,3	10	90	0	6,55E-01	3,08E+00	3,27E-01
3366,90	2,025	1,35	67	15	0	0	6	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3367,45	1,35	0,54	72	8	0	0	12	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3367,90	1,575	0,585	77	20	0	0	4	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3368,40	0,99	0,45	87	4	0	0	4	0	**	**	60	40	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3368,90	1,575	0,81	75	15	0	0	2	0	8,6	0,3				7,28E-01	2,75E+00	3,64E-01
3369,45	1,35	0,675	80	4	0	0	10	0	8,4	0,4				7,15E-01	2,80E+00	3,57E-01
3369,85	1,62	0,9	76	12	0	0	4	0	7,3	0,6				8,93E-01	2,01E+00	4,97E-01
3370,40	1,35	0,45	84	2	0	1	12	0	6,3	0,1	20	80	0	4,36E-01	4,58E+00	2,16E-01
3370,80	2,25	0,89	75	12	0	0	5	1	7,3	0,9				1,22E+00	1,84E+00	6,08E-01
3371,70	1,89	0,9	72	10	0	0	12	0	8,4	0,7				1,00E+00	2,00E+00	5,00E-01
3372,30	1,465	0,485	73	15	0	0	3	0	**	**	90	10	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3373,20	2,475	0,89	63	5	0	2	17	0	13	7,1	30	70	0	2,80E+00	7,69E-01	1,30E+00
3373,70	1,35	0,675	80	5	0	0	16	0	6,4	0,2				5,35E-01	3,74E+00	2,67E-01
3374,50	2,25	0,675	73	0	0	2	20	0	**	**	60	40	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3374,95	1,215	0,63	83	2	0	2	10	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3375,45	0,9	0,36	80	8	0	0	4	6	6,3	0,2				6,17E-01	3,24E+00	3,09E-01
3376,20	1,035	0,27	80	9	0	0	10	0	**	**	20	80	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3376,70	1,71	1,045	84	2	0	1	12	0	6,8	0,3	30	70	0	6,36E-01	3,14E+00	3,16E-01
3377,55	1,26	0,36	80	12	0	0	3	1	6,3	0,3				7,56E-01	2,85E+00	3,78E-01
3377,95	1,8	0,675	69	5	0	2	20	0	5,7	0,1				4,59E-01	4,36E+00	2,29E-01
3378,40	2,115	0,45	77	15	0	0	2	0	7,8	1,3	10	90	0	1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01
3379,70	1,578	0,9	69	15	0	0	6	2	7,8	0,6				9,61E-01	2,09E+00	4,60E-01
3380,80	1,8															

md 164																
cotes	gmax	g moy	qua d	silice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3445,85	1,54	0,315	77	13	0	0	5	0	10,1	4,13				5,81E+00	3,58E-01	2,81E+00
3448,35	1,845	0,315	78	12	0	0	7	0	11	3,63	10	80	0	2,22E+00	9,02E-01	1,11E+00
3448,90	1,225	0,27	78	14	0	1	8	0	10,8	3,3				1,99E+00	1,01E+00	9,93E-01
3447,60	1,27	0,27	78	13	0	0	5	1	11,5	5,78				1,93E+00	1,04E+00	9,96E-01
3448,25	1,135	0,225	74	14	0	0	4	0	10,3	5,45	10	80	0	2,48E+00	8,13E-01	1,23E+00
3448,90	3,16	0,315	78	15	0	0	3	0	9,35	3,47				2,52E+00	7,94E-01	1,28E+00
3449,90	1,35	0,27	79	12	0	1	8	0	10,8	5,12				2,11E+00	9,48E-01	1,08E+00
3450,45	3,395	0,27	75	14	0	0	7	0	9,25	1,25				2,38E+00	8,40E-01	1,19E+00
3450,80	2,44	0,315	71	18	0	0	8	0	10,4	17,8	10	80	0	1,27E+00	1,57E+00	8,37E-01
3451,40	1,81	0,36	75	10	0	0	8	0	14,7	3,8				4,53E+00	4,41E-01	2,27E+00
3451,80	1,225	0,315	78	14	0	0	7	0	10,5	1,82				1,78E+00	1,14E+00	8,80E-01
3452,30	1,45	0,27	77	13	0	0	8	0	11	8,27				1,44E+00	1,39E+00	7,21E-01
3452,60	1,855	0,27	75	12	0	0	7	0	11,4	6,27	10	80	0	2,81E+00	7,88E-01	1,31E+00
3453,20	1,785	0,27	78	5	0	0	16	0	13,8	6,6				2,57E+00	7,77E-01	1,29E+00
3453,70	2,99	0,45	77	12	0	0	8	0	10,3	4,13				2,40E+00	8,34E-01	1,20E+00
3454,20	1,45	0,27	77	8	0	0	10	0	11,1	2,15				2,19E+00	9,12E-01	1,10E+00
3458,15	2,28	0,18	78	5	1	0	20	1	11	1,82	5	95	0	1,31E+00	1,31E+00	7,81E-01
3455,70	1,99	0,315	78	12	0	0	8	0	9,35	0,82				1,41E+00	1,42E+00	7,03E-01
3458,30	1,63	0,225	71	10	0	0	15	0	10,8	0,77				1,09E+00	1,84E+00	5,43E-01
3458,60	2,855	0,315	73	18	0	0	4	2	10,7	7,82				8,24E-01	2,17E+00	4,62E-01
3457,80	2,575	0,315	75	18	0	0	5	0	7,87	0,82	5	95	0	2,88E+00	6,72E-01	1,49E+00
3458,30	0,81	0,27	73	15	0	0	7	0	9,14	1,23				1,20E+00	1,87E+00	8,00E-01
3458,70	2,945	0,36	74	13	0	0	8	0	7,48	1,26				1,27E+00	1,57E+00	8,35E-01
3460,30	3,16	0,225	78	10	0	2	9	1	7,88	0,25				1,42E+00	1,40E+00	7,12E-01
3460,90	1,45	0,225	78	5	0	1	15	0	7,88	0,83				8,17E-01	3,24E+00	3,08E-01
3461,40	2,125	0,27	73	15	0	0	5	0	9,87	4,13	15	85	0	1,12E+00	1,78E+00	5,82E-01
3461,70	0,81	0,27	72	13	0	0	6	8	8,3	2,31				2,26E+00	8,83E-01	1,13E+00
3462,40	1,35	0,45	75	15	0	0	5	1	8,3	0,81				1,83E+00	1,09E+00	8,14E-01
3463,30	2,035	0,315	73	16	0	0	4	2	5,88	0,52				9,39E-01	2,13E+00	4,70E-01
3464,35	2,035	0,36	78	13	0	1	7	0	8,51	0,84				1,03E+00	1,94E+00	5,15E-01
3464,85	1,35	0,315	78	15	0	0	4	0	8,09	1,38				9,50E-01	2,11E+00	4,75E-01
3465,35	1,09	0,27	80	5	0	1	12	0	14,7	2,15				1,43E+00	1,40E+00	7,15E-01
3468,30	1,585	0,315	72	8	0	0	7	0	12,1	1,32	10	80	0	1,32E+00	1,51E+00	8,82E-01
3468,80	1,99	0,36	79	10	0	1	8	0	9,25	0,31				1,14E+00	1,75E+00	5,72E-01
3467,45	2,485	0,18	72	4	0	1	20	0	14	0,87				8,34E-01	3,15E+00	3,17E-01
3468,60	1,585	0,405	75	8	0	1	10	0	13,7	6,77				7,58E-01	2,64E+00	3,78E-01
3469,35	2,99	0,315	78	10	0	1	7	0	13,8	4,13				2,44E+00	8,20E-01	1,22E+00
3469,90	1,35	0,225	77	7	0	0	10	0	17,4	15,4	10	90	0	1,90E+00	1,05E+00	9,48E-01
3470,40	1,945	0,18	77	12	0	1	6	0	11	1,85				3,26E+00	6,14E-01	1,83E+00
3471,20	1,585	0,225	80	8	0	0	10	0	9,59	0,8				1,34E+00	1,49E+00	8,70E-01
3471,70	1,135	0,225	75	12	0	0	10	0	9,58	0,4				1,00E+00	2,00E+00	5,01E-01
3472,45	1,585	0,225	78	13	0	0	7	0	11,4	2,48	30	70	0	7,09E-01	2,82E+00	3,54E-01
3472,95	1	0,225	78	10	0	0	8	0	9,99	0,4				1,62E+00	1,24E+00	8,10E-01
3473,30	2,35	0,315	73	16	0	0	5	0	9,88	7,43				8,93E-01	2,89E+00	3,47E-01
3474,90	1,45	0,18	81	5	0	2	12	0	12,1	1,1				3,00E+00	8,68E-01	1,50E+00
3475,30	1,045	0,225	82	6	0	0	10	0	12,2	0,81				1,04E+00	1,91E+00	5,22E-01
3478,20	1,225	0,225	81	8	0	3	9	0	14,2	0,77	30	70	0	7,75E-01	2,58E+00	3,87E-01
3478,90	3,44	0,45	78	16	0	0	3	0	9,78	2,02				8,07E-01	2,48E+00	4,03E-01
3477,45	0,54	0,225	78	12	0	0	8	0	10,7	0,8				1,57E+00	1,27E+00	7,87E-01
3478,55	2,44	0,27	77	14	0	0	8	0	10	4,9				9,49E-01	2,11E+00	4,73E-01
3479,45	1,495	0,45	77	15	0	0	5	0	8,8	2,9				2,42E+00	8,25E-01	1,21E+00
3479,95	2,945	0,45	73	16	0	0	4	0	11,1	10,8				1,88E+00	1,08E+00	9,42E-01
3480,20	1,35	0,315	74	14	0	0	8	0	11,1	5,7	20	80	0	3,42E+00	5,45E-01	1,71E+00
3480,80	1,45	0,315	74	15	0	0	5	0	11,3	35,7				2,48E+00	8,08E-01	1,24E+00

md 169																
cotes	gmax	g moy	qua d	silice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3395,40	1,17	0,36	87	8	0	1	2	0	4,8	0,4				1,00E+00	2,00E+00	5,00E-01
3398,40	1,44	0,45	83	6	0	0	5	3	5,2	0,2	20	80	0	6,79E-01	2,94E+00	3,40E-01
3397,20	1,44	0,875	79	7	0	0	5	0	5	0,8				1,39E+00	1,44E+00	8,93E-01
3397,80	2,16	0,9	79	8	0	0	5	0	4,7	0,2				7,15E-01	2,80E+00	3,57E-01
3398,40	2,025	0,45	74	4	0	2	10	1	6,4	0,01	40	60	0	1,20E-01	1,67E+01	5,98E-02
3399,60	1,08	0,54	74	4	0	1	12	1	5,9	0,3				7,81E-01	2,58E+00	3,91E-01
3400,40	1,575	0,675	81	10	0	0	3	0	4,2	0,6	40	60	0	1,31E+00	1,53E+00	6,55E-01
3401,70	2,385	0,27	73	3	0	2	17	1	11	0,9				8,82E-01	2,04E+00	4,91E-01
3402,70	2,18	0,54	78	12	0	0	4	0	5,5	0,4	60	40	0	8,34E-01	2,14E+00	4,67E-01
3403,60	1,865	0,99	75	12	0	0	3	1	5,1	0,2				6,88E-01	2,92E+00	3,43E-01
3404,70	1,575	0,63	83	6	0	1	5	0	7,6	5,2	60	40	0	2,87E+00	6,98E-01	1,43E+00
3405,40	1,35	0,675	78	10	0	0	4	0	7,4	1				1,27E+00	1,57E+00	6,37E-01
3408,90	1,8	0,675	75	7	0	3	7	2	7,3	0,01				1,28E-01	1,56E+01	6,41E-02
3407,70	3,87	0,81	77	2	0	1	10	1	6,3	0,8				1,23E+00	1,62E+00	6,17E-01
3408,30	1,53	0,9	80	5	0	2	10	1	7,5	0,3	60	40	0	6,93E-01	2,89E+00	3,49E-01
3409,70	2,7	0,38	79	5	0	0	8	2	8,6	1,5				1,45E+00	1,38E+00	7,23E-01
3410,40	4,527	1,125	72	4	0	1	8	3	7	0,8	20	80	0	1,24E+00	1,81E+00	6,21E-01
3411,40	2,385	1,08	81	7	0	1	4	1	3,1	0,1				6,22E-01	3,21E+00	3,11E-01
3411,90	1,575	0,63	84	7	0	2	4	0	4,2	0,2				7,56E-01	2,85E+00	3,78E-01
3412,40	1,62	0,45	80	3	0	2	12	0	7,3	0,2	50	50	0	5,73E-01	3,49E+00	2,87E-01
3413,40	0,72	0,38	74	2	0	2	20	0	8,9	0,3				6,03E-01	3,32E+00	3,02E-01
3413,80	0,99	0,45	83	2	0	0	15	0	9,5	0,01				1,12E-01	1,78E+01	5,62E-02
3415,40	1,035	0,54	81	7	0	0	5	0	7,3	0,1				4,05E-01	4,93E+00	2,03E-01
3415,70	3,375	0,45	71	2	0	0	10	1	8,4	2,9				2,04E+00	9,83E-01	1,02E+00
3418,30	1,71	0,45	82	7	0	0	3	0	8,8	4,2	40	60	0	2,42E+00	6,26E-01	1,21E+00
3418,90	1,35	0,315	75	2	0	1	20	1	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3417,50	1,575	0,63	80	13	0	0	4	0	8,4	0,1				3,78E-01	5,29E+00	1,89E-01
3418,40	1,35	0,38	78	10	0	0	4	3	3,8	0,2	40	60	0	6,18E-01	2,45E+00	4,08E-01
3418,90	2,16	0,405	81	7	0	1	5	0	6,6	2,4				2,09E+00	9,57E-01	1,04E+00
3419,70	2,18	0,														

md 164																
cotes	g,max	g,moy	qua,d	silice	feld	mica	argtot	autre	poro	perm	litte	kaol	aut	Wf	Spv	Hf
3481,60	2,215	0,27	80	8	0	1	9	0	15,1	2,8	20	80	0	8,18E+00	3,25E-01	3,08E+00
3482,85	0,8	0,27	71	10	0	0	7	0	14,5	5,8				1,48E+00	1,34E+00	7,47E-01
3483,60	2,945	0,38	72	15	0	1	8	0	11,9	6,1	20	80	0	2,15E+00	9,28E-01	1,08E+00
3484,15	0,765	0,27	71	12	0	0	10	0	18,9	5,4				2,48E+00	8,06E-01	1,24E+00
3484,60	1,09	0,225	74	8	0	0	15	0	17,3	2,1				1,98E+00	1,02E+00	9,78E-01
3485,20	1,54	0,315	74	12	0	1	9	0	12,2	1,9	20	80	0	1,21E+00	1,88E+00	8,03E-01
3485,60	2,17	0,225	76	8	0	0	15	0	17,1	4,9				1,37E+00	1,48E+00	8,84E-01
3486,30	1,9	0,27	79	9	0	0	10	0	13,8	1,9				1,85E+00	1,08E+00	9,27E-01
3486,85	0,9	0,225	72	12	0	1	11	0	15,8	6,1				1,28E+00	1,54E+00	6,47E-01
3487,40	0,765	0,27	76	5	0	2	16	0	13,2	1,8	70	25	5	2,15E+00	9,29E-01	1,08E+00
3487,90	0,585	0,18	78	8	0	0	15	0	10,8	1,8				1,28E+00	1,56E+00	8,40E-01
3488,45	0,72	0,315	79	10	0	0	8	0	14,2	3,8				1,33E+00	1,56E+00	6,87E-01
3489,85	0,495	0,225	72	12	0	0	14	0	11,1	1,8				1,74E+00	1,15E+00	8,72E-01

md 169																
cotes	g,max	g,moy	qua,d	silice	feld	mica	argtot	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3442,40	1,8	0,675	78	8	0	0	10	0	5,9	0,2				8,38E-01	3,14E+00	3,19E-01
3442,90	3,06	0,45	88	2	0	0	8	0	6,3	0,1				4,36E-01	4,58E+00	2,18E-01
3443,45	2,18	0,38	82	4	0	0	3	0	5,2	0,1				4,80E-01	4,18E+00	2,40E-01
3443,80	1,71	0,45	72	1	0	2	18	1	5,7	0,4				9,18E-01	2,18E+00	4,59E-01
3444,40	2,34	0,38	83	1	0	0	10	0	6,5	0,4	80	20	0	8,58E-01	2,33E+00	4,30E-01
3444,80	1,35	0,45	87	1	0	0	8	2	6,3	0,1				4,36E-01	4,58E+00	2,18E-01
3445,40	2,475	0,45	88	2	0	0	6	1	4,7	0,1	30	70	0	5,05E-01	3,88E+00	2,53E-01
3445,95	2,475	0,54	82	2	0	1	12	0	4,8	0,2				7,07E-01	2,63E+00	3,54E-01
3446,30	1,35	0,54	83	1	0	3	10	1	4,4	0,1	70	30	0	5,22E-01	3,63E+00	2,61E-01
3446,70	2,18	0,63	85	4	0	1	6	0	6,8	0,2				8,03E-01	3,32E+00	3,02E-01
3448,45	3,8	0,54	75	2	0	1	10	0	3,8	0,1	80	20	0	5,82E-01	3,56E+00	2,81E-01

md 270	cotes	gmax	gmoj	qua.d	effoc	feld	mica	arg.toc	autre	poro	perm	lra	kaol	autre	Wt	Spv	Ht
	3325,70	3	0,45	65	20	0	0	0	0	3,8	0,1	10	80	0	5,77E-01	3,48E+00	2,89E-01
	3326,35	1,3	0,53	69	15	0	0	0	0	3	3,2	0,1			6,12E-01	3,27E+00	3,08E-01
	3326,95	1,5	0,5	72	14	0	0	3	8	2,7	0,1				6,87E-01	3,00E+00	3,33E-01
	3327,35	2,25	0,48	77	12	0	0	2	8	3,6	1,3				2,03E+00	6,87E-01	1,01E+00
	3327,70	0,85	0,23	67	8	0	0	2	3	0,1	15	85	0		6,32E-01	3,18E+00	3,18E-01
	3328,40	1,13	0,3	67	10	0	0	20	0			20	80	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
	3329,20	1,88	0,58	56	12	0	0	15	8	2,8	0,1				6,55E-01	3,08E+00	3,27E-01
	3329,80	1,12	0,37	76	10	0	0	12	0	3,8	0,1	20	80	0	5,82E-01	3,58E+00	2,81E-01
	3330,45	1,02	0,55	91	2	0	0	8	1	5,1	0,1				4,85E-01	4,12E+00	2,43E-01
	3330,80	1,82	0,15	71	6	0	0	7	10	3,5	0,1				5,88E-01	3,42E+00	2,83E-01
	3331,40	1,12	0,38	67	1	0	1	12	17	4,9	0,8	80	40	0	1,21E+00	1,85E+00	6,08E-01
	3332,40	1,35	0,25	78	10	0	0	10	0	6,6	0,1				4,28E-01	4,69E+00	2,13E-01
	3332,80	2,13	0,48	56	12	0	0	12	8	5,2	0,1				4,80E-01	4,18E+00	2,40E-01
	3333,70	1,5	0,38	75	14	0	0	7	0	3,4	0,1	30	70	0	5,84E-01	3,37E+00	2,97E-01
	3334,40	1,93	0,8	57	15	0	0	7	11						#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
	3334,80	1,85	0,63	70	20	0	0	4	1	4,8	0,1				6,11E-01	3,92E+00	2,55E-01
	3335,50	1,2	0,5	76	2	0	0	16	0	8,5	0,1				3,55E-01	5,83E+00	1,78E-01
	3335,95	1	0,38	70	12	0	0	12	3			70	30	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
	3336,30	0,9	0,38	67	10	0	0	15	2	10,1	0,1				3,45E-01	5,80E+00	1,72E-01
	3336,80	1,05	0,4	59	15	0	0	14	2	9,1	0,1				3,83E-01	5,51E+00	1,82E-01
	3337,40	1,45	0,63	57	12	0	0	10	8	8,1	0,01	85	15	0	1,22E-01	1,84E+01	6,09E-02
	3338,40	1,65	0,55	52	12	0	0	12	10	6,9	0,3				7,22E-01	2,77E+00	3,61E-01
	3339,85	1,33	0,55	58	14	0	0	15	4	8	1				1,41E+00	1,41E+00	7,07E-01
	3340,35	2,03	0,53	56	12	0	0	14	6	8,4	2,8				1,82E+00	1,10E+00	9,11E-01
	3340,90	1,5	0,63	57	12	0	0	16	5	5,5	0,1	40	60	0	4,87E-01	4,28E+00	2,34E-01
	3341,20	2,25	0,65	58	10	0	0	20	8	7,8	0,3	20	80	0	6,75E-01	2,98E+00	3,38E-01
	3341,60	1,48	0,55	57	12	0	0	15	3	5,5	0,2				6,81E-01	3,03E+00	3,30E-01
	3342,60	2	0,65	51	12	0	0	18	3	7,5	0,2				5,88E-01	3,54E+00	2,83E-01
	3342,95	1,83	0,63	59	5	0	0	18	4	9,2	0,5				8,08E-01	2,48E+00	4,04E-01
	3343,30	1,45	0,63	63	14	0	0	10	4	5,7	0,1	40	60	0	4,50E-01	4,38E+00	2,29E-01
	3343,80	1,38	0,5	63	12	0	0	20	2	8,1	1,4				1,44E+00	1,39E+00	7,20E-01
	3344,35	1,25	0,35	66	12	0	0	18	0	8,2	0,1				3,83E-01	5,23E+00	1,91E-01
	3344,80	0,75	0,3	75	18	0	0	2	1	4,8	0,9				1,50E+00	1,33E+00	7,50E-01
	3345,45	1,83	0,35	70	18	0	0	4	1	4,4	0,1	20	80	0	5,22E-01	3,83E+00	2,81E-01
	3345,80	1,23	0,3	81	12	0	1	18	4	8,2	0,3				6,83E-01	3,02E+00	3,31E-01
	3346,40	0,88	0,33	71	20	0	0	4	2	3,5	0,1				5,85E-01	3,42E+00	2,83E-01
	3346,80	1,36	0,55	62	14	0	0	16	0	3,8	0,1				6,82E-01	3,58E+00	2,81E-01
	3357,25	2,38	0,85	82	19	0	0	10	0	4,1	0,4	20	80	0	1,08E+00	1,85E+00	6,41E-01
	3347,80	2,75	0,75	61	20	0	0	0	3	4,4	6,5	5	95	0	4,21E+00	4,75E-01	2,11E+00
	3348,50	0,8	0,11	4	0	0	5	63	2						#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
	3348,80	1	0,55	68	12	0	0	18	0	6,8	0,01				1,35E-01	1,48E+01	6,74E-02
	3349,25	1,63	0,5	78	15	0	0	8	0	2,5	0,1	85	15	0	9,93E-01	2,89E+00	3,46E-01
	3349,80	1,6	0,55	70	18	0	0	8	0	4,9	0,1				4,95E-01	4,04E+00	2,47E-01
	3350,30	1,63	0,33	85	18	0	0	8	0	3	5	0,1			4,90E-01	4,08E+00	2,45E-01
	3350,70	2,08	0,35	70	18	0	0	7	1	7,6	0,1				3,97E-01	5,03E+00	1,99E-01
	3351,85	1,4	0,3	80	12	0	0	18	3	6,7	0,1	20	70	10	4,23E-01	4,73E+00	2,12E-01
	3351,95	1,65	0,5	62	14	0	0	10	8	4,3	0,2				7,47E-01	2,88E+00	3,74E-01
	3352,45	2	0,48	68	14	0	0	8	3	7,8	0,1				3,92E-01	5,10E+00	1,98E-01
	3352,95	1,13	0,4	59	12	0	0	10	10	6,8	0,1				3,78E-01	5,32E+00	1,88E-01
	3353,45	1,3	0,38	64	14	0	0	3	14	2,7	0,1	25	75	0	6,87E-01	3,08E+00	3,33E-01

md 281	cotes	gmax	gmoj	qua.d	effoc	feld	mica	arg.toc	autre	poro	perm	lra	kaol	autre	Wt	Spv	Ht
	3321,4	0,9	0,38	84	5	0	0	8	0	8,93	9,74	40	60	0	1,14E-05	2,84E+05	4,54E-06
	3321,8	0,98	0,3	74	4	0	0	12	0	8,41	6,6				9,84E-06	3,11E+05	3,85E-06
	3322,6	0,93	0,33	71	8	1	0	8	4	7,48	5,28				9,15E-06	3,28E+05	3,68E-06
	3323,4	0,76	0,2	82	4	0	0	8	2	8,25	35,3				2,13E-05	1,41E+05	8,50E-06
	3323,9	1,25	0,25	82	2	0	2	12	0	8,41	1,98	50	50	0	6,25E-06	5,71E+05	2,10E-06
	3324,4	0,8	0,2	70	2	0	4	14	0	8,51	1,78				4,07E-06	6,03E+05	1,99E-06
	3324,8	1	0,3	77	3	0	2	10	0	11	82,3				2,59E-05	1,16E+05	1,04E-05
	3325,5	1,3	0,38	71	5	0	2	12	0	6,72	5,12				9,49E-06	3,16E+05	3,80E-06
	3325,9	1,08	0,4	74	4	0	2	10	0	9,48	41,2				2,27E-05	1,32E+05	9,08E-06
	3326,4	0,83	0,28	75	8	0	1	14	0	8,51	0,25				2,13E-06	1,41E+06	8,53E-07
	3326,9	1	0,33	71	10	0	1	12	0	10,5	0				1,08E-07	2,83E+07	4,24E-08
	3327,5	1,45	0,38	78	10	0	0	8	0	10,8	48,2				2,27E-05	1,32E+05	9,07E-06
	3327,9	1,25	0,3	72	12	0	0	8	0	8,82	36,2				2,23E-05	1,35E+05	8,92E-06
	3328,1	0,75	0,25	81	4	0	1	12	0	8,83	0,21				1,68E-06	1,79E+06	6,71E-07
	3328,9	1,5	0,5	71	8	0	1	14	0	9,25	3,1				6,30E-06	4,78E+05	2,52E-06
	3329,4	1,63	0,55	78	8	0	1	12	0	7,48	1,26	25	75	0	4,47E-06	6,71E+05	1,79E-06
	3329,9	1,28	0,33	78	8	0	0	16	0	6,3	2,05				6,20E-06	4,83E+05	2,48E-06
	3330,4	1,55	0,55	73	8	0	0	16	0	6,33	0,21				1,91E-06	1,57E+08	7,83E-07
	3330,8	0,25	0,12	22	3	0	10	65	0	10,1	1,9				4,72E-06	6,38E+05	1,88E-06
	3331,4	1	0,45	75	15	0	0	10	0	11,4	1,38				3,79E-05	7,91E+05	1,52E-06
	3331,9	1,03	0,28	75	16	0	0	8	0	8,2	0,87				3,11E-06	9,85E+05	1,24E-06
	3332,4	1,55	0,53	73	18	0	0	8	0	8,2	0,87				3,11E-06	9,85E+05	1,24E-06
	3332,9	1,6	0,4	78	18	0	0	8	0	5,25	0,1				1,50E-06	2,00E+06	6,00E-07
	3333,5	1,75	0,22	78	4	0	4	15	0	7	0				1,30E-07	2,31E+07	5,20E-08
	3333,8	1,06	0,3	72	18	0	2	4	0	5,87	1,53				5,85E-06	6,31E+05	2,28E-06
	3334,5	0,88	0,3	78	16	0	2	6	0	7,28	0,1				1,28E-06	2,35E+06	5,11E-07
	3334,8	1,6	0,48	78	8	0	0	10	8	0,83	0,87	10	90	0	9,77E-06	3,07E+05	3,91E-06
	3335,5	1,8	0,55	78	8	0	1	12	0	10,5	12,7				1,20E-05	2,51E+05	4,78E-06
	3335,8	1,13	0,28	72	16	0	2	8	0	10,1	39,4				2,15E-05	1,40E+05	8,90E-06
	3336,5	2,53	0,83	79	12	0	0	8	0	11,6	131	10	90	0	3,68E-05	8,20E+04	1,48E-05
	3336,8	2,58	0,5	76	10	0	0	12	2	9,78	1,1				3,85E-06	8,22E+05	1,46E-06
	3337,2	3,25	1,25	80	6	0	0	14	0	7,86	2,08				5,58E-06	5,37E+05	2,24E-06
	3337,7	3	0,15	80	4	0	0	16	0	4,2	0						

md 270																
cotes	gmax	g moy	qua. d.	ell	feld	infca	ang. to	autre	para	perm	litte	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3353.75	1,18	0,45	80	12	0	0	15	8	5,4	0,2				6,87E-01	3,00E+00	3,33E-01
3354.70	1,53	0,78	89	15	0	0	4	0	4	0,4				1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01
3354.95	1,68	0,55	84	12	0	0	3	8	5,5	2,5				2,34E+00	8,56E-01	1,17E+00
3355.20	1,55	0,5	83	12	0	0	6	8	8,2	0,8	10	90	0	1,08E+00	1,88E+00	5,38E-01
3355.80	2,08	0,55	87	10	0	0	14	0	7,9	0,1				3,90E-01	5,13E+00	1,85E-01
3356.48	2,6	0,83	88	12	0	0	8	5	7,1	1,1				1,38E+00	1,47E+00	8,82E-01
3356.80	0,88	0,3	87	10	0	2	10	4	11,5	0,1				3,23E-01	6,18E+00	1,82E-01
3357.85	0,85	0,23	84	8	0	1	10	18	8,4	0,1	20	80	0	4,33E-01	4,82E+00	2,17E-01
3358.50	1,5	0,25	71	8	0	0	20	2	8,8	2,7				1,82E+00	1,04E+00	9,59E-01
3358.90	2,6	0,8	50	12	0	0	10	8	7,8	0,2				5,82E-01	3,58E+00	2,81E-01
3359.40	1,08	0,33	87	12	0	0	6	3	10,7	2,1	6	85	0	1,53E+00	1,30E+00	7,87E-01
3359.90	1,7	0,25	81	12	0	1	6	1	11,7	2,7				1,88E+00	1,20E+00	8,32E-01
3360.40	1,73	0,3	84	14	0	0	3	10	1,1	0,8				6,44E-01	2,37E+00	4,22E-01
3360.90	1,05	0,33	87	18	0	0	2	7	4,3	0,1				6,28E-01	3,79E+00	2,84E-01
3361.80	2,25	0,35	85	10	0	2	8	5	3,9	1,5	5	85	0	2,15E+00	9,31E-01	1,07E+00
3362.50	0,83	0,38	74	15	0	0	4	5	5,5	0,1				4,87E-01	4,28E+00	2,34E-01
3363.40	1,2	0,25	78	12	0	0	4	8	8,7	0,8	5	70	25	1,05E+00	1,90E+00	5,25E-01
3363.95	2,23	0,33	86	12	0	0	15	2	8,7	0,2				5,25E-01	3,81E+00	2,83E-01
3364.45	1,9	0,3	85	15	0	1	10	1	11,3	1,1				1,08E+00	1,85E+00	5,40E-01
3364.80	3,23	0,83	87	10	0	2	10	2	10,8	11,3				3,58E+00	5,88E-01	1,78E+00
3365.30	1,9	0,33	73	7	0	1	10	7	8,4	0,1				4,33E-01	4,62E+00	2,17E-01
3365.95	1,25	0,5	86	15	0	1	10	2	9,6	0,4	5	80	15	7,07E-01	2,83E+00	3,54E-01
3366.80	1,3	0,4	73	15	0	0	5	1	8,8	3,8				2,22E+00	9,03E-01	1,11E+00
3367.80	1,83	0,45	84	15	0	1	8	2	9,3	8	10	70	20	2,78E+00	7,19E-01	1,39E+00
3368.40	2,5	0,56	87	10	0	3	15	3	12,8	7,2				2,80E+00	7,70E-01	1,30E+00
3368.80	1,75	0,45	75	20	0	0	3	0	11,3	0,4				8,52E-01	3,07E+00	3,28E-01
3371.40	5,57	0,25	56	8	0	0	22	0	4,6	0,2				7,22E-01	2,77E+00	3,81E-01
3371.85	3,25	1,05	82	12	0	0	3	1	8,1	1				1,40E+00	1,43E+00	7,01E-01
3372.40	2,8	0,65	71	12	0	1	10	0	4,4	0,01	15	85	0	1,85E-01	1,21E+01	8,26E-02
3372.95	1,75	0,55	57	14	0	1	6	6	8,2	1,2				1,33E+00	1,51E+00	6,83E-01
3373.45	1,83	0,63	83	16	0	0	3	1	7,2	302				2,24E-01	8,81E-02	1,12E+01
3373.95	3,55	0,38	83	12	0	3	15	1	7,7	0,5				8,83E-01	2,27E+00	4,41E-01
3374.40	3,05	1,15	88	12	0	0	2	1	3,3	0,1	10	90	0	6,03E-01	3,32E+00	3,02E-01
3374.80	2,13	0,33	87	10	0	1	12	0	9,1	0,6				8,89E-01	2,25E+00	4,45E-01
3375.45	2,08	0,45	88	16	0	0	5	3	3,8	0,2				7,95E-01	2,52E+00	3,87E-01
3375.85	2,8	0,4	89	12	0	0	7	2	9,2	2,4				1,77E+00	1,13E+00	8,85E-01
3376.85	1,75	0,8	87	15	0	0	5	1	6,2	2,4				2,18E+00	9,28E-01	1,08E+00
3377.40	1	0,4	87	7	0	0	5	1	10,7	0,3	15	85	0	5,80E-01	3,45E+00	2,80E-01
3377.80	1,6	0,3	72	10	0	1	12	0	3,8	0,1				6,82E-01	3,58E+00	2,81E-01
3378.40	1,75	0,38	78	20	0	0	0	2	2,4	0,1				7,07E-01	2,83E+00	3,54E-01
3378.80	1,45	0,38	78	16	0	0	3	1	3	0,1				8,32E-01	3,18E+00	3,18E-01
3379.40	1,03	0,23	56	1	0	0	40	2			15	75	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3379.95	2,18	0,3	70	10	0	2	15	1	8,8	0,8				1,28E+00	1,59E+00	8,30E-01
3380.40	2,85	0,38	73	12	0	0	10	3	8,1	0,01				1,19E-01	1,74E+01	5,74E-02
3380.90	1,55	0,48	88	10	0	0	7	1	4,8	0,1				5,11E-01	3,82E+00	2,55E-01
3381.40	3	0,5	89	14	0	0	7	2	3,4	0,1	10	90	0	5,94E-01	3,37E+00	2,87E-01
3381.90	1,8	0,55	83	18	0	0	2	0	2,4	0,1				7,07E-01	2,83E+00	3,54E-01
3382.30	3,83	0,18	88	7	0	1	13	0	7,8	0,1				3,82E-01	5,10E+00	1,88E-01
3383.40	2,25	0,88	71	10	0	0	5	3	2,5	0,4	30	70	0	1,38E+00	1,44E+00	6,83E-01
3383.80	3,88	1,05	81	12	0	0	12	1	1,1	0,1				1,04E+00	1,91E+00	5,22E-01

md 281																
cotes	gmax	g moy	qua. d.	ell	feld	infca	ang. to	autre	para	perm	litte	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3348,9	1,9	0,3	75	3	0	0	18	0	12,1	2,05				4,48E-06	6,70E+05	1,78E-08
3347,3	0,88	0,15	56	0	0	14	30	0			30	70	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3348,2	1,18	0,33	77	3	0	2	17	0	11,7	0,87				2,81E-06	1,15E+06	1,04E-08
3348,8	1,6	0,55	75	6	0	1	10	0						#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3349,4	1,35	0,28	75	3	0	2	18	0	8,88	0,84				2,77E-06	1,08E+08	1,11E-08
3349,8	1,55	0,4	72	6	0	0	15	0	8,83	0,1				1,32E-06	2,28E+08	5,28E-07
3350,3	0,83	0,3	76	4	0	2	17	0	10,1	0,21	20	80	0	1,57E-06	1,81E+06	6,28E-07
3350,9	1,55	0,63	72	12	0	0	8	0	11	18,8				1,34E-05	2,23E+05	5,37E-08
3351,5	1,83	0,38	70	10	0	2	10	0	11,9	2,07				5,44E-06	5,52E+05	2,18E-08
3351,8	1,13	0,4	82	2	0	4	22	0	15,6	3,03	30	70	0	4,80E-06	6,25E+05	1,92E-08
3352,4	0,93	0,28	70	6	0	2	14	0	14,9	7,28				7,58E-06	3,88E+05	3,03E-08
3352,8	1,8	0,38	74	5	0	0	12	0	11,7	20,8				1,45E-05	2,07E+05	5,78E-08
3353,4	1	0,4	74	12	0	0	8	0	8,41	0,37				2,28E-06	1,31E+08	9,13E-07
3353,9	1,38	0,4	75	6	0	1	10	0	11,4	9,08				9,73E-06	3,08E+05	3,89E-08
3354,4	1,8	0,83	78	4	0	0	12	0	10,8	15,5				1,30E-05	2,32E+05	5,18E-08
3355	1,83	0,58	84	10	0	0	16	0	10,8	8,75				9,87E-06	3,04E+05	3,85E-08
3355,3	1,88	0,35	88	10	0	0	14	0	9,46	4,13				7,19E-06	4,17E+05	2,87E-06
3355,8	0,8	0,13	88	2	0	0	18	0	13,8	2,97	5	85	0	5,05E-06	5,94E+05	2,02E-06
3356,8	1,38	0,38	74	16	0	0	6	0	7,48	5,12				9,01E-06	3,33E+05	3,80E-08
3357,5	1,5	0,53	69	14	0	0	8	0	8,82	2,31	10	90	0	5,83E-06	5,33E+05	2,25E-06
3357,9	1,63	0,48	83	15	0	2	12	0	9,25	18,2	10	90	0	1,52E-05	1,97E+05	6,08E-08
3358,4	1,8	0,63	87	12	0	2	10	0	9,78	1,49				4,25E-06	7,07E+05	1,70E-06
3358,8	2,05	0,7	72	8	0	0	12	0	8,78	1,32				4,00E-06	7,81E+05	1,80E-06
3359,4	1,75	0,38	88	8	0	2	14	0	8,3	0,21				1,89E-06	1,81E+06	7,84E-07
3359,8	2	0,53	71	12	0	0	10	0	7,48	1,38				4,88E-06	6,41E+05	1,87E-06
3360,3	1,83	0,3	75	6	0	0	15	0	8,72	0,21				1,89E-06	1,78E+06	6,78E-07
3360,9	1,5	0,23	78	5	0	0	18	0	11,7	0	5	85	0	1,01E-07	2,08E+07	4,03E-08
3361,3	2,58	0,75	70	6	0	0	18	0	9,04	0,71				3,05E-06	9,84E+05	1,22E-06
3361,8	1,95	0,5	75	6	0	2	7	0	12,9	4,48				6,39E-06	4,70E+05	2,56E-06
3362,4	2,38	0,3	78	2	0	0	20	0	9,58	0,1				1,11E-06	2,70E+08	4,45E-07
3362,9	1,7	0,25	79	12	0	2	5	0	7,88	0,25				1,84E-06	1,55E+06	7,75E-07
3363,4	1,3	0,4	73	8	0	2	14	0	6,56	4,13	5	85	0	9,37E-06	3,20E+05	3,75E-06
3363,8	0,63	0,28	82	14	0	0	4	0	3,48	0,1				1,85E-06	1,82E+06	7,40E-07
3364,3	2,09	0,63	70	8	0	0	12	8	2,2	0,1				2,32E-06	1,28E+08	9,28E-07
3364,7	1,83	0,8	73	14	0	0	12	0	8,88	0,55						

md 270																WT	Spv	HF
cotes	g,max	g,moy	qsa,d	stlcc	feld	ntca	arg tot	autre	para	perm	lste	karol	autre	WT	Spv	HF		
3411,25	2,5	0,33	63	6	0	0	15	7	8,3	0,1				3,80E-01	6,26E+00	1,80E-01		
3411,80	3,2	0,68	63	10	0	0	8	0	8	0,1				4,47E-01	4,47E+00	2,24E-01		
3412,40	2,80	0,33	62	5	0	2	17	5	8,2	0,3				6,83E-01	3,02E+00	3,31E-01		
3412,80	1,36	0,4	76	7	0	0	12	1	6,9	0,1	40	80	0	4,17E-01	4,80E+00	2,08E-01		
3413,40	1,5	0,55	74	8	0	0	5	3	4,8	0,1				5,00E-01	4,00E+00	2,50E-01		
3413,80	2,05	0,58	72	10	0	0	8	0	8,7	0,1				4,23E-01	4,73E+00	2,12E-01		
3414,40	1,43	0,58	70	10	0	0	12	0	**	**	10	90	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3414,80	2,25	0,33	68	8	0	0	12	2	7,1	0,1				4,11E-01	4,88E+00	2,08E-01		
3415,40	3,13	0,85	71	8	0	0	8	5	9	0,1				3,85E-01	5,48E+00	1,83E-01		
3415,85	1,8	0,5	86	5	0	2	20	5	9,2	0,8				8,85E-01	2,28E+00	4,42E-01		
3416,15	2,75	0,85	70	7	0	0	8	1	7,2	0,2	15	85	0	5,77E-01	3,48E+00	2,89E-01		
3417,40	1,68	0,4	71	10	0	0	15	0	7,6	0,1				3,97E-01	5,03E+00	1,99E-01		
3417,75	2,08	0,75	77	7	0	1	7	1	8,7	0,1				3,71E-01	5,39E+00	1,68E-01		
3418,45	2,75	0,45	69	7	0	1	15	0	9,9	0,01	20	80	0	1,10E-01	1,82E+01	5,50E-02		
3418,80	3,88	0,8	68	7	0	0	12	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3419,45	3,95	0,88	69	6	0	1	8	5	5	0,1				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3419,80	2,8	0,3	76	7	0	2	10	1	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3420,35	2,3	0,6	83	8	0	0	5	0	4,7	0,1	15	85	0	5,09E-01	3,96E+00	2,53E-01		
3420,80	2,05	0,25	69	4	0	1	22	1	7,1	0,1				4,11E-01	4,86E+00	2,08E-01		
3421,35	3,13	0,8	78	5	0	1	7	1	6,4	0,1				4,71E-01	4,24E+00	2,36E-01		
3421,75	1,63	0,45	82	5	0	0	10	0	4,1	0,1				5,41E-01	3,70E+00	2,71E-01		
3422,35	5	1	56	5	0	0	7	1	3,6	0,1				5,77E-01	3,48E+00	2,89E-01		
3422,85	4,2	0,25	76	5	0	1	7	0	3,8	0,1	15	85	0	5,77E-01	3,48E+00	2,89E-01		
3423,50	2,25	0,8	83	5	0	0	5	0	3,2	0,1				6,12E-01	3,27E+00	3,06E-01		
3423,85	1,8	0,25	72	7	0	0	15	1	3,9	0,1				5,55E-01	3,61E+00	2,77E-01		
3424,40	2,13	0,6	68	7	0	0	2	0	3,4	0,1				5,94E-01	3,37E+00	2,97E-01		
3424,85	2,5	0,3	84	7	0	0	3	1	3,4	0,1				5,84E-01	3,37E+00	2,97E-01		
3425,40	4,63	0,88	77	7	0	0	5	1	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3425,80	2,3	0,45	84	8	0	0	5	0	3,8	0,1				5,77E-01	3,48E+00	2,89E-01		
3426,60	2,8	0,63	78	7	0	0	7	0	2,8	0,1	10	90	0	6,55E-01	3,06E+00	3,27E-01		
3426,95	3,15	0,65	73	7	0	0	12	0	3,2	0,1				6,12E-01	3,27E+00	3,06E-01		
3427,15	2,25	0,6	81	5	0	0	7	0	3,2	0,1				6,12E-01	3,27E+00	3,06E-01		
3427,75	3,48	0,63	78	1	0	0	15	0	8,2	0,1				3,83E-01	5,23E+00	1,91E-01		
3428,40	4,53	0,9	68	2	0	0	18	2	9,8	0,2				5,00E-01	4,00E+00	2,50E-01		
3428,80	2,58	0,5	81	4	0	0	12	0	7,8	0,1	100	0	0	4,00E-01	5,00E+00	2,00E-01		
3429,40	3,36	0,63	80	0	0	0	12	0	8,5	0,1				3,76E-01	6,32E+00	1,88E-01		
3429,85	8,51	0,55	66	3	0	0	15	4	6,4	0,1				4,33E-01	4,62E+00	2,17E-01		
3430,40	3,13	0,3	69	1	0	0	20	3	7,5	0,1	15	85	0	4,00E-01	5,00E+00	2,00E-01		
3430,80	2,65	0,65	79	1	0	0	15	0	8,3	0,1				3,80E-01	5,29E+00	1,90E-01		
3431,40	2,13	0,25	69	1	0	2	20	5	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		

md 281																WT	Spv	HF
cotes	g,max	g,moy	qsa,d	stlcc	feld	ntca	arg tot	autre	para	perm	lste	karol	autre	WT	Spv	HF		
3398,5	0,8	0,23	80	8	0	0	12	0	12,6	9,24	10	90	0	6,31E-06	3,22E+05	3,72E-06		
3398,9	2,03	0,32	80	8	0	0	12	0	8,93	2,48				5,73E-06	5,23E+05	2,29E-06		
3399,4	1,13	0,54	83	10	0	0	6	0	10,1	21,1				1,57E-05	1,81E+05	6,29E-06		
3399,9	2,8	3,15	84	5	0	0	10	0	4,13	11,5				1,81E-05	1,88E+05	7,25E-06		
3400,4	1,8	0,27	84	3	0	1	10	0	9,25	4,29				7,41E-06	4,05E+05	2,96E-06		
3400,7	2,34	0,45	73	17	0	0	5	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3401,4	1,35	0,23	80	5	0	0	15	0	11,1	1,88	15	85	0	4,58E-06	8,54E+05	1,83E-06		
3401,8	3,87	0,9	76	7	0	0	7	1	5,88	4,28				9,20E-06	3,23E+05	3,72E-06		
3402,4	2,79	0,38	73	2	0	0	15	0	7,35	0,49				2,81E-06	1,07E+06	1,12E-06		
3403	2,39	0,36	84	7	0	0	5	1	7,14	3,37				7,47E-06	4,01E+05	2,99E-06		
3403,4	1,4	0,18	68	2	0	0	20	0	11,6	0,4				2,02E-06	1,48E+06	8,09E-07		
3403,9	1,62	0,59	79	8	0	1	10	0	7,88	32,1				2,19E-05	1,37E+05	8,77E-06		
3404,4	1,44	0,68	68	12	0	1	12	0	8,41	1,49				4,58E-06	6,55E+05	1,63E-06		
3405,5	1,35	0,23	73	3	0	1	15	1	12,8	1,16	10	90	0	3,30E-06	9,10E+05	1,32E-06		
3405,9	2,34	0,68	63	10	0	0	12	0	12,5	19				1,34E-05	2,24E+05	5,36E-06		
3406,4	1,58	0,54	74	10	0	0	8	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3407	2,03	0,38	70	8	0	0	12	1	11,7	8,42				9,24E-06	3,25E+05	3,70E-06		
3407,4	2,03	0,38	74	12	0	0	8	0	13,1	4,95				6,88E-06	4,49E+05	2,67E-06		
3407,8	1,8	0,54	69	5	0	0	12	0	12,2	4,13				6,33E-06	4,74E+05	2,53E-06		
3408,4	3,38	0,69	51	10	0	0	10	1	3,47	8,41				1,89E-05	1,77E+05	6,77E-06		
3409,4	2,7	0,68	69	17	0	0	4	2	5,25	0,15	15	85	0	1,54E-06	1,83E+06	7,35E-07		
3410	1,8	0,32	74	8	0	1	15	0	7,46	0,31				2,22E-06	1,35E+06	8,87E-07		
3410,4	1,69	0,14	63	6	0	3	20	1	19,3	1,72				3,85E-06	8,21E+05	1,46E-06		
3410,8	1,94	0,38	74	14	0	0	6	0	6,3	51,1				3,10E-05	9,88E+04	1,24E-05		
3411,4	1,78	0,45	78	14	0	0	6	0	**	**	10	90	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3411,8	1,88	0,18	84	3	0	1	25	0	14,2	1,07				2,99E-06	1,00E+06	1,18E-06		
3412,6	2,75	0,99	64	15	0	0	8	0	5,25	0,12	20	80	0	1,64E-06	1,82E+06	6,56E-07		
3413,5	1,71	0,45	69	13	0	0	8	0	9,48	8,57				1,09E-05	2,74E+05	4,38E-06		
3414,7	3,15	1,04	68	13	0	0	4	0	10,5	0,74				2,89E-06	1,04E+06	1,15E-06		
3415,4	2,25	0,32	71	12	0	1	10	0	11,7	2,39				4,92E-06	6,09E+05	1,87E-06		
3415,9	2,03	0,68	74	5	0	1	8	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI		
3416,4	1,35	0,45	62	10	0	0	4	0	9,87	2,64				5,68E-06	5,28E+05	2,27E-06		
3416,8	1,71	0,59	68	15	0	0	6	0	11,6	0,71				2,70E-06	1,11E+06	1,08E-06		
3417,5	3,08	0,45	71	15	0	0	8	0	10,2	0,21				1,56E-06	1,92E+06	8,24E-07		
3417,9	1,71	0,45	61	17	0	0	6	0	12	2,36	5	85	0	4,83E-06	6,22E+05	1,93E-06		
3418,4	1,35	0,45	64	15	0	0	15	0	12,1	0,34				1,82E-06	1,64E+06	7,30E-07		
3418,9	2,25	0,54	68	20	0	0	4	0	10,8	1,84				4,53E-06	6,63E+05	1,61E-06		
3419,5	1,09	0,45	67	20	0	0	5	0	12	0,6	15	85	0	2,81E-06	1,07E+06	1,12E-06		
3419,9	3,69	0,8	56	3	0	2	23	0	11,6	0,46				2,17E-06	1,38E+06	6,88E-07		
3420,5	2,48	0,45	85	4	0	2	28	0	16,3	0,43				1,83E-06	1,64E+06	7,31E-07		
3420,8	1,26	0,18	63	1	0	1	25	0	17,8	0	10	90	0	8,13E-06	3,69E+07	3,25E-08		
3421,5	2,25	0,54	70	6	0	1	12	0	14,7	0,6				2,54E-06	1,18E+06	1,01E-06		
3421,9	1,89	0,41	72	8	0	0	17	0	12,7	0,21				1,40E-06	2,15E+06	5,59E-07		
3422,4	2,16	0,68	74	3	0	2	18	1	14,2	0,77	20	80	0	2,53E-06	1,18E+06	1,01E-06		
3422,9	0,71	0,72	67	10	0	0	10	0	12,9	1,33				3,51E-06	8,54E+05	1,41E-06		
3423,4	2,89	0,9	58	4	0	0	20											

md 270																
cotes	g,max	g,moy	qua,cl	silice	feld	mica	arg,loc	autre	poro	perm	lilite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf

md 281																
cotes	g,max	g,moy	qua,s	silice	feld	mica	arg,loc	autre	poro	perm	lilite	kaol	autre	Wf	Spv	Hf
3425,6	3,6	0,41	68	4	0	0	20	7	14,7	2,15				4,16E-06	7,22E+05	1,66E-06
3426,4	3,87	1,58	53	5	0	1	25	6	14,8	2,48				4,45E-06	6,74E+05	1,78E-06
3427,4	3,38	1,58	65	2	0	0	10	5	15,4	50				1,66E-05	1,53E+05	7,85E-06
3427,7	3,51	0,38	69	5	0	2	20	1	15,6	1,68	10	90	0	3,53E-06	8,50E+05	1,41E-06
3428,4	3,38	0,41	54	3	0	3	20	1	11,1	0,62				3,13E-06	9,80E+05	1,25E-06
3428,9	0,9	0,27	71	6	0	1	20	1	12	0,8				2,81E-06	1,07E+06	1,12E-06
3429,4	4,64	1,35	69	12	0	1	6	2	11,4	39,4				2,03E-05	1,48E+05	8,11E-06
3430	1,89	0,54	71	10	0	0	12	2	14,2	43,5				1,90E-05	1,58E+05	7,81E-06
3430,4	2,52	0,23	68	3	0	0	20	1	14,1	1,68				3,73E-06	8,04E+05	1,49E-06
3430,6	3,73	1,04	71	8	0	0	12	1	12,8	2,7				5,03E-06	5,96E+05	2,01E-06
3431,2	3,73	1,13	66	3	0	1	12	0	12,3	8,58				9,08E-06	3,30E+05	3,63E-06
3431,7	2,61	0,54	63	6	0	0	15	0	9,14	0,55	15	85	0	2,97E-06	1,12E+06	1,07E-06
3432,4	3,42	0,88	67	5	0	1	15	0	12,6	2,05	5	95	0	4,38E-06	6,64E+05	1,75E-06
3432,9	2,25	1,58	70	6	0	1	10	0	10,1	1,38				4,02E-06	7,48E+05	1,61E-06
3433,4	1,49	0,45	76	10	0	0	8	1	9,56	1,78				4,69E-06	6,39E+05	1,88E-06
3433,8	3,96	0,14	65	5	0	1	12	1	9,46	0,7	10	90	0	2,96E-06	1,01E+06	1,18E-06

md 279																
cotes	g.max	g.moy	qua.d	stc.c	feld	micc	arg.tot	autre	poro	perm	stc.c	kaol	autre	WT	Spv	Hf
3382.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	15	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3384.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3384.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3387.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	25	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3388.6	0.9	0.27	75	18	0	0	5	1	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3389.0	0.38	0.135	78	2	0	2	22	0	*	*	95	0	5	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3390	0.315	0.135	68	3	0	2	20	7	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3392.5	0.27	0.09	44	5	0	1	48	1	*	*	90	5	5	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3394.45	0.585	0.135	78	3	0	1	20	0	*	*	90	10	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3396.25	0.45	0.135	74	2	0	0	22	0	*	*	95	5	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3397.6	0.135	0.09	20	0	0	1	77	3	*	*	65	10	5	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3398.35	0.275	0.09	71	0	0	1	28	0	*	*	95	0	5	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3399	0.215	0.09	73	0	0	0	26	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3400.25	0.315	0.18	75	22	0	0	0	1	2.1	0.21				3.45E-06	5.80E+05	1.72E-06
3401.4	0.675	0.18	72	22	0	0	0	3	2	3.6	0.18			2.45E-08	8.18E+05	1.22E-06
3401.55	0.45	0.135	75	15	0	0	10	0	*	*	90	10	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3402.5	0.072	0.038	18	0	0	0	78	8	*	*	70	20	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3403.7	0.45	0.09	74	1	0	0	25	0	*	*	70	20	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3404.5	0.45	0.18	71	25	0	0	0	3	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3405.2	0.9	0.135	75	22	0	0	3	0	5.7	0.15	10	80	10	1.77E-06	1.13E+06	8.85E-07
3406.75	0.855	0.135	68	25	0	0	7	0	5.7	0.18				1.94E-06	1.03E+06	9.69E-07
3407.3	0.765	0.18	70	25	0	0	5	0	*	*	10	90	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3408.25	0.272	0.09	46	0	0	8	48	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3410.4	0.585	0.18	80	14	0	0	5	0	5	0.1				1.53E-06	1.31E+06	7.66E-07
3410.9	0.675	0.18	78	18	0	0	5	0	4.9	0.1				1.60E-06	1.25E+06	8.00E-07
3411.15	0.675	0.13	73	20	0	0	4	1	3	0.1				1.97E-06	1.01E+06	8.88E-07
3411.8	0.81	0.225	81	8	0	0	10	0	5.5	0.25				2.33E-06	8.59E+05	1.18E-06
3412.45	0.675	0.27	83	18	0	0	7	1	6.7	0.4				2.65E-06	7.54E+05	1.33E-06
3412.8	0.675	0.135	76	18	0	0	6	0	5.1	0.1				1.52E-06	1.32E+06	7.59E-07
3413.2	0.9	0.315	76	18	0	0	5	0	5.9	0.1				1.42E-06	1.41E+06	7.09E-07
3413.85	0.675	0.45	71	18	0	2	10	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3414.35	0.6	0.45	77	12	0	0	10	0	5.1	0.1	95	5	0	1.52E-06	1.32E+06	7.59E-07
3414.9	1	0.27	78	14	0	0	6	0	6.8	0.1				1.32E-06	1.52E+06	6.58E-07
3415.45	0.765	0.45	78	18	0	0	5	0	2.5	0.1				2.17E-06	8.21E+05	1.06E-06
3416.25	0.865	0.225	77	18	0	0	7	0	*	*	30	5	20	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3416.5	0.585	0.36	73	12	0	0	14	1	*	*	20	80	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3419.2	0.585	0.27	78	7	0	0	13	2	4.9	0.1				1.60E-06	1.25E+06	8.00E-07
3819.65	0.63	0.18	77	18	0	0	7	0	5.3	0.1				1.50E-06	1.33E+06	7.51E-07
3420.3	0.45	0.225	77	12	0	0	11	0	7.1	0.1				1.29E-06	1.55E+06	6.44E-07
3420.8	0.45	0.225	76	18	0	0	8	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3421.3	1	0.43	80	12	0	0	7	0	5.3	0.1				1.50E-06	1.33E+06	7.51E-07
3421.8	0.765	0.315	82	12	0	0	6	0	4.2	0.1				1.68E-06	1.19E+06	8.39E-07
3422.45	0.875	0.36	76	18	0	0	5	0	3.5	0.1				1.85E-06	1.08E+06	9.25E-07
3422.85	0.9	0.315	72	18	0	0	7	0	4.5	0.1				1.62E-06	1.23E+06	8.10E-07
3423.65	0.675	0.315	71	20	0	0	8	0	3.3	0.1				1.91E-06	1.05E+06	8.54E-07
3424.45	0.63	0.315	75	16	0	0	5	1	6.3	0.1	20	80	0	1.37E-06	1.46E+06	6.85E-07
3426.2	0.9	0.225	69	22	0	0	6	1	1.4	0.1				2.96E-06	6.78E+05	1.48E-06
3426.65	0.765	0.225	74	15	0	1	10	0	7.9	0.1				1.23E-06	1.63E+06	6.13E-07
3427.6	0.36	0.135	70	25	0	0	5	0	2.6	0.1				2.13E-06	9.41E+05	1.06E-06
3428.35	0.81	0.225	73	18	0	0	7	0	3.6	0.1	30	70	0	1.82E-06	1.10E+06	9.12E-07
3429.4	0.495	0.18	78	18	0	1	5	1	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3429.95	0.405	0.18	70	15	0	0	13	2	7.4	0.1				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3430.5	0.135	0.09	74	0	0	2	22	1	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3430.9	0.45	0.18	75	18	0	0	5	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3431.4	0.45	0.27	74	18	0	0	9	0	8.9	0.1	30	70	0	1.15E-06	1.74E+06	5.78E-07

md 290																
cotes	g.max	g.moy	qua.d	stc.c	feld	micc	arg.tot	autre	poro	perm	stc.c	kaol	autre	WT	Spv	Hf
3322.35	0.51	0.181	73	5	0	0	6	10	**	**	30	70	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3323.6	0.5	0.227	78	4	0	0	4	12	**	**	50	50	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3324.6	1.09	0.272	75	6	0	0	3	7	**	**	50	50	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3325.4	0.72	0.318	81	5	0	0	3	5	3.8	0.49				1.25E+00	1.60E+00	6.24E-01
3325.9	1.14	0.272	65	4	0	0	2	2	5.3	0.09				4.54E-01	4.41E+00	2.27E-01
3326.6	1	0.363	77	4	0	2	5	5	3.8	0.1	10	90	0	5.84E-01	3.54E+00	2.82E-01
3327.6	1.45	0.272	61	3	0	1	3	7	4	0.1				5.49E-01	3.64E+00	2.75E-01
3328.45	0.64	0.227	86	3	0	0	5	3	3.9	0.1				5.56E-01	3.80E+00	2.78E-01
3329.0	0.88	0.272	68	2	0	0	3	2	3.7	0.1				5.72E-01	3.50E+00	2.86E-01
3330.4	1.05	0.138	87	4	0	1	3	1	3.1	0.1				6.18E-01	3.24E+00	3.09E-01
3331.7	1.68	0.272	63	3	0	10	18	3	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3332.35	0.91	0.227	83	5	0	0	3	3	3.7	0.1				5.72E-01	3.50E+00	2.86E-01
3332.85	1	0.272	88	8	0	0	2	0	4.2	0.1				5.35E-01	3.74E+00	2.67E-01
3333.35	1.09	0.318	75	5	0	2	7	7	6.7	0.25				6.68E-01	2.99E+00	3.34E-01
3333.7	1.27	0.363	82	5	0	1	8	0	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3334.45	1.38	0.272	81	8	0	0	7	0	8.4	0.1				3.78E-01	5.29E+00	1.89E-01
3334.9	1.23	0.362	79	8	0	0	5	1	5.3	0.1				4.78E-01	4.18E+00	2.38E-01
3335.4	1.09	0.409	79	10	0	0	4	1	5.3	0.1				4.78E-01	4.18E+00	2.39E-01
3335.9	1.38	0.454	75	8	0	0	6	6	5.8	0.1				4.58E-01	4.39E+00	2.28E-01
3336.9	1.23	0.363	78	8	0	0	6	4	7.5	0.55				9.41E-01	2.13E+00	4.70E-01
3337.4	1.77	0.454	67	10	0	0	20	3	7	0.18				7.87E-01	2.61E+00	3.84E-01
3337.95	0.91	0.272	76	13	0	0	5	0	6.3	0.18				5.86E-01	3.42E+00	2.93E-01
3338.2	1.41	0.409	80	10	0	0	3	0	4.7	0.15				6.18E-01	3.24E+00	3.09E-01
3338.6	1.18	0.227	70	8	0	1	15	1	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3339.2	1.14	0.272	73	8	0	1	10	1	6.8	0.1	5	95	0	4.28E-01	4.70E+00	2.13E-01
3339.7	0.55	0.227	61	15	0	1	18	0	11	0.1				3.38E-01	5.92E+00	1.69E-01
3340.85	0.64	0.318	66	15	0	1	12	2	8.4	0.25				5.97E-01	3.35E+00	2.99E-01
3341.2	1.41	0.454	62	10	0	0	13	11	5.3	0.1				4.78E-01	4.18E+00	2.39E-01
3341.85	1.38	0.409	77	9	0	0	10	1	4.2	0.1				5.35E-01	3.74E+00	2.67E-01
3342.4	1.14	0.272	70	14	0	0	11	2	5.8	0.1				4.58E-01	4.39E+00	2.28E-01
3342.85	1.32	0.272	67	6	0	1	20	2	10	0.49				7.87E-01	2.61E+00	3.84E-01
3343.45	1.18	0.127	58	0	0	6	30	4	**	**	20	80	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3344.2	1.09	0.272	57	13	0	1	15	10	4.2	0.1				5.35E-01	3.74E+00	2.67E-01
3344.5	1.05	0.227	68	16	0	0	5	8	4.1	0.1				5.42E-01	3.89E+00	2.71E-01
3344.7																

md 279																
cotes	g,max	g,moy	q,m.d	silic	feld	micr	arg.tol	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	WT	Spv	Hr
3431,6	0,585	0,315	74	14	0	0	8	2	8,4	0,1				1,18E-08	1,00E+06	5,93E-07
3432,45	0,45	0,18	76	12	0	0	5	4	2,1	0,1				2,38E-08	8,41E+05	1,19E-06
3432,9	0,585	0,27	79	15	0	0	2	1	7,9	0,15				1,50E-08	1,33E+06	7,50E-07
3433,0	0,875	0,225	79	14	0	0	5	1	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3433,0	0,45	0,225	74	13	0	0	12	1	11	2,38				8,15E-08	3,88E+05	2,58E-06
3434,3	0,585	0,225	72	15	0	0	12	0	8,4	0,43				2,48E-08	8,13E+05	1,23E-06
3435,15	0,45	0,18	77	14	0	0	8	0	8,1	0,1				1,14E-08	1,76E+06	5,89E-07
3435,7	0,315	0,18	80	14	0	0	4	2	8,4	0,1				1,19E-08	1,89E+06	5,93E-07
3437,4	0,54	0,13	78	12	0	0	6	0	9,5	0,15				1,37E-08	1,46E+06	8,85E-07
3438,2	0,54	0,18	78	14	0	0	7	1	10	0,15	20	80	20	1,33E-08	1,50E+06	8,86E-07
3438,9	0,54	0,18	77	18	0	0	6	0	8,9	0,1				1,15E-08	1,74E+06	5,76E-07
3439,85	0,875	0,225	79	12	0	0	6	3	10	0,1				1,09E-08	1,84E+06	5,44E-07
3440,4	0,36	0,18	71	18	0	0	7	0	10	0,1				1,07E-08	1,87E+06	5,36E-07
3440,85	0,45	0,18	80	12	0	0	5	1	8,3	0,1				1,37E-08	1,46E+06	8,85E-07
3441,45	0,81	0,225	82	12	0	0	8	0	11	0,15	20	80	0	1,30E-08	1,54E+06	6,50E-07
3441,95	0,54	0,225	78	16	0	0	7	0	13	0,58				2,30E-08	8,68E+05	1,15E-06
3442,4	0,585	0,225	74	18	0	0	8	0	10	1,93				4,78E-08	4,18E+05	2,39E-06
3442,8	0,785	0,225	75	12	0	0	10	0	10	0,55				2,95E-08	7,84E+05	1,28E-06
3443,4	0,45	0,18	71	22	0	0	5	0	8,2	0,1	5	95	0	1,38E-08	1,45E+06	8,91E-07
3443,8	0,585	0,225	74	18	0	0	8	0	8	0,1				1,22E-08	1,64E+06	6,08E-07
3445,4	0,45	0,18	71	22	0	0	5	0	8,3	0,1				1,37E-08	1,46E+06	8,85E-07
3445,8	1,045	0,225	76	18	0	0	7	0	7,4	0,1	15	70	15	1,27E-08	1,58E+06	6,34E-07
3448,4	0,785	0,225	87	10	0	0	3	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3448,8	1,045	0,27	87	10	0	0	3	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3447,45	0,875	0,27	71	18	0	0	12	0	5,3	0,1				1,50E-08	1,33E+06	7,51E-07
3448,45	2,125	0,27	76	18	0	0	0	8	6,8	0,01	5	95	0	4,18E-07	4,81E+06	2,08E-07
3448,7	0,9	0,27	70	22	0	0	0	1	8,3	0,1				1,37E-08	1,46E+06	8,85E-07
3451,35	1,225	0,27	74	18	0	0	8	0	6,7	0,1				1,33E-08	1,51E+06	8,83E-07
3451,9	1,045	0,315	74	18	0	0	7	0	6,3	0,1	0	100	0	1,37E-08	1,48E+06	8,85E-07
3452,45	1,45	0,315	78	20	0	0	0	0	4,2	0,1				1,88E-08	1,19E+06	8,39E-07
3452,8	1,15	0,315	71	22	0	0	6	0	5,8	0,1				1,43E-08	1,40E+06	7,10E-07
3453,4	1,27	0,225	83	15	0	0	2	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3454,45	1,18	0,315	73	20	0	0	4	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3455,4	0,8	0,27	77	18	0	0	4	0	7,8	0,1				1,23E-08	1,63E+06	6,13E-07
3455,8	2,845	0,54	77	3	0	0	12	4	5,6	0,43				3,02E-08	6,81E+05	1,51E-06
3459,2	0,72	0,315	74	18	0	0	8	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3459,85	1,45	0,225	72	18	0	0	8	0	8,8	5,45				9,72E-08	2,08E+05	4,88E-06
3480,45	1,54	0,18	89	20	0	0	8	0	8,1	0,25				2,20E-08	9,08E+05	1,10E-06
3480,85	0,785	0,225	73	25	0	0	2	0	4,2	0,1				1,68E-08	1,19E+06	8,39E-07
3482,3	2,28	0,225	72	22	0	0	4	0	3,7	0,88				5,27E-08	3,80E+05	2,83E-06
3483,8	1,17	0,225	70	22	0	0	5	0	4	0,34				3,18E-08	8,29E+05	1,59E-06
3484,35	1,225	0,54	70	24	0	0	3	0	8,3	18,7				1,87E-05	1,07E+05	9,38E-08
3484,8	1,81	0,225	74	18	0	0	7	0	4,3	0,1	0	100	0	1,80E-08	1,21E+06	8,29E-07
3485,4	1,35	0,225	73	20	0	0	8	0	5,8	0,18				1,92E-08	1,04E+06	8,81E-07
3485,95	3,035	0,225	74	22	0	0	3	0	4,8	0,84				3,96E-08	5,05E+05	1,88E-06
3488,2	1,135	0,225	68	22	0	0	6	0	8,4	0,58	5	95	0	3,27E-08	6,11E+05	1,64E-06
3488,7	2,845	0,45	70	12	0	1	10	0	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3487,75	1,585	0,225	70	20	0	0	7	0	4,7	1,23				6,55E-08	3,80E+05	2,78E-06
3488,45	1,81	0,315	70	25	0	0	3	0	3,7	0,1	0	100	0	1,80E-08	1,11E+06	8,98E-07
3488,8	2,71	0,405	72	24	0	0	2	1	4	3,53				1,02E-05	1,85E+05	5,12E-06
3489,2	2,28	0,315	75	20	0	0	5	0	4,8	0,1				1,57E-08	1,28E+06	7,83E-07
3489,45	2,395	0,785	89	22	0	0	3	2	*	*				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3470,6	1,45	0,315	74	22	0	0	3	0	4,2	0,1				1,88E-08	1,19E+06	8,39E-07
3472,45	2,035	0,27	72	24	0	0	3	0	3,8	0,1				1,77E-08	1,13E+06	8,86E-07
3473,5	3,18	0,45	70	22	0	0	4	0	3,3	0,1	5	95	0	1,91E-08	1,05E+06	9,54E-07

md 280																
cotes	g,max	g,moy	q,m.d	silic	feld	micr	arg.tol	autre	poro	perm	litte	kaol	autre	WT	Spv	Hr
3358,8	2,05	0,454	63	10	0	0	12	1	8,4	0,43				7,83E-01	2,95E+00	3,82E-01
3357,4	1,55	0,454	57	13	0	1	14	1	8,1	4,48				2,57E+00	7,78E-01	1,26E+00
3357,85	0,68	0,318	69	10	0	1	10	3	9,8	3,14				1,95E+00	1,02E+00	9,78E-01
3358,4	1,84	0,408	65	2	0	0	12	1	11	12,2	5	95	0	3,73E+00	5,36E-01	1,87E+00
3358,8	1,05	0,363	67	12	0	0	10	3	7,9	0,1				3,80E-01	5,13E+00	1,95E-01
3359,4	1,55	0,318	77	8	0	0	7	2	6,6	0,1				4,10E-01	4,77E+00	2,10E-01
3359,85	2	0,383	71	8	0	0	12	1	8,4	0,34				6,97E-01	2,87E+00	3,48E-01
3360,45	1,41	0,272	70	10	0	0	10	3	8,4	0,25				5,97E-01	3,35E+00	2,99E-01
3361,15	1	0,409	61	12	0	0	8	12	10	4,82				2,32E+00	8,62E-01	1,19E+00
3361,8	1,18	0,454	58	12	0	0	2	21	5,8	0,1				4,56E-01	4,39E+00	2,28E-01
3362,45	1,55	0,363	73	10	0	0	0	9	6,6	0,1				4,19E-01	4,77E+00	2,10E-01
3363,45	1,05	0,272	68	13	0	0	3	7	5,3	0,1				4,78E-01	4,18E+00	2,39E-01
3363,95	2,41	0,383	68	14	0	0	1	14	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3364,8	0,81	0,18	7	1	0	0	0	92	**	**	0	100	0	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3365,35	1,4	0,545	80	7	0	0	7	24	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3366,45	0,68	0,272	73	8	0	0	8	9	4,7	0,1	0	100	0	5,04E-01	3,87E+00	2,52E-01
3367,4	2,59	0,272	61	10	0	0	8	19	6,8	0,18				5,62E-01	3,56E+00	2,81E-01
3368,2	1,41	0,318	68	12	0	0	8	11	5,8	0,21	0	100	0	6,73E-01	2,87E+00	3,37E-01
3368,7	0,68	0,227	64	13	0	0	5	14	7,4	0,82				1,23E+00	1,83E+00	8,13E-01
3369,35	0,73	0,227	78	8	0	1	7	6	8,3	0,12				4,78E-01	4,18E+00	2,39E-01
3370,2	3,14	0,318	72	8	0	0	5	10	5,8	0,84				1,15E+00	1,73E+00	6,77E-01
3370,7	1,09	0,409	81	8	0	0	3	5	5,3	8,42				4,39E+00	4,58E-01	2,19E+00
3371,45	1,23	0,383	67	10	0	1	6	8	5,3	11,8				8,14E+00	3,88E-01	2,57E+00
3371,85	0,85	0,227	70	12	0	1	7	7	8,8	0,01				1,33E-01	1,51E+01	6,83E-02
3372,4	2,81	0,318	61	8	0	0	8	13	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3372,75	1,27	0,363	60	10	0	0	12	9	**	**				#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI
3373,85	0,85	0,272	71	14	0	0	2	9	3,4	0,01				1,89E-01	1,06E+01	9,48E-02
3374,4	3,14	0,363	60	15	0	0	5	14	4,7	0,88	10	90	0	1,48E+00	1,35E+00	7,39E-01
3374,8	1,27	0,318	67	15	0	0	10	4	6	0,37				8,81E-01	2,32E+00	4,30E-01
3375,8	1,32	0,318	60	15	0	0	7	11	6,1	0,21				6,43E-01	3,11E+00	3,22E-01
3376,2	0,95	0,272	67	8	0	0	7	16	7,7	0,28				8,82E-01	3,02E+00	3,31

md 279														WT	Spv	Ht
cotes	gmax	g moy	qua.d	silod	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	litte	karst	autre	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3474.15	1.81	0.225	72	20	0	0	5	0	*					3.83E-06	5.23E+05	1.91E-06
3474.6	1.35	0.225	75	18	0	1	8	0	8.4	1.04				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3475.2	2.125	0.45	72	18	0	0	5	0	*		5	85	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3475.6	2.26	0.225	73	18	0	0	5	2	5.3	0.34				2.77E-06	7.23E+05	1.38E-06
3476.05	1.9	0.54	67	20	0	1	10	0	4.2	0.12				1.84E-06	1.09E+06	9.16E-07
3476.8	2.26	0.315	73	20	0	0	3	0	4.7	0.1	0	100	0	1.56E-06	1.26E+06	7.92E-07
3477.35	2.385	0.36	75	18	0	0	2	0	4.2	0.1				1.68E-06	1.19E+06	8.39E-07
3478.05	1.585	0.315	79	18	0	0	4	0	4.3	0.1	5	95	0	1.66E-06	1.21E+06	8.26E-07
3478.65	1.35	0.27	80	18	0	0	3	0	6.3	0.34				2.53E-06	7.91E+05	1.26E-06
3479.15	1.35	0.27	80	18	0	0	3	0	6.3	0.34				1.68E-06	1.19E+06	8.39E-07
3479.7	1.27	0.315	78	18	0	0	5	0	4.2	0.1				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3481.45	2.035	0.27	74	18	0	0	6	0	*		10	80	0	1.80E-06	1.11E+06	8.98E-07
3482.3	1.81	0.315	77	18	0	0	0	0	3.7	0.1				2.12E-06	9.42E+05	1.06E-06
3482.9	1.9	0.36	69	18	0	0	7	0	7.4	0.28				3.56E-06	5.62E+05	1.78E-06
3483.25	0.8	0.315	75	18	0	0	7	0	10	1.07				1.94E-06	1.03E+06	9.71E-07
3483.7	1.9	0.405	76	18	0	0	3	0	3.1	0.1	25	75	0	4.28E-06	4.70E+05	2.13E-06
3484.3	0.95	0.315	73	18	0	0	8	0	8.6	1.32				3.06E-06	6.55E+05	1.53E-06
3484.7	0.675	0.27	74	14	0	0	10	0	7.4	0.56				3.52E-06	5.68E+05	1.76E-06
3485.3	1	0.27	77	18	0	0	5	0	5.3	0.65	15	85	0	6.70E-06	2.98E+05	3.35E-06
3486.2	0.9	0.315	72	16	0	0	8	0	5.1	3.99	5	95	0	2.20E-06	9.08E+05	1.10E-06
3486.4	1.135	0.315	71	18	0	0	6	0	13	4.79				2.92E-06	6.65E+05	1.46E-06
3487.15	1.45	0.315	72	12	0	0	10	0	6.8	0.28				2.84E-06	7.57E+05	1.32E-06
3487.7	1.585	0.45	71	16	0	0	6	0	4.7	0.34						
3488.4	1.27	0.315	70	15	0	1	7	0	5.3	0.31	5	95	0			

md 290														WT	Spv	Ht
cotes	gmax	g moy	qua.d	silod	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	litte	karst	autre	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3392.45	1.32	0.272	71	15	0	0	5	1	12	0.01				1.02E-01	1.96E+01	5.09E-02
3392.8	2.23	0.772	68	8	0	0	8	3	10	1.9				1.50E+00	1.33E+00	7.52E-01
3393.45	1.59	0.409	70	10	0	0	7	7	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3393.9	1.68	0.681	74	8	0	0	9	2	8	0.37				7.45E-01	2.08E+00	3.73E-01
3394.4	1.14	0.38	74	7	0	2	12	3	9.8	20.8	5	95	0	5.03E+00	3.98E-01	2.52E+00
3394.7	2.73	0.745	58	12	0	0	7	14	7.4	53.9				9.38E+00	2.13E-01	4.69E+00
3395.4	1.55	0.409	69	10	0	0	10	4	9.4	0.21				5.19E-01	3.65E+00	2.80E-01
3395.95	2.14	0.383	78	9	0	0	5	4	6.4	0.64				8.56E-01	2.09E+00	4.78E-01
3396.35	1	0.31	82	7	0	0	3	2	8.4	0.15				4.83E-01	4.32E+00	2.31E-01
3397.35	2.32	0.883	83	7	0	2	9	6	5.8	0.18				6.12E-01	3.27E+00	3.06E-01
3397.8	1.18	0.45	44	8	0	0	3	10	5.8	3.3				2.62E+00	7.63E-01	1.31E+00
3398.7	1.45	0.59	75	9	0	0	3	3	6.1	0.25				7.02E-01	2.85E+00	3.51E-01
3398.15	1.59	0.636	80	8	0	0	7	15	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3400.4	0.91	0.59	73	8	0	0	10	8	10	4.46	0	100	0	2.31E+00	6.04E-01	1.16E+00
3400.9	5.88	0.9	84	5	0	0	13	1	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3401.4	1.81	0.5	55	4	0	1	12	18	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3401.85	2.54	0.727	60	5	0	1	20	1	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3402.4	1.18	0.454	80	8	0	0	17	9	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3402.9	2.68	0.409	63	8	0	1	15	7	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3403.4	1.45	0.454	78	4	0	2	12	3	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3403.8	1.88	0.59	66	3	0	1	6	3	9.8	0.01				1.11E-01	1.81E+01	5.54E-02
3404.5	1.59	0.5	77	6	0	2	12	1	7.8	0.21				5.08E-01	3.51E+00	2.85E-01
3405.4	2.31	0.545	73	8	0	0	8	8	7.4	0.21				5.88E-01	3.42E+00	2.83E-01
3405.7	1.91	0.409	68	7	0	0	16	8	6.6	0.49				9.42E-01	2.12E+00	4.71E-01
3406.35	1.18	0.59	78	8	0	0	5	7	7.4	0.25				6.39E-01	3.13E+00	3.19E-01
3406.85	2.88	0.909	69	8	0	0	8	12	7.9	0.37				7.51E-01	2.86E+00	3.75E-01
3407.4	2.95	0.545	53	10	0	1	15	10	**	**	10	80	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3407.8	1.41	0.454	78	8	0	1	5	6	7.4	0.83				1.18E+00	1.72E+00	5.82E-01
3408.3	1.77	0.59	68	5	0	1	20	4	7.9	0.83				1.12E+00	1.78E+00	5.82E-01
3408.9	1.18	0.5	69	7	0	2	16	5	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3409.6	1.14	0.409	84	6	0	0	5	1	10	0.15	0	100	0	4.24E-01	4.71E+00	2.12E-01
3410.2	1.68	0.45	70	8	0	0	10	2	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3410.7	1.77	0.5	68	7	0	1	12	8	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3411.4	1.31	0.545	71	9	0	0	14	2	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3412.9	1	0.272	70	12	0	0	10	1	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3413.35	1.88	0.636	76	5	0	1	12	1	**	**	5	95	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3413.7	1.31	0.681	79	7	0	0	8	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3414.45	1.77	0.545	69	12	0	2	10	0	8.3	0.01				1.38E-01	1.45E+01	6.80E-02
3415.45	2.22	0.52	81	8	0	0	8	20	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3415.9	2	0.59	81	6	0	0	3	2	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3416.7	1.27	0.5	82	5	0	0	5	0	7.1	1				1.30E+00	1.54E+00	6.48E-01
3416.8	1.18	0.454	81	8	0	0	6	0	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3417.65	1.22	0.4	72	8	0	1	14	1	**	**				#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
														#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
														#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

omn 73								
cotes	g.max	g.mo	perm	poro	Wf	Spv	Hi	
3283.00	*	*	*	*	*	*	*	*
3283.25	*	*	*	*	*	*	*	*
3283.50	1000	400	*	*	*	*	*	*
3283.75	1000	300	*	4	*	*	*	*
3284.00	1200	300	*	3	*	*	*	*
3284.25	2000	600	*	3	*	*	*	*
3284.50	1500	400	*	3	*	*	*	*
3284.75	1200	400	*	3	*	*	*	*
3285.00	900	300	*	3	*	*	*	*
3285.25	*	*	*	2	*	*	*	*
3285.50	*	*	*	0	*	*	*	*
3285.75	*	*	*	2	*	*	*	*
3286.00	*	*	0,01	5	1,95E-01	1,29E+01	7,75E-02	
3286.25	1000	200	15	3	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3286.50	1800	400	0,1	4	5,48E-01	3,85E+00	2,74E-01	
3286.75	1500	400	1	2	2,45E+00	8,16E-01	1,22E+00	
3287.00	1000	400	15	3	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3287.25	1800	400	1	5	1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01	
3287.50	1300	350	0,6	8	9,49E-01	2,11E+00	4,74E-01	
3287.75	1500	400	1	4	1,73E+00	1,15E+00	8,86E-01	
3288.00	1200	400	0,01	3	2,00E-01	1,00E+01	1,00E-01	
3288.25	2000	300	0,4	5	9,80E-01	2,04E+00	4,90E-01	
3288.50	2000	400	0,7	8	1,18E+00	1,69E+00	5,82E-01	
3288.75	800	200	4	7	2,62E+00	7,84E-01	1,31E+00	
3289.00	1000	180	0,01	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3289.25	2000	400	*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3289.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3289.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3290.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3290.25	*	400	*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3290.50	*	500	0,01	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3290.75	*	600	0,6	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3291.00	3000	800	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3291.25	3000	700	0,5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!	
3291.50	2000	400	0,4	2	1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01	
3291.75	1500	600	0,6	6	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01	
3292.00	1200	300	0,01	6	1,41E-01	1,41E+01	7,07E-02	
3292.25	1000	*	7	2	9,48E+00	3,08E-01	3,24E+00	
3292.50	*	0,4	5	8,90E-01	2,04E+00	4,90E-01		
3292.75	*	*	6	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3293.00	1500	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3293.25	2000	300	4	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3293.50	2000	400	9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3293.75	1500	300	50	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3294.00	800	400	40	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3294.25	*	*	1	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3294.50	*	0,01	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3294.75	*	100	5	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00		
3295.00	*	40	8	8,94E+00	2,24E-01	4,47E+00		
3295.25	2000	300	3	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		

md 28														
cotes	g.max	g.moy	qua.ct	silice	feld	mica	argt.olt	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hi	
3471.00	0,585	0,126	72	0	0	0	18	10	7,6	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3471.50	0,54	0,09	70	0	0	0	20	10	9,9	0,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3472.00	0,63	0,18	85	0	0	0	7	23	8,8	3,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3472.50	0,675	0,27	73	0	0	0	15	12	6,2	0,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3473.00	0,875	0,315	78	0	0	0	16	8	7,3	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3473.50	1,27	0,405	75	0	0	0	15	10	10,1	5,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3474.00	0,585	0,225	75	0	0	0	23	2	9,5	1,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3474.50	0,54	0,18	74	0	0	0	14	10	9,5	1,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3475.00	1	0,315	75	0	0	0	15	7	10,1	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3475.50	0,95	0,225	66	0	0	0	25	9	15,9	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3476.00	1,45	0,36	73	0	0	0	15	11	10,3	2,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3476.50	1,09	0,36	73	2	0	0	7	18	7,7	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3477.00	2,17	0,495	67	1	0	0	8	22	6,2	2,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3477.50	0,675	0,225	75	0	0	0	17	8	5,2	0,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3478.00	0,765	0,27	68	1	0	0	18	13	4,6	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3478.50	0,675	0,315	72	3	0	0	12	8	5,4	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3479.00	0,585	0,18	73	0	0	0	20	7	3,8	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3479.50	0,378	0,108	78	10	0	0	7	5	5,3	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3480.00	2,06	0,54	75	1	0	0	8	9	2	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3480.50	0,855	0,315	79	3	0	0	4	8	2,3	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3481.00	0,27	0,09	68	2	0	0	16	14	5,2	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3481.50	0	0	15	0	0	0	85	20	6,8	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3482.00	0,18	0,05	20	0	0	0	70	10	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3482.50	0,45	0,07	63	1	0	3	22	11	6,5	0,01	9,38E+00	2,13E-01	4,69E+00	
3483.00	0	0	30	0	0	0	2	59	9	4,8	0,01	1,88E+01	1,06E-01	8,41E+00
3484.00	0,144	0,05	47	0	0	2	35	16	5,2	0,01	1,45E+01	1,38E-01	7,25E+00	
3484.50	0,144	0,05	48	0	0	2	34	16	4,9	0,01	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00	
3485.00	0	0	46	0	0	1	36	15	**	**	2,08E+01	9,62E-02	1,04E+01	
3485.50	0,504	0,108	60	0	1	2	24	13	6,2	0,3	1,20E+01	1,67E-01	8,00E+00	
3486.00	0,252	0,07	54	0	0	1	28	17	7,4	0,2	1,83E+01	1,09E-01	9,17E+00	
3486.50	0	0	5	0	0	0	80	15	6,8	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3487.00	0	0	35	0	0	2	55	8	4,2	0,1	1,82E+01	1,10E-01	9,08E+00	
3487.50	0	0	20	0	0	0	70	10	12	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3488.00	0	0	22	0	0	0	64	14	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3488.50	0,18	0,054	15	0	0	4	72	9	4,1	0,3	1,47E+01	1,36E-01	7,35E+00	
3489.00	0	0	17	0	0	5	66	12	**	**	1,26E+01	1,50E-01	6,29E+00	
3489.50	0	0	7	0	0	2	78	13	**	**	2,16E+01	9,25E-02	1,08E+01	
3490.00	0,27	0,054	55	0	1	6	18	2	**	**	8,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3490.50	0	0	5	0	0	8	69	20	**	**	1,17E+01	1,70E-01	5,87E+00	
3491.00	0,198	0,054	24	0	0	12	56	8	**	**	7,48E+00	2,87E-01	3,74E+00	
3491.50	0,198	0,054	13	0	0	2	72	13	**	**	2,08E+01	9,82E-02	1,04E+01	
3492.00	0,144	0,036	49	0	0	12	25	14	**	**	5,00E+00	4,00E-01	2,50E+00	
3492.50	0,18	0,054	15	0	0	3	18	86	**	**	8,00E+00	2,50E-01	4,00E+00	
3493.00	0	0	47	0	1	6	28	18	**	**	7,48E+00	2,87E-01	3,74E+00	
3493.50	0	0	51	0	0	8	28	13	**	**	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00	
3494.00	0	0	38	0	0	4	22	38	**	**	8,12E+00	2,48E-01	4,06E+00	
3494.50	0	0	54	0	1	3	32	10	**	**	1,13E+01	1,77E-01	5,68E+00	
3495.00	0	0	3	0	0	1	85	11	**	**	3,19E+01	6,28E-02	1,60E+01	
3495.50	0	0	10	0	0	7	64	19	**	**	1,05E+01	1,91E-01	5,24E+00	
3496.00	0,144	0,054	48	0	0	5	29	18	**	**	8,34E+00	2,40E-01	4,17E+00	

omk 64									
cotes	poro	grain m	grain m	perm	Wf	Spv	Hi		
3290.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3290.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3290.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3290.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3291.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3291.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3291.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3291.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3292.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3292.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3292.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3292.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3293.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3293.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3293.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3293.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3294.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3294.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3294.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3294.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3295.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3295.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3295.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3295.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3296.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3296.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3296.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3296.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3297.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3297.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3297.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3297.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3298.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3298.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3298.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3298.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!</			

omn 73									
cotes	g,max	g,moy	perm	poro	Wf	Spv	Hf		
					#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3295.50	3000	400	100	*	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00		
3295.75	3000	800	10	5	1,31E-01	1,53E+01	6,55E-02		
3296.00	3000	800	0,01	7	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00		
3296.25	3000	300	50	6	7,75E+00	4,71E-01	2,12E+00		
3296.50	2000	*	30	6	4,24E+00	4,71E-01	2,12E+00		
3296.75	1000	*	9	6	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
3297.00	2000	300	35	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
3297.25	2000	300	4	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
3297.50	2000	400	300	5	2,68E+01	7,45E-02	1,34E+01		
3297.75	3000	500	200	5	2,19E+01	9,13E-02	1,10E+01		
3298.00	2000	300	400	10	2,19E+01	9,13E-02	1,10E+01		
3298.25	2000	400	100	7	1,31E+01	1,53E-01	6,55E+00		
3298.50	2000	400	400	5	3,10E+01	6,45E-02	1,55E+01		
3298.75	1000	100	400	7	2,62E+01	7,84E-02	1,31E+01		
3299.00	2000	400	400	8	2,45E+01	8,16E-02	1,22E+01		
3299.25	2000	500	40	8	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3299.50	2000	400	50	7	9,26E+00	2,16E-01	4,63E+00		
3299.75	1500	300	35	7	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3300.00	2000	400	*	9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3300.25	2000	400	50	6	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00		
3300.50	2000	400	300	10	1,90E+01	1,05E-01	9,49E+00		
3300.75	2100	400	5	9	2,58E+00	7,75E-01	1,28E+00		
3301.00	2000	400	40	8	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3301.25	1200	300	100	7	1,31E+01	1,53E-01	6,55E+00		
3301.50	1800	300	300	8	2,12E+01	9,43E-02	1,05E+01		
3301.75	1000	300	300	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
3302.00	1500	200	300	5	2,68E+01	7,45E-02	1,34E+01		
3302.25	1800	400	40	10	6,93E+00	2,86E-01	3,48E+00		
3302.50	1500	400	100	8	1,22E+01	1,83E-01	6,12E+00		
3302.75	2000	400	50	10	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3303.00	2000	400	30	8	6,71E+00	2,98E-01	3,35E+00		
3303.25	2000	400	0,4	10	6,93E+01	2,89E+00	3,48E-01		
3303.50	1500	400	400	10	2,19E+01	9,13E-02	1,10E+01		
3303.75	1500	200	500	11	2,34E+01	8,56E-02	1,17E+01		
3304.00	800	200	500	12	2,24E+01	8,94E-02	1,12E+01		
3304.25	1800	200	400	13	1,92E+01	1,04E-01	9,61E+00		
3304.50	1500	250	0,01	13	9,61E-02	2,08E+01	4,80E-02		
3304.75	1800	300	10	15	2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00		
3305.00	2000	700	80	10	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00		
3305.25	2500	400	1	9	1,15E+00	1,73E+00	5,77E-01		
3305.50	2500	300	*	9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3305.75	2000	300	10	10	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00		
3306.00	2000	400	0,01	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
3306.25	2000	400	10	7	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00		
3306.50	2000	300	40	10	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00		
3306.75	3000	400	10	13	3,04E+00	6,58E-01	1,52E+00		
3307.00	2000	400	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3307.25	1500	250	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3307.50	2000	350	4	10	2,19E+00	9,13E-01	1,10E+00		
3307.75	400	60	30	11	5,72E+00	3,50E-01	2,89E+00		

md 28													
cotes	g,max	g,moy	qua.ct	slice	feld	mica	arg.tol	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3498.50	0,126	0,036	25	0	0	12	58	5	**	**	7,62E+00	2,63E-01	3,81E+00
3499.00	0	0	30	0	0	10	41	17	**	**	7,01E+00	2,85E-01	3,51E+00
3499.50	0,144	0,054	20	0	0	12	42	24	**	**	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00
3500.00	0	0	12	0	0	5	68	15	**	**	1,28E+01	1,57E-01	6,39E+00
3500.50	0	0	55	0	0	7	26	12	**	**	6,88E+00	3,00E-01	6,53E+00
3501.00	0	0	18	0	0	5	71	8	**	**	1,31E+01	1,53E-01	4,21E+00
3501.50	0,216	0,036	21	0	0	10	59	8	**	**	8,41E+00	2,38E-01	4,21E+00
3502.00	0,162	0,054	50	0	0	10	34	8	**	**	6,39E+00	3,13E-01	3,19E+00
3502.50	0	0	27	0	0	6	58	9	**	**	1,05E+01	1,91E-01	5,24E+00
3503.00	0	0	20	0	0	7	84	9	**	**	1,30E+01	1,54E-01	6,48E+00
3503.50	0	0	15	0	0	5	70	10	**	**	1,04E+01	1,92E-01	5,20E+00
3504.00	0	0	30	0	0	6	54	10	**	**	8,58E+00	2,34E-01	4,28E+00
3504.50	0	0	12	0	0	10	61	15	**	**	8,72E+00	2,29E-01	4,36E+00
3505.00	0	0	48	0	0	6	36	8	**	**	1,02E+01	1,96E-01	5,10E+00
3505.50	0	0	36	0	0	6	52	6	**	**	9,97E+00	2,01E-01	4,99E+00
3506.00	0	0	23	0	0	7	58	12	**	**	1,22E+01	1,84E-01	6,10E+00
3506.50	0	0	25	0	0	5	62	5	**	**	2,18E+01	9,19E-02	1,09E+01
3507.00	0	0	15	0	0	2	79	4	**	**	2,12E+01	9,43E-02	1,10E+01
3507.50	0	0	13	0	0	2	80	5	**	**	2,12E+01	9,43E-02	1,09E+01
3508.00	0	0	5	0	0	2	75	17	**	**	1,67E+01	1,20E-01	8,37E+00
3508.50	0	0	8	0	0	3	70	17	**	**	2,24E+01	8,91E-02	1,12E+01
3509.00	0	0	10	0	0	2	84	4	**	**	2,14E+01	9,37E-02	1,07E+01
3509.50	0	0	10	0	0	2	76	11	**	**	2,18E+01	9,19E-02	1,09E+01
3510.00	0	0	12	0	0	2	76	7	**	**	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00
3510.50	0	0	8	0	0	4	80	8	**	**	1,15E+01	1,74E-01	5,74E+00
3511.00	0	0	12	0	0	7	77	4	**	**	1,20E+01	1,87E-01	6,00E+00
3511.50	0	0	7	0	0	6	72	15	**	**	2,24E+01	8,91E-02	1,12E+01
3512.00	0	0	10	0	0	2	84	4	**	**	2,05E+01	9,76E-02	1,02E+01
3512.50	0	0	4	0	0	1	35	60	**	**	2,12E+01	8,43E-02	1,06E+01
3513.00	0	0	1	0	0	2	75	10	**	**	3,17E+01	6,30E-02	1,59E+01
3513.50	0	0	5	0	0	1	84	10	**	**	3,02E+01	6,82E-02	1,51E+01
3514.00	0	0	4	0	0	1	76	18	**	**	1,73E+01	1,15E-01	8,66E+00
3514.50	0	0	6	0	0	3	75	18	**	**	2,18E+01	9,19E-02	1,09E+01
3515.00	0	0	7	0	0	2	79	11	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3515.50	0	0	4	0	0	0	84	10	**	**	2,19E+01	9,13E-02	1,10E+01
3516.00	0	0	7	0	0	2	80	10	**	**	3,08E+01	6,50E-02	1,54E+01
3516.50	0	0	8	0	0	1	79	11	**	**	3,27E+01	6,12E-02	1,63E+01
3517.00	0	0	9	0	0	1	89	5	**	**	2,02E+01	9,99E-02	1,01E+01
3517.50	0	0	10	0	0	2	88	20	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3518.00	0	0	1	0	0	0	87	12	**	**	2,23E+01	8,98E-02	1,12E+01
3518.50	0	0	5	0	0	2	83	10	**	**	1,81E+01	1,10E-01	9,06E+00
3519.00	0	0	6	0	0	3	82	9	**	**	1,48E+01	1,35E-01	7,40E+00
3519.50	0	0	8	0	0	4	73	13	**	**	1,72E+01	1,16E-01	8,50E+00
3520.00	0	0	15	0	0	3	74	8	**	**	1,79E+01	1,12E-01	8,94E+00
3520.50	0	0	10	0	0	3	80	7	**	**	3,25E+01	6,15E-02	1,62E+01
3521.00	0	0	10	0	0	1	88	1	**	**	2,23E+01	8,98E-02	1,12E+01
3521.50	0	0	7	0	0	2	83	8	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3522.00	0	0	6	0	0	0	92	2	**	**	1,9	#DIV/0!	#DIV/0!
3522.50	0	0	6	0	0	0	84	1	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3523.00	1,04	0,54	63	0	0	0	10	7	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

omk 64										
cotes	poro	grain m	grain m	perm	Wf	Spv	Hf			
					#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3302.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3302.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3303.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3303.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3303.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3303.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3304.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3304.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3304.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3304.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3305.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3305.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3305.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3305.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3306.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3306.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3306.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3306.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3307.00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3307.25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3307.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3307.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3308.00	*	*	*							

omn 73									
cotes	gmax	gmo	perm	poro	WT	Spv	Hf		
3308,00	1000	200	40	13	6,06E+00	3,29E-01	3,04E+00		
3308,25	1500	200	300	10	1,90E+01	1,05E-01	6,49E+00		
3308,50	3000	300	10	10	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00		
3308,75	2000	200		12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3309,00	1000	300	100	10	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00		
3309,25	2000	300	50	10	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00		
3309,50	2000	300	80	10	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00		
3309,75	1500	300	30	12	5,48E+00	3,65E-01	2,74E+00		
3310,00	1500	200	100	5	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00		
3310,25	2000	400	200	11	1,48E+01	1,35E-01	7,39E+00		
3310,50	3000	400	300	12	1,73E+01	1,15E-01	8,88E+00		
3310,75	2000	500	300	12	1,73E+01	1,15E-01	8,88E+00		
3311,00	3000	500	300	10	1,90E+01	1,05E-01	9,49E+00		
3311,25	3000	400	200	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
3311,50	2000	300	300	10	1,90E+01	1,05E-01	9,49E+00		
3311,75	3000	300	7	10	2,90E+00	6,90E-01	1,45E+00		
3312,00	2000	300	40	10	6,83E+00	2,89E-01	3,46E+00		
3312,25	2000	300	80	10	9,80E+00	2,04E-01	4,80E+00		
3312,50	2500	300	100	12	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00		
3312,75	1200	300	40	5	9,80E+00	2,04E-01	4,80E+00		
3313,00	2000	300	100	10	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00		
3313,25	2000	300	100	12	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00		
3313,50	2100	400	5	12	2,24E+00	8,84E-01	1,12E+00		
3313,75	1000	300	7	10	2,90E+00	6,90E-01	1,45E+00		
3314,00	2000	300	9	12	3,00E+00	6,87E-01	1,50E+00		
3314,25	1800	300	0,01	11	1,04E-01	1,91E+01	5,22E-02		
3314,50	2000	400	50	11	7,39E+00	2,71E-01	3,69E+00		
3314,75	1000	300	0,8	12	6,94E-01	2,24E+00	4,47E-01		
3315,00	1200	200	20	10	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00		
3315,25	1500	350		10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3315,50	2000	350	0,8	11	9,34E-01	2,14E+00	4,87E-01		
3315,75	1800	350	20	10	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00		
3316,00	2000	300	25	10	5,48E+00	3,65E-01	2,74E+00		
3316,25	3000	300	300	10	1,90E+01	1,05E-01	9,49E+00		
3316,50	2000	400	35	12	5,92E+00	3,38E-01	2,98E+00		
3316,75	1800	300	100	5	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00		
3317,00	1800	300	300	10	1,00E+01	1,05E-01	9,49E+00		
3317,25	1000	300	35	12	5,82E+00	3,38E-01	2,98E+00		
3317,50	200	300	400	12	2,00E+01	1,00E-01	1,00E+01		
3317,75	2000	50	100	11	1,04E+01	1,91E-01	5,22E+00		
3318,00	1500	300	10	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
3318,25	2000	300	30	10	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00		
3318,50	2000	300	35	10	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00		
3318,75	1800	300		10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3319,00	1800	300	8	10	2,88E+00	7,45E-01	1,34E+00		
3319,25	2000	300	20	5	6,83E+00	2,89E-01	3,46E+00		
3319,50	2000	300		5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3319,75	2000	300		7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3320,00	1500	300		8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3320,25	1800	300		7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		

md 28														
cotes	gmax	gmo	qui d	efice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf	
3523,50	0,8	0,4	68	0	0	0	6	7	13,2	320	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3524,00	1	0,4	74	0	0	0	9	3	--	--	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3524,50	0,85	0,36	71	7	0	0	10	0	13,8	220	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3525,00	0,95	0,27	70	5	0	0	15	2	9,7	135	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3525,50	0,85	0,45	75	8	0	0	9	2	11,7	7,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3526,00	0,76	0,4	70	7	0	0	8	6	13,3	150	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3526,50	1,35	0,45	75	8	0	0	8	4	10,9	85	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3527,00	0,45	0,18	25	0	0	2	70	3	3,9	**	2,05E+01	0,78E-02	1,02E+01	
3527,50	0,38	0,12	35	0	0	10	42	13	0,5	**	7,10E+00	2,82E-01	3,55E+00	
3528,00	0,78	0,13	25	2	0	8	59	6	--	**	9,41E+00	2,13E-01	4,70E+00	
3528,50	0,25	0,12	58	0	1	8	28	9	--	**	7,48E+00	2,87E-01	3,74E+00	
3530,00	0,49	0,12	53	0	2	3	34	8	0,5	0,1	1,17E+01	1,71E-01	5,83E+00	
3531,00	0,58	0,18	68	3	0	4	14	11	--	--	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00	
3531,50	0,81	0,22	70	15	0	0	3	12	0,8	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3532,00	0,49	0,13	72	8	0	0	6	11	1	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3532,50	1,22	0,31	73	10	0	1	5	11	1,7	0,01	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3533,00	0,83	0,18	15	0	1	13	65	6	3,8	0,01	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3533,50	0,67	0,18	32	0	1	10	52	5	4,7	0,1	7,90E+00	2,53E-01	3,95E+00	
3534,00	0,18	0,07	25	0	0	12	58	5	1,8	0,01	7,82E+00	2,83E-01	3,81E+00	
3534,50	0,67	0,13	15	0	0	10	62	13	4,7	0,1	8,83E+00	2,32E-01	4,31E+00	
3535,00	0,49	0,22	35	0	0	8	52	5	0,4	0,1	8,83E+00	2,28E-01	4,42E+00	
3535,50	0,5	0,21	70	6	0	1	10	13	0,6	0,1	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00	
3536,00	0,58	0,18	32	0	1	8	54	6	2,5	0,1	9,00E+00	2,22E-01	4,50E+00	
3536,50	0,83	0,18	51	1	1	9	30	8	2,4	2	8,32E+00	3,16E-01	3,16E+00	
3537,00	0,45	0,12	10	0	0	15	68	7	0,9	0,8	7,38E+00	2,71E-01	3,69E+00	
3537,50	0,31	0,13	66	0	0	8	20	8	0,2	0,01	8,32E+00	3,16E-01	3,16E+00	
3538,00	0,19	0,05	12	0	0	5	68	15	0,5	0,01	1,28E+01	1,57E-01	6,38E+00	
3538,50	0,45	0,1	87	0	1	5	15	11	1	0,1	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3539,00	0,4	0,18	64	5	0	3	10	14	5,7	0,1	8,32E+00	3,16E-01	3,16E+00	
3539,50	0,45	0,27	74	18	0	0	4	4	0,8	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3540,00	0,9	0,4	75	20	0	0	3	0	2,2	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3540,50	0,67	0,022	76	10	0	1	12	1	1,3	0,1	1,20E+01	1,87E-01	6,00E+00	
3540,75	1	0,36	74	8	0	2	15	0	--	--	8,49E+00	2,11E-01	4,74E+00	
3541,00	1,04	0,4	72	10	0	2	12	4	4,8	0,5	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00	
3541,50	0,85	0,36	80	13	0	0	6	1	5,4	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3542,00	1,35	0,4	78	15	0	0	4	0	5,1	7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3542,50	1,58	0,45	80	12	0	0	6	1	4,8	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3543,00	1,18	0,45	81	13	0	0	4	0	6,5	49	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3543,50	1,13	0,45	83	8	0	0	5	3	6	16	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3544,00	1,4	0,58	75	0	0	2	20	1	5,8	0,8	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00	
3544,50	1,03	0,49	40	0	0	6	48	8	1,3	0,1	9,59E+00	2,09E-01	4,80E+00	
3545,00	1	0,45	77	6	0	0	3	4	3,1	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3545,50	1,09	0,58	88	7	0	0	3	0	7,4	1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3546,00	1,04	0,4	83	8	0	0	7	0	6,8	3,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3546,50	1	0,49	78	10	0	0	6	0	3	0,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3547,00	1,22	0,45	88	5	0	0	4	1	6,9	1,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3547,50	1,35	0,49	78	6	0	0	8	1	5,3	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3548,00	1,04	0,36	84	7	0	0	6	0	5,7	1,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3548,50	1,13	0,4	77	6	0	2	10	1	6,8	0,3	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3549,00	1,18	0,4	83	8	0	1	6	0	8,8	9,2	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00	

omk 64									
cotes	poro	grain m	grain m	perm	Wf	Spv	Hf		
3315,00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3315,25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3315,50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3315,75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3316,00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3316,25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3316,50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3316,75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3317,00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3317,25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3317,50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3317,75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3318,00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3318,25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3318,50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3318,75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3319,00	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3319,25	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3319,50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!		
3319,75	*	*	*	*					

omn 73										
cotes	g.max	g.moy	perm	poro	Wf	Spv	Hf			
3320.50	2000	300	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3320.75	1000	300	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3321.00	1500	400	40	10	8,93E+00	2,88E-01	3,48E+00			
3321.25	1500	400	60	7	1,01E+01	1,87E-01	5,07E+00			
3321.50	2000	300	100	9	1,15E+01	1,73E-01	5,77E+00			
3321.75	3000	300	0,01	7	1,31E-01	1,53E+01	6,55E-02			
3322.00	2000	300	0,01	10	1,10E-01	1,83E+01	5,48E-02			
3322.25	2000	300	15	8	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00			
3322.50	2000	300	8	8	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3322.75	3000	400	40	10	8,93E+00	2,88E-01	3,48E+00			
3323.00	*	*	10	10	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3323.25	*	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3323.50	*	*	7	10	2,80E+00	6,90E-01	1,45E+00			
3323.75	*	*	40	10	8,93E+00	2,88E-01	3,48E+00			
3324.00	*	*	1	11	1,04E+00	1,91E+00	5,22E-01			
3324.25	*	*	10	7	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00			
3324.50	1000	500	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3324.75	2000	400	40	10	8,93E+00	2,88E-01	3,48E+00			
3325.00	1500	300	30	11	5,72E+00	3,50E-01	2,88E+00			
3325.25	1000	300	60	12	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3325.50	400	70	70	10	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00			
3325.75	2000	300	100	9	1,15E+01	1,73E-01	5,77E+00			
3326.00	1800	300	50	9	8,16E+00	2,45E-01	4,08E+00			
3326.25	3000	300	200	10	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00			
3326.50	2500	300	30	10	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00			
3326.75	3000	400	60	7	1,01E+01	1,97E-01	5,07E+00			
3327.00	2000	300	10	12	3,16E+00	6,32E-01	1,58E+00			
3327.25	2000	350	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3327.50	2000	250	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3327.75	1500	300	*	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3328.00	2000	300	6	5	3,78E+00	6,27E-01	1,90E+00			
3328.25	2000	300	9	7	3,93E+00	5,09E-01	1,98E+00			
3328.50	2500	300	40	7	8,28E+00	2,42E-01	4,14E+00			
3328.75	2000	300	1	8	1,22E+00	1,63E+00	8,12E-01			
3329.00	3000	300	0,7	5	1,30E+00	1,54E+00	8,48E-01			
3329.25	3000	300	0,8	8	9,49E-01	2,11E+00	4,74E-01			
3329.50	2000	300	15	9	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00			
3329.75	700	280	30	10	8,00E+00	3,33E-01	3,00E+00			
3330.00	2000	500	10	10	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3330.25	800	300	1	10	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01			
3330.50	2000	500	40	10	8,93E+00	2,88E-01	3,48E+00			
3330.75	2000	400	*	1	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3331.00	1500	300	35	5	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00			
3331.25	2000	300	45	10	7,35E+00	2,72E-01	3,87E+00			
3331.50	1000	300	1	10	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01			
3331.75	2000	300	4	10	2,19E+00	9,13E-01	1,10E+00			
3332.00	2000	300	7	12	2,85E+00	7,58E-01	1,32E+00			
3332.25	2000	400	10	7	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00			
3332.50	1500	400	40	5	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00			
3332.75	2000	500	20	8	8,32E+00	3,16E-01	3,16E+00			

md 28													
cotes	g.max	g.moy	qua.ct	ellca	feld	mica	arg.lol	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3549.50	1,09	0,49	85	8	0	0	4	0	5,7	0,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3550.00	1,35	0,45	84	10	0	0	3	0	4,6	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3550.50	0,9	0,36	79	7	0	1	5	0	7	0,5	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3551.00	1	0,31	80	6	0	0	10	0	5,8	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3551.50	0,85	0,31	83	10	0	0	3	1	3	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3552.00	1	0,38	81	10	0	0	3	0	5,6	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3552.50	0,54	0,27	78	7	0	1	4	0	6,9	1,3	8,93E+00	2,88E-01	3,48E+00
3553.00	1,04	0,45	80	8	0	0	1	0	4,7	2,6	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3553.50	0,95	0,4	78	8	0	1	7	0	3,4	0,1	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00
3554.00	0,87	0,27	80	14	0	0	4	0	7,1	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3554.50	1,04	0,54	77	8	0	0	3	1	6,5	33	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3555.00	1,22	0,4	77	5	0	0	12	0	7,7	62	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3555.50	0,9	0,38	75	4	0	4	12	0	5,8	0,3	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00
3556.00	0,78	0,38	76	7	0	1	10	0	6,4	0,3	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3556.50	0,95	0,4	87	6	0	0	3	0	6,6	1,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3557.00	0,63	0,31	86	5	0	1	3	2	**	**	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00
3557.50	0,49	0,27	83	8	0	0	6	1	2,5	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3558.00	0,76	0,38	86	10	0	0	2	1	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3558.50	1	0,4	82	7	0	0	4	0	6,8	0,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3559.00	0,67	0,4	80	8	0	0	4	0	8,3	13,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3559.50	0,63	0,38	84	7	0	0	5	0	6,8	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3560.00	0,8	0,38	86	12	0	0	2	0	3,4	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3560.50	0,76	0,22	47	0	0	7	43	3	1,7	0,9	8,59E+00	2,33E-01	4,29E+00
3561.00	0,72	0,36	79	12	0	0	4	2	5,5	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3561.50	0,85	0,4	80	8	0	0	7	3	8	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3562.00	0,67	0,22	79	10	0	0	8	1	6,3	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3562.50	0,95	0,36	82	7	0	2	6	0	7,4	0,2	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3563.00	0,78	0,31	84	12	0	0	0	0	6,1	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3563.50	0,67	0,36	81	8	0	0	4	0	6,2	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3564.00	0,81	0,4	84	6	0	0	7	1	7,8	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3564.50	0,67	0,18	82	5	0	0	12	0	9,9	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3565.00	0,67	0,22	78	5	0	2	13	2	11,1	0,3	8,83E+00	2,26E-01	4,42E+00
3565.50	0,58	0,31	77	8	0	0	7	5	7	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3566.00	0,58	0,22	77	5	0	0	12	3	7,8	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3566.50	0,67	0,18	75	12	0	0	6	4	6,5	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3567.00	1	0,36	78	5	0	0	12	5	8,8	6,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3567.50	0,72	0,27	80	17	0	0	2	0	5,9	1,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3568.00	0,58	0,27	80	10	0	0	7	1	10,4	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3568.50	0,67	0,22	79	10	0	0	7	3	7,8	0,6	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3569.00	0,63	0,22	80	12	0	0	4	1	9,8	1,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3569.50	0,58	0,18	80	10	0	1	7	1	5,7	0,01	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00
3570.00	0,72	0,13	78	6	0	2	10	6	6,8	0,01	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3570.50	0,67	0,09	78	7	0	1	8	6	7	0,01	8,80E+00	2,04E-01	4,90E+00
3571.00	0,58	0,18	80	7	0	0	5	8	9,2	8,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3571.50	0,67	0,38	77	15	0	0	4	4	5,8	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3572.00	1,18	0,4	79	5	0	2	6	4	5,8	0,01	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00
3572.50	0,72	0,27	80	9	0	0	3	5	6,3	0,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3573.00	0,85	0,31	76	4	0	1	14	5	6,6	0,01	1,30E+01	1,54E-01	6,48E+00
3573.50	0,58	0,31	74	6	0	0	2	15	7,2	1,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3574.00	0,072	0,27	79	12	0	0	2	3	5,7	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

omk 64										
cotes	poro	grain m	grain m	perm	Wf	Spv	Hf			
3327.50	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3327.75	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3328.00	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3328.25	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3328.50	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3328.75	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3329.00	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3329.25	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3329.50	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3329.75	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3330.00	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3330.25	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3330.50	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3330.75	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3331.00	0	200	2000	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3331.25	0	700	200	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3331.50	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3331.75	0	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3332.00										

omn 73										
cotes	g,max	g,moy	perm	poro	Wf	Spv	Hf			
3333,00	2000	400	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3333,25	4000	400	40	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3333,50	3000	700	35	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3333,75	1000	300	4	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3334,00	2000	300	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3334,25	1500	200	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3334,50	1500	250	*	8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3334,75	2000	300	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3335,00	1500	200	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3335,25	1500	230	*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3335,50	3000	230	*	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3335,75	2000	300	7	10	2,90E+00	6,90E-01	1,45E+00			
3336,00	1500	300	100	8	1,22E+01	1,63E-01	6,12E+00			
3336,25	1500	300	0,6	10	8,48E-01	2,38E+00	4,24E-01			
3336,50	1000	300	50	7	9,26E+00	2,16E-01	4,63E+00			
3336,75	2000	300	6	6	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3337,00	1800	300	30	5	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00			
3337,25	2000	300	20	7	5,86E+00	3,42E-01	2,93E+00			
3337,50	2500	300	10	6	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00			
3337,75	*	*	7	7	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3338,00	*	*	20	8	5,48E+00	3,65E-01	2,74E+00			
3338,25	2000	400	100	7	1,31E+01	1,53E-01	6,55E+00			
3338,50	3000	800	20	8	5,48E+00	3,65E-01	2,74E+00			
3338,75	2500	500	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3339,00	2000	350	40	8	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3339,25	2000	300	8	10	3,10E+00	6,45E-01	1,55E+00			
3339,50	1500	300	60	12	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3339,75	2000	300	35	10	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00			
3340,00	2000	300	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3340,25	1800	350	10	10	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3340,50	3000	280	7	8	3,24E+00	6,17E-01	1,62E+00			
3340,75	2000	500	35	8	7,25E+00	2,78E-01	3,92E+00			
3341,00	1800	400	400	10	2,19E+01	9,13E-02	1,10E+01			
3341,25	1200	180	7	7	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3341,50	1100	300	15	3	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3341,75	1500	200	2	8	1,73E+00	1,15E+00	8,68E-01			
3342,00	800	250	400	10	2,19E+01	9,13E-02	1,10E+01			
3342,25	2000	250	40	10	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00			
3342,50	2000	400	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3342,75	1500	100	50	4	1,22E+01	1,63E-01	6,12E+00			
3343,00	2000	300	20	5	8,93E+00	2,80E-01	3,46E+00			
3343,25	2500	400	4	6	2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00			
3343,50	2000	400	18	7	5,55E+00	3,80E-01	2,78E+00			
3343,75	1500	400	7	7	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3344,00	2000	300	20	12	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00			
3344,25	2000	350	4	10	2,10E+00	9,13E-01	1,10E+00			
3344,50	1000	300	15	10	4,24E+00	4,71E-01	2,12E+00			
3344,75	2000	350	7	8	3,24E+00	8,17E-01	1,62E+00			
3345,00	3000	350	20	7	5,86E+00	3,42E-01	2,93E+00			
3345,25	*	*	35	7	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			

md 28														
cotes	g,max	g,moy	qua di	silice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf	
3574,50	0,76	0,38	79	5	0	0	3	3	7,8	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3575,00	0,67	0,4	80	7	0	0	3	3	7,8	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3575,50	0,78	0,18	78	5	0	1	6	4	10,5	0,6	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00	
3576,00	0,72	0,36	84	8	0	0	2	4	6,8	2,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3576,50	0,85	0,4	80	7	0	0	2	3	7,5	1,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3577,00	0,9	0,4	80	8	0	0	5	0	9,3	2,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3577,50	0,95	0,4	81	6	0	0	2	4	7,7	4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3578,00	0,95	0,45	77	6	0	0	2	4	7,7	4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3578,50	0,81	0,31	84	7	0	0	1	3	8,8	4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3579,00	0,67	0,31	83	8	0	0	2	2	9,4	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3579,50	0,76	0,38	79	5	0	0	6	4	8,7	4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3580,00	0,54	0,31	63	6	0	0	7	1	9	4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3580,50	0,72	0,38	86	7	0	0	2	3	7,8	11,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3581,00	0,63	0,31	82	8	0	0	0	0	8,4	2,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3581,50	0,9	0,31	83	10	0	0	1	0	8,1	1,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3582,00	1,04	0,27	83	8	0	0	4	0	5,5	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3582,50	0,63	0,22	84	9	0	0	1	3	7,5	1,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3583,00	1,13	0,36	80	5	0	0	7	3	7,9	1,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3583,50	0,67	0,27	82	12	0	0	2	0	8,5	20	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3584,00	0,81	0,36	80	6	0	0	5	3	10,3	85	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3584,50	0,76	0,31	79	7	0	0	4	2	10	49	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3585,00	0,72	0,31	85	5	0	0	0	0	10,5	53	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3585,50	0,72	0,31	77	8	0	0	2	1	9,3	95	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3586,00	0,76	0,36	81	10	0	0	4	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3586,50	0,81	0,31	80	8	0	0	2	2	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3587,00	1,22	0,38	79	5	0	0	10	0	9,8	21	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3587,50	1,27	0,4	77	7	0	0	3	5	7,2	1,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3588,00	1,85	0,63	70	5	0	1	6	0	8,1	0,5	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00	
3588,50	2,17	0,58	79	8	0	0	3	2	9,4	3,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3589,00	0,76	0,36	80	7	0	0	5	0	10,1	14,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3589,50	1,58	0,4	82	5	0	0	8	1	8,3	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3590,00	0,9	0,31	82	8	0	0	2	3	10,2	80	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3590,50	0,81	0,27	81	7	0	1	3	2	10,1	57	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3591,00	1,09	0,31	83	7	0	0	0	1	8,7	36	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3591,50	1,27	0,45	76	3	0	0	8	0	10,6	54	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3592,00	1,63	0,4	81	8	0	0	2	0	5,7	43	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3592,50	2,35	0,58	72	7	0	1	3	5	4,7	23	8,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3593,00	1,35	0,4	80	15	0	0	0	3	3,3	30	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3593,50	1,72	0,63	78	6	0	1	7	4	6	0,8	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3594,00	1,08	0,45	75	10	0	0	3	4	6,5	23	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3594,50	1,81	0,83	75	8	0	0	2	2	5,8	23	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3595,00	2,26	0,58	79	8	0	0	4	2	8,5	1,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3595,50	2,17	0,63	78	7	0	0	8	0	7,1	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3596,00	1,27	0,22	76	6	0	1	13	4	4,3	**	1,25E+01	1,60E-01	6,24E+00	
3596,50	1,31	0,45	74	4	0	0	16	4	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3597,00	3,62	0,72	67	8	0	0	4	1	7,5	0,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3597,50	1,85	0,54	73	10	0	0	3	0	8,7	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3598,00	1,81	0,36	79	10	0	1	5	1	1,7	**	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00	
3598,55	1,76	0,54	76	17	0	0	0	0	0,6	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3599,00	2,12	0,63	89	10	0	0	8	1	7	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	

omk 64										
cotes	poro	grain m	grain m	perm	Wf	Spv	Hf			
3340,00	10	250	1500	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3340,25	7	300	2000	4	2,62E+00	7,84E-01	1,31E+00			
3340,50	7	400	2500	0,1	4,14E-01	4,83E+00	2,07E-01			
3340,75	7	100	800	0	1,31E-01	1,63E+01	6,55E-02			
3341,00	10	150	1500	10	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3341,25	9	180	1800	4	2,31E+00	8,66E-01	1,15E+00			
3341,50	9,5	160	2300	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3341,75	3	200	2000	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3342,00	8	300	1800	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3342,25	6,5	180	2500	0,7	9,40E-01	2,13E+00	4,70E-01			
3342,50	7,5	180	300	20	5,68E+00	3,54E-01	2,83E+00			
3342,75	9,5	150	400	20	5,03E+00	3,68E-01	2,51E+00			
3343,00	9,5	300	3000	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3343,25	8	300	3500	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3343,50	10	200	2500	0,4	6,93E-01	2,89E+00	3,46E-01			

omk 73										
cotes	g,max	g,moy	perm	poro	Wf	Spv	Hf			
3345,50	2500		10	6	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00			
3345,75	2000	300	35	7	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00			
3348,00	2000	300	6	5	3,79E+00	5,27E-01	1,90E+00			
3348,25	1200	300	400	7	2,62E+01	7,04E-02	1,31E+01			
3346,50	2000	300	7	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3346,75	3000	350	35	6	8,37E+00	2,39E-01	4,18E+00			
3347,00	2000	300	60	7	1,01E+01	1,87E-01	5,07E+00			
3347,25	2000	300	300	7	2,27E+01	8,82E-02	1,13E+01			
3347,50	2000	300	40	6	6,94E+00	2,24E-01	4,47E+00			
3347,75	2000	300	7	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3348,00	1000	300	100	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3348,25	2000	300	400	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3348,50	5000	100	7	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3348,75	3000	300	20	8	5,48E+00	3,85E-01	2,74E+00			
3349,00	1500	300	7	7	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3349,25	2000	300	6	7	3,21E+00	6,24E-01	1,90E+00			
3349,50	3000	500	20	9	5,16E+00	3,87E-01	2,58E+00			
3349,75	3000	400	10	7	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00			
3350,00	2000	300	40	10	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00			
3350,25	2000	500	30	8	6,71E+00	2,98E-01	3,35E+00			
3350,50	2000	300	7	7	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3350,75	1000	300	8	9	3,27E+00	6,12E-01	1,63E+00			
3351,00	2000	300	5	7	2,93E+00	6,83E-01	1,48E+00			
3351,25	2000	300	0,01	10	1,10E-01	1,83E-01	5,48E-02			
3351,50	2500	300	400	7	2,62E+01	7,04E-02	1,31E+01			
3351,75	5000	700	400	10	2,19E+01	9,13E-02	1,10E+01			
3352,00	1500	300	50	10	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00			
3352,25	2000	300	40	9	7,30E+00	2,74E-01	3,65E+00			
3352,50	2500	300	100	10	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00			
3352,75	2000	250	10	10	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3353,00	4000	300	30	10	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00			
3353,25	3000	300	40	9	7,30E+00	2,74E-01	3,65E+00			
3353,50	2500	350	2	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3353,75	2000	300	9	9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3354,00	2000	300	7	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3354,25	2500	300	10	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3354,50	2600	400	10	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3354,75	3000	450	7	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3355,00				7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3355,25			5	7	2,83E+00	6,83E-01	1,48E+00			
3355,50			6	10	2,88E+00	7,45E-01	1,34E+00			
3355,75			60	10	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00			
3356,00	3000	400	40	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3356,25	2000	300	200	10	1,55E+01	1,26E-01	7,75E+00			
3356,50	3000	500	40	11	6,61E+00	3,03E-01	3,30E+00			
3356,75	3000	300	40	8	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00			
3357,00	2500	300	400	10	2,19E+01	9,13E-02	1,10E+01			
3357,25	2000	300	10	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3357,50	4000	500	8	8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3357,75	1000	200	20	10	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00			

md 28														
cotes	g,max	g,moy	qua ct	stlice	feld	mica	arg tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf	
3599,50	1	0,27	75	10	0	0	5	2	11,6	0,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3600,00	2,39	0,54	73	8	0	1	7	0	8,3	0,4	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3601,50	1,13	0,18	78	7	0	0	6	4	6,5	10,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3602,00	1,63	0,54	77	10	0	0	4	1	6,1	4,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3602,50	1,22	0,4	75	8	0	0	4	2	7,6	2,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3603,00	1,81	0,54	73	7	0	0	6	3	8,1	6,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3603,50	1,58	0,4	73	10	0	0	1	0	7,6	28	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3604,00	1	0,4	77	6	0	1	7	0	8,5	87	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3604,50	1,09	0,38	75	8	0	0	3	0	10,5	94	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3605,00	0,31	0,31	70	5	0	1	6	1	12,5	90	6,49E+00	2,36E-01	4,24E+00	
3605,50	1,58	0,83	64	7	0	2	5	0	10,3	150	5,48E+00	3,85E-01	2,74E+00	
3606,00	2,81	0,67	69	8	0	0	4	0	10,8	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3606,50	1,99	0,22	74	10	0	0	5	0	9	400	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3607,00	2,03	0,54	67	7	0	1	3	1	6,6	5,3	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00	
3607,50	2,66	0,31	73	8	0	0	12	1	9	25	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3608,00	2,76	0,87	76	6	0	0	6	1	10,7	19,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3608,50	2,71	0,63	71	10	0	0	3	1	8,8	23	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3609,00	3,21	0,78	70	12	0	0	3	0	11,8	29	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3609,50	1,27	0,31	71	13	0	0	2	3	8	2,6	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3610,00	1,58	0,4	77	8	0	1	7	1	10,1	**	9,17E+00	2,18E-01	4,58E+00	
3610,50	0,9	0,38	68	6	0	2	5	0	11	95	5,48E+00	3,85E-01	2,74E+00	
3611,00	2,12	0,63	70	5	0	0	2	0	10,9	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3611,50	2,62	0,9	66	7	0	0	3	0	11,7	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3612,00	2,57	0,87	68	6	0	2	7	0	12,6	4,2	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00	
3612,50	2,71	0,46	73	5	0	3	8	0	7,7	3,3	5,89E+00	3,54E-01	2,83E+00	
3613,00	2,12	0,45	67	6	0	1	5	1	12,7	85	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00	
3613,50	2,35	0,54	60	8	0	0	1	0	14,4	230	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3614,00	2,03	0,45	69	8	0	0	0	0	11	280	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3614,50	3,3	0,78	68	5	0	0	2	0	9,6	38	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3615,00	1,27	0,27	72	7	0	1	6	1	11,5	70	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00	
3615,50	2,57	0,49	66	13	0	0	4	0	9,7	185	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3616,00	4,52	0,81	57	10	0	0	5	0	8,4	3,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3616,50	4,16	0,54	74	6	0	0	6	0	9,3	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3617,00	1,67	0,45	71	8	0	0	4	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3617,50	3,35	0,58	73	7	0	0	2	4	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3618,00	4,52	0,81	52	8	0	0	5	0	9,5	31	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3618,50	3,53	0,85	65	6	0	1	6	1	10,9	**	6,80E+00	2,04E-01	4,90E+00	
3619,00	2,17	0,78	71	10	0	0	2	1	12,4	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3619,50	1,18	0,31	77	6	0	1	8	0	13,5	23	8,80E+00	2,04E-01	4,90E+00	
3620,00	2,46	0,49	63	8	0	0	2	0	13	410	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3620,50	2,29	0,58	73	8	0	0	7	0	10,5	45	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3621,00	2,46	0,72	69	7	0	1	12	1	**	**	1,20E+01	1,67E-01	6,00E+00	
3621,50	1,58	0,54	72	6	0	2	8	1	10,2	3	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00	
3622,00	1,35	0,49	74	6	0	2	10	0	6,4	0,4	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00	
3622,50	1,09	0,4	73	5	0	4	13	0	10,8	80	6,24E+00	3,20E-01	3,12E+00	
3623,00	3,39	0,78	73	8	0	0	6	0	12,4	11,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3623,50	2,17	0,63	72	7	0	0	8	0	11,8	37	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3624,00	0,54	0,09	45	0	0	17	20	18	8	13,9	3,76E+00	6,32E-01	1,68E+00	
3624,50	1,45	0,45	74	8	0	0	4	0	13	77	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
3625,00	3,53	0,67	74	6	0	0	5	1	12	93	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	

omk 64										
cotes	poro	grain n	grain m	perm	Wf	Spv	Hf			
3352,50	12	200	2000	40	6,48E+00	3,10E-01	3,23E+00			
3352,75	12	200	1500	20	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00			
3353,00	13	200	800	40	6,08E+00	3,29E-01	3,04E+00			
3353,25	13	120	700	45	6,45E+00	3,10E-01	3,22E+00			
3353,50	13	200	800	40	6,08E+00	3,29E-01	3,04E+00			
3353,75	13	200	800	40	6,08E+00	3,29E-01	3,04E+00			
3354,00	12	200	1500	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3354,25	6,5	350	2900	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3354,50	6,5	150	2000	7	3,14E+00	6,38E-01	1,57E+00			
3354,75	10	180	2500	5	2,45E+00	8,16E-01	1,22E+00			
3355,00	8	200	1800	200	1,73E+01	1,15E-01	6,66E+00			
3355,25	6	290	900	6	2,58E+00	7,75E-01	1,29E+00			
3355,50	9									

omn 73											
cotes	g max	g mo	perm	poro	Wf	Spv	Hf				
3358.00	2000	400	20	10	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00				
3358.25	2000	350	6	10	2,68E+00	7,45E-01	1,34E+00				
3358.50	1500	400	40	10	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00				
3358.75	2000	300	50	12	7,07E+00	2,83E-01	3,54E+00				
3359.00	1800	350	80	10	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00				
3359.25	3000	500	70	10	6,17E+00	2,18E-01	4,58E+00				
3359.50	1000	200	20	11	4,67E+00	4,28E-01	2,34E+00				
3359.75	2000	400	10	13	3,04E+00	6,58E-01	1,52E+00				
3360.00	4000	500	30	10	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00				
3360.25	4000	400	30	10	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00				
3360.50	3000	300	100	12	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00				
3360.75	2000	300	40	12	6,32E+00	3,16E-01	3,18E+00				
3361.00	1800	300	40	12	6,32E+00	3,16E-01	3,18E+00				
3361.25	2000	500	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3361.50	3000	450	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3361.75	2000	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3362.00	3000	400	*	8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3362.25	3000	350	8	10	2,88E+00	7,45E-01	1,34E+00				
3362.50	*	*	7	10	2,90E+00	6,90E-01	1,73E+00				
3362.75	*	*	10	10	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00				
3363.00	2000	300	400	8	2,83E+01	7,07E-02	1,41E+01				
3363.25	1800	210	100	10	1,10E+01	1,63E-01	5,48E+00				
3363.50	500	210	*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3363.75	2000	210	*	14	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3364.00	4000	400	8	10	3,29E+00	6,09E-01	1,64E+00				
3364.25	3000	400	6	12	2,24E+00	8,84E-01	1,12E+00				
3364.50	4000	400	50	10	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00				
3364.75	1000	210	5	12	2,24E+00	8,84E-01	1,12E+00				
3365.00	1300	280	50	10	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00				
3365.25	2000	200	100	9	1,15E+01	1,73E-01	5,77E+00				
3365.50	4000	300	100	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3365.75	2000	200	300	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3366.00	2000	250	100	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3366.25	3000	400	100	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3366.50	3000	400	20	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3366.75	2000	300	20	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3367.00	3000	400	7	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3367.25	3000	400	100	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3367.50	2000	300	300	10	1,90E+01	1,05E-01	9,49E+00				
3367.75	2000	300	100	7	1,31E+01	1,53E-01	6,55E+00				
3368.00	3000	300	100	10	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00				
3368.25	2000	300	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3368.50	1500	300	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3368.75	2000	300	100	10	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00				
3369.00	3000	300	20	10	4,80E+00	4,08E-01	2,45E+00				
3369.25	2500	300	100	8	1,15E+01	1,73E-01	5,77E+00				
3369.50	*	*	10	10	3,46E+00	6,77E-01	1,73E+00				
3369.75	*	*	5000	10	7,75E+01	2,58E-02	3,87E+01				
3370.00	1500	300	5	9	2,58E+00	7,75E-01	1,29E+00				
3370.25	2500	300	30	10	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00				

md 28													
cotes	gmax	g moy	qua.d	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3625.50	0,87	0,13	46	0	0	12	25	17	12	**	5,00E+00	4,00E-01	2,50E+00
3626.00	1,58	0,4	78	13	0	0	2	2	9,2	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3626.50	3,39	0,63	74	10	0	0	2	1	10	140	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3627.00	1,78	0,72	72	10	0	0	4	0	10,6	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3627.50	1,45	0,58	75	8	0	0	3	0	12,8	43	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3628.00	2,35	0,76	74	7	0	0	6	0	9,2	2,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3628.50	2,84	0,81	69	9	0	1	8	1	10,5	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00	
3629.00	1,67	0,83	77	8	0	0	7	0	10	10,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3629.50	2,53	0,9	70	7	0	2	8	1	11	**	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3630.00	1,13	0,36	80	10	0	1	8	0	10,6	66	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00
3630.50	0,9	0,31	76	10	0	1	2	1	11,5	89	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00
3631.00	2,28	0,9	75	8	0	0	6	2	9,5	126	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3631.50	1,81	0,58	78	7	0	1	5	0	8,3	3,7	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3632.00	3,08	0,67	70	8	0	0	7	0	9,7	80	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3632.50	2,26	0,54	72	7	0	1	9	4	11,8	10	1,04E+01	1,92E-01	5,20E+00
3633.00	1,35	0,58	73	10	0	2	6	0	9,7	0,9	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00
3633.50	2,39	0,67	71	11	0	0	5	2	11,1	2,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3634.00	2,21	0,6	71	12	0	0	4	1	9,2	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3634.50	1,4	0,45	74	12	0	0	4	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3635.00	1,35	0,45	75	10	0	1	5	1	8,8	0,6	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3635.50	1,58	0,16	80	4	0	0	14	1	8,5	3,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3636.00	2,9	0,81	73	8	0	0	7	1	10,3	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3636.50	1,45	0,54	76	7	0	0	8	2	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3637.00	0,9	0,18	64	0	0	10	15	10	**	**	4,24E+00	4,71E-01	2,12E+00
3637.50	2,12	0,58	78	0	0	1	19	2	6,8	0,5	1,51E+01	1,32E-01	7,55E+00
3638.00	1,72	0,63	77	2	0	2	10	6	9,5	392	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3638.50	2,17	0,67	76	6	0	1	8	3	9,2	1,3	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00
3639.00	3,03	0,63	68	0	0	0	7	1	10,4	7,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3639.50	1,13	0,4	74	6	0	0	5	3	9,3	1,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3640.00	2,26	0,8	84	7	0	0	6	1	9,4	8,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3640.50	4,29	0,85	60	8	0	1	4	2	11,5	8,1	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3641.00	1,35	0,45	76	13	0	0	1	0	8,5	4,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3641.50	1,22	0,54	72	8	0	0	6	1	9	0,6	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3642.00	1,78	0,58	72	6	0	1	3	0	7	**	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00
3642.50	2,35	0,72	64	7	0	2	10	1	7,8	8	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3643.00	1,27	0,54	70	7	0	2	12	0	8,1	0,7	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00
3643.50	1,94	0,67	70	12	0	0	5	0	9,1	6,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3644.00	1,81	0,4	74	8	0	1	4	1	8,1	10,9	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3644.50	6,78	0,81	67	12	0	0	4	1	6,6	3,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3645.00	0,625	0,175	70	6	0	4	14	3	**	**	6,48E+00	3,09E-01	3,24E+00
3645.50	2	0,2	74	7	0	3	12	1	7,3	0,1	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3646.00	1,8	0,3	72	8	0	2	10	2	10,6	18,5	5,48E+00	3,85E-01	2,74E+00
3646.50	1,75	0,25	71	7	0	4	10	2	10,6	18,5	5,48E+00	3,85E-01	2,74E+00
3647.00	0,825	0,125	73	2	0	0	18	7	5,3	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3647.50	2,73	0,4	65	6	0	3	10	5	10,6	385	6,32E+00	3,16E-01	3,16E+00
3648.00	2,7	0,3	72	7	0	0	12	0	12,4	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3648.50	1,25	0,2	78	7	0	3	10	0	6,9	70	6,32E+00	3,16E-01	3,16E+00
3649.00	3,175	0,3	73	7	0	2	8	1	8,8	16,5	6,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3649.50	2	0,45	73	6	0	2	10	0	8,7	5,4	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3650.00	0,575	0,125	73	3	0	1	17	6	8,2	0,1	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00

omk 64											
cotes	poro	gmax	g moy	perm	Wf	Spv	Hf				
3365.00	7	400	4000	2	1,85E+00	1,08E+00	8,26E-01				
3365.25	6	200	3500	0,8	1,29E+00	1,58E+00	6,32E-01				
3365.50	8	350	2000	500	2,58E+01	7,75E-02	1,29E+01				
3365.75	6,3	300	3000	25	6,90E+00	2,90E-01	3,45E+00				
3366.00	8,8	300	3000	16	4,85E+00	4,04E-01	2,48E+00				
3366.25	8,5	350	4000	16	4,75E+00	4,21E-01	2,38E+00				
3366.50	7	500	2000	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3366.75	7,5	300	1200	20	5,88E+00	3,54E-01	2,83E+00				
3367.00	7,5	200	1200	1	1,29E+00	1,58E+00	6,32E-01				
3367.25	8,9	300	1800	40	7,34E+00	2,72E-01	3,67E+00				
3367.50	6,5	300	1500	5	2,66E+00	7,53E-01	1,33E+00				
3367.75	7,8	200	3000	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!				
3368.00	8	150	2000	5	2,74E+00	7,30E-01	1,37E+00				
3368.25	8	200	2000	1	1,22E+00	1,63E+00	8,12E-01				
3368.50	9	250	2100	1	1,15E+00	1,73E+00	5,77E-01				
3368.75	8	300	2000	1	1,22E+00	1,63E+00	8,12E-01				
3369.00	6	300	2000	1	1,4						

omn 73													
cotes	gmax	g moy	qual	sllice	feld	mica	arg tot	autres	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3370,50	3000	400	60	11	8,09E+00	2,47E-01	4,05E+00						
3370,75	2000	400	60	4	1,34E+01	1,49E-01	6,71E+00						
3371,00	2000	400	80	7	1,17E+01	1,71E-01	5,89E+00						
3371,25	3000	300	60	7	1,01E+01	1,97E-01	5,07E+00						
3371,50	3000	300	300	7	2,27E+01	6,82E-02	1,13E+01						
3371,75	1500	200	100	7	1,31E+01	1,53E-01	6,55E+00						
3372,00	1800	200	8	9	3,27E+00	6,12E-01	1,63E+00						
3372,25	1800	300	50	7	9,28E+00	2,16E-01	4,63E+00						
3372,50	2000	300	40	7	6,28E+00	2,42E-01	4,14E+00						
3372,75	3000	300	*	8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3373,00	2000	300	1	10	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01						
3373,25	700	250	6	9	2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00						
3373,50	1000	180	6	9	2,63E+00	7,07E-01	1,41E+00						
3373,75	3000	300	*	9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3374,00	2000	300	*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3374,25	3000	300	40	5	9,80E+00	2,04E-01	4,80E+00						
3374,50	3000	350	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3374,75	2500	300	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3375,00	3000	400	7	7	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00						
3375,25	3500	250	0,7	7	1,10E+00	1,83E+00	3,48E-01						
3375,50	3000	300	7	10	2,90E+00	6,90E-01	1,45E+00						
3375,75	5000	400	4	9	2,31E+00	8,66E-01	1,15E+00						
3376,00	2500	400	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3376,25	1500	300	10	10	3,46E+00	5,77E-01	1,73E+00						
3376,50	2000	400	40	10	6,83E+00	2,69E-01	3,46E+00						
3376,75	4000	500	30	6	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00						
3377,00	3000	500	20	9	5,18E+00	3,87E-01	2,58E+00						
3377,25	2000	400	0,1	7	4,14E-01	4,83E+00	2,07E-01						
3377,50	3000	400	0,7	7	1,10E+00	1,83E+00	3,48E-01						
3377,75	2000	250	0,4	10	6,63E-01	2,69E+00	3,48E-01						
3378,00	1500	250	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3378,25	3000	300	4	10	2,19E+00	9,13E-01	1,10E+00						
3378,50	2000	300	4	7	2,62E+00	7,64E-01	1,31E+00						
3378,75	1000	250	6	10	2,68E+00	7,45E-01	1,34E+00						
3379,00	2000	300	5	10	2,45E+00	8,18E-01	1,22E+00						
3379,25	1800	350	6	10	2,98E+00	7,45E-01	1,34E+00						
3379,50	1200	350	8	10	3,10E+00	6,45E-01	1,56E+00						
3379,75	2000	300	30	10	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00						
3380,00	2000	400	2	8	1,73E+00	1,15E+00	6,66E-01						
3380,25	4000	400	5	10	2,45E+00	8,10E-01	1,22E+00						
3380,50	3000	400	0,6	10	8,49E-01	2,36E+00	4,24E-01						
3380,75	2000	300	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3381,00	1500	300	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3381,25	1800	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3381,50	1800	200	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3381,75	3000	300	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3382,00	1500	400	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3382,25	2000	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3382,50	2000	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3382,75	1200	200	*	8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						

md 28													
cotes	gmax	g moy	qual	sllice	feld	mica	arg tot	autres	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3650,50	1,125	0,2	80	7	0	0	7	1	10	6,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3651,00	2,175	0,35	70	7	0	2	8	0	10,8	9,90	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00
3651,50	0,8	0,125	50	0	0	15	25	10	1,1	0,1	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00
3652,00	2,7	0,45	73	7	0	0	6	0	7,2	43	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3652,50	4,25	0,25	66	5	0	2	10	1	8,5	0,8	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00
3653,00	2,125	0,375	81	2	0	3	12	0	10,8	11,1	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00
3653,50	1,6	0,375	72	6	0	3	12	1	8,5	32	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00
3654,00	5	0,4	66	8	0	0	4	1	9,9	12,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3654,50	3,25	0,45	64	5	0	1	12	4	11	7	1,20E+01	1,07E-01	6,00E+00
3655,00	2,8	0,25	66	4	0	3	17	3	10,7	6,8	6,25E+00	2,43E-01	4,12E+00
3655,50	2,75	0,3	63	6	0	4	12	0	12,4	**	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00
3656,00	3,625	0,55	55	3	0	3	12	8	12,6	42	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00
3656,50	4,375	0,4	62	7	0	0	6	3	12,9	38	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3657,00	2,75	0,5	57	5	0	5	14	4	11,9	10,5	5,80E+00	3,45E-01	2,90E+00
3657,50	3,75	0,425	48	5	0	4	17	6	9,4	29	7,14E+00	2,80E-01	3,57E+00
3658,00	4,25	0,3	66	7	0	2	10	1	10,7	4,2	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00
3658,50	3,625	0,3	68	4	0	3	14	0	9,9	1,4	7,48E+00	2,67E-01	3,74E+00
3659,00	2,6	0,45	68	1	0	4	15	0	10,1	2,5	6,71E+00	2,98E-01	3,35E+00
3659,50	4,2	0,45	64	1	0	3	12	3	12,1	1,8	6,83E+00	2,89E-01	3,46E+00
3660,00	3,7	0,6	53	5	0	2	10	3	11,8	1,8	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00
3660,50	2,125	0,3	78	1	0	3	14	2	10,4	1,5	7,48E+00	2,67E-01	3,74E+00
3661,00	3,325	0,425	73	5	0	0	8	1	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3661,50	2,5	0,375	71	7	0	0	6	1	11,8	40	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3662,00	1,575	0,25	72	8	0	0	10	1	11,8	31	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3662,50	2,425	0,4	64	7	0	2	8	0	10,7	280	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00
3663,00	4,125	0,25	62	6	0	3	12	5	9,3	43	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00
3663,50	2,25	0,35	67	6	0	2	12	2	9,6	1,6	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00
3664,00	2,625	0,425	72	6	0	1	10	1	10,3	24	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3664,50	3,05	0,3	70	6	0	2	8	0	10	42	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00
3665,00	4,7	0,25	65	6	0	2	12	3	7,8	**	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00
3665,50	4,8	0,35	62	12	0	0	3	1	10,5	160	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3666,00	5,2	0,6	55	7	0	0	4	0	11,1	310	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3666,50	4,875	0,55	49	3	0	1	7	6	11,6	**	0,17E+00	2,16E-01	4,58E+00
3667,00	2,425	0,35	61	7	0	0	10	4	11,6	33	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3667,50	2,675	0,3	57	10	0	0	5	0	10,9	115	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3668,00	4,5	0,3	69	7	0	0	5	0	8,1	21	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3668,50	3,15	0,25	56	7	0	1	8	5	11,1	**	6,80E+00	2,04E-01	4,80E+00
3669,00	4,25	0,45	65	5	0	1	5	8	11,8	71	7,75E+00	2,58E-01	3,67E+00
3669,50	4,25	0,45	65	5	0	1	5	8	11,7	120	6,80E+00	2,04E-01	4,80E+00
3670,00	3,05	0,425	61	6	0	1	8	6	11,7	24	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3670,50	3,2	0,3	61	6	0	1	10	7	10,6	27	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00
3671,00	4,375	0,375	72	6	0	1	6	0	11,7	27	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00
3671,50	4,25	0,35	57	7	0	0	12	8	4,1	25	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3672,00	2,5	0,3	70	10	0	0	6	0	10,2	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3672,50	3,75	0,45	64	16	0	0	2	3	6,1	235	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3673,00	2,875	0,375	64	16	0	1	4	0	8,7	31	6,83E+00	2,89E-01	3,46E+00
3673,50	1,175	0,25	66	17	0	1	2	0	9,9	32	4,80E+00	4,08E-01	2,45E+00
3674,00	3,15	0,4	75	6	0	0	5	2	6,4	88	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3674,50	3,55	0,45	66	18	0	0	3	0	8,3	12	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3675,00	1,5	0,3	68	15	0	0	4	4	6,9	12	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

omk 64													
cotes	poro	grain m	grain m	perm	Wf	Spv	Hf						
3377,50	7	200	2000	60	1,01E+01	1,97E-01	5,07E+00						
3377,75	6,5	400	3000	10	4,30E+00	4,65E-01	2,15E+00						
3378,00	13	300	2000	4	1,92E+00	1,04E+00	6,81E-01						
3378,25	14	200	2000	30	5,07E+00	3,94E-01	2,54E+00						
3378,50	12	200	2000	100	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00						
3378,75	12	300	1700	7	2,65E+00	7,56E-01	1,32E+00						

omn 73										
cotes	gmax	gmoj	perm	poro	Wf	Spv	Hf			
3370.50	3000	400	60	11	8,09E+00	2,47E-01	4,05E+00			
3370.75	2000	400	60	4	1,34E+01	1,49E-01	6,71E+00			
3371.00	2000	400	60	7	1,17E+01	1,71E-01	5,88E+00			
3371.25	3000	300	60	7	1,01E+01	1,87E-01	5,07E+00			
3371.50	3000	300	300	7	2,27E+01	8,82E-02	1,13E+01			
3371.75	1500	200	100	7	1,31E+01	1,53E-01	6,55E+00			
3372.00	1800	200	8	9	3,27E+00	6,12E-01	1,63E+00			
3372.25	1800	300	50	7	9,28E+00	2,18E-01	4,63E+00			
3372.50	2000	300	40	7	8,28E+00	2,42E-01	4,14E+00			
3372.75	3000	300	*	6	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3373.00	2000	300	1	10	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01			
3373.25	700	250	6	9	2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00			
3373.50	1000	180	6	9	2,83E+00	7,07E-01	1,41E+00			
3373.75	3000	300	*	9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3374.00	2000	300	*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3374.25	3000	300	40	5	9,80E+00	2,04E-01	4,80E+00			
3374.50	3000	350	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3374.75	2500	300	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3375.00	3000	400	7	7	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3375.25	3500	250	0,7	7	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01			
3375.50	3000	300	7	10	2,80E+00	6,90E-01	1,45E+00			
3375.75	5000	400	4	9	2,31E+00	8,88E-01	1,15E+00			
3376.00	2500	400	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3376.25	1500	300	10	10	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3376.50	2000	400	40	10	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00			
3376.75	4000	500	30	8	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00			
3377.00	3000	500	20	9	5,18E+00	3,87E-01	2,58E+00			
3377.25	2000	400	0,1	7	4,14E-01	4,83E+00	2,07E-01			
3377.50	3000	400	0,7	7	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01			
3377.75	2000	250	0,4	10	8,93E-01	2,89E+00	3,48E-01			
3378.00	1500	250	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3378.25	3000	300	4	10	2,19E+00	8,13E-01	1,10E+00			
3378.50	2000	300	4	7	2,62E+00	7,64E-01	1,31E+00			
3378.75	1000	250	6	10	2,68E+00	7,45E-01	1,34E+00			
3379.00	2000	300	5	10	2,45E+00	8,16E-01	1,22E+00			
3379.25	1800	350	6	10	2,88E+00	7,45E-01	1,34E+00			
3379.50	1200	350	6	10	3,10E+00	6,45E-01	1,55E+00			
3379.75	2000	300	30	10	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00			
3380.00	2000	400	2	8	1,73E+00	1,15E+00	8,66E-01			
3380.25	4000	400	5	10	2,45E+00	8,16E-01	1,22E+00			
3380.50	3000	400	0,6	10	8,49E-01	2,36E+00	4,24E-01			
3380.75	2000	300	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3381.00	1500	300	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3381.25	1800	200	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3381.50	1800	200	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3381.75	3000	300	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3382.00	1500	400	3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3382.25	2000	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3382.50	2000	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3382.75	1200	200	*	9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			

md 28													
cotes	gmax	gmoj	qua.ct	slice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3650.50	1,125	0,2	80	7	0	0	7	1	10	9,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3651.00	2,175	0,35	70	7	0	2	8	0	10,8	350	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3651.50	0,8	0,125	50	0	0	15	25	10	1,1	0,1	4,47E+00	4,47E-01	2,24E+00
3652.00	2,7	0,45	73	7	0	0	5	0	7,2	43	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3652.50	4,25	0,25	68	5	0	2	10	1	6,5	0,8	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3653.00	2,125	0,375	81	2	0	3	12	0	10,8	11,1	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3653.50	1,8	0,375	72	6	0	3	12	1	8,5	32	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3654.00	5	0,4	66	8	0	0	4	1	9,9	12,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3654.50	3,25	0,45	64	5	0	1	12	4	11	7	1,20E+01	1,67E-01	6,00E+00
3655.00	2,8	0,25	66	4	0	3	17	3	10,7	6,8	8,25E+00	2,43E-01	4,12E+00
3655.50	2,75	0,3	63	5	0	4	12	0	12,4	**	6,00E+00	3,33E-01	3,00E+00
3656.00	3,625	0,55	55	3	0	3	12	8	12,6	42	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3656.50	4,375	0,4	62	7	0	0	0	8	12,9	38	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3657.00	2,75	0,5	57	5	0	5	14	4	11,9	10,5	5,60E+00	3,45E-01	2,90E+00
3657.50	3,75	0,425	48	5	0	4	17	8	9,4	29	7,14E+00	2,80E-01	3,57E+00
3658.00	4,25	0,3	66	7	0	2	10	1	10,7	4,2	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3658.50	3,625	0,3	68	4	0	3	14	0	9,9	1,4	7,48E+00	2,67E-01	3,74E+00
3659.00	2,8	0,45	68	1	0	4	15	0	10,1	2,6	6,71E+00	2,88E-01	3,35E+00
3659.50	4,2	0,45	64	1	0	3	12	3	12,1	1,8	6,93E+00	2,89E-01	3,46E+00
3660.00	3,7	0,8	53	5	0	2	10	3	11,8	1,8	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3660.50	2,125	0,3	78	1	0	3	14	2	10,4	1,5	7,48E+00	2,67E-01	3,74E+00
3661.00	3,325	0,425	73	5	0	0	8	1	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3661.50	2,5	0,375	71	7	0	0	8	1	11,8	40	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3662.00	1,575	0,25	72	6	0	0	10	1	11,8	31	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3662.50	2,425	0,4	64	7	0	2	8	0	10,7	280	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3663.00	4,125	0,25	62	6	0	3	12	5	9,3	43	8,93E+00	2,89E-01	3,48E+00
3663.50	2,25	0,35	67	8	0	2	12	2	9,6	1,6	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00
3664.00	2,925	0,425	72	6	0	1	10	1	10,3	24	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3664.50	3,05	0,3	70	6	0	2	8	0	10	42	6,93E+00	2,88E-01	3,48E+00
3665.00	4,7	0,25	65	8	0	2	12	3	7,8	**	6,48E+00	2,36E-01	4,24E+00
3665.50	4,8	0,35	62	12	0	0	3	1	10,5	160	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3666.00	5,2	0,8	55	7	0	0	4	0	11,1	310	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3666.50	4,875	0,55	49	3	0	1	7	6	11,6	**	9,17E+00	2,16E-01	4,58E+00
3667.00	2,425	0,35	61	7	0	0	10	4	11,6	33	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3667.50	2,675	0,3	57	10	0	0	5	5	10,9	115	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3668.00	4,5	0,3	69	7	0	0	5	0	8,1	21	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3668.50	3,15	0,25	58	7	0	1	8	5	11,1	**	9,80E+00	2,04E-01	4,90E+00
3669.00	2,86	0,3	66	10	0	0	5	4	10,7	240	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3669.50	4,25	0,45	65	5	0	1	5	8	11,8	71	7,75E+00	2,58E-01	3,87E+00
3670.00	3,05	0,425	61	6	0	1	8	6	11,7	120	8,90E+00	2,04E-01	4,90E+00
3670.50	3,2	0,3	61	6	0	1	10	7	10,8	24	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3671.00	4,375	0,375	72	8	0	1	6	0	11,7	27	8,49E+00	2,36E-01	4,24E+00
3671.50	4,25	0,35	57	7	0	0	12	8	4,1	25	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3672.00	2,6	0,3	70	10	0	0	6	0	10,2	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3672.50	3,75	0,45	64	16	0	0	2	3	9,1	235	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3673.00	2,675	0,375	64	16	0	1	4	0	8,7	31	6,83E+00	2,89E-01	3,46E+00
3673.50	1,175	0,25	66	17	0	1	2	0	9,9	32	4,80E+00	4,08E-01	2,45E+00
3674.00	3,15	0,4	75	8	0	0	5	2	8,4	88	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3674.50	3,55	0,45	66	18	0	0	3	0	8,3	12	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3675.00	1,5	0,3	68	15	0	0	4	4	8,9	12	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

omk 64													
cotes	poro	grain m	grain m	perm	Wf	Spv	Hf						
3377.50	7	200	2000	60	1,01E+01	1,97E-01	5,07E+00						
3377.75	6,5	400	3000	10	4,30E+00	4,65E-01	2,15E+00						
3378.00	13	300	2000	4	1,92E+00	1,04E+00	9,81E-01						
3378.25	14	200	2000	30	5,07E+00	3,94E-01	2,64E+00						
3378.50	12	200	2000	100	1,00E+01	2,00E-01	5,00E+00						
3378.75	12	300	1700	7	2,65E+00	7,56E-01	1,32E+00						
3379.00	12	300	1500	0,8	8,94E-01	2,24E+00	4,47E-01						
3379.25	13	250	1300	40	6,20E+00	3,23E-01	3,10E+00						
3379.50	13	250	1300	40	6,20E+00	3,23E-01	3,10E+00						
3379.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!						
3380.00	12	12,5	250	###	3,87E+01	5,18E-02	1,94E+01						
3380.25	11	*	*	1	1,04E+00	1,81E+00	5,22E-01						
3380.50	10	180	800	0,1	3,46E-01	5,77E+00	1,73E-01						
3380.75	12	250	2000	0,5	7,07E-01	3,16E+00	6,32E-01	1,58E+00					
3381.00	12	300	2000	10	3,16E+00	6,32E-01	1,58E+00						
3381.25	10	30											

omn 73											
cotes	g.max	g.moy	perm	porc	WT	Spv	Hf				
3383,00	*	*	*	7	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3383,25	*	*	*	7	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3383,50	*	*	*	9	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3383,75	*	*	*	9	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3384,00	*	*	*	7	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3384,25	*	*	*	7	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3384,50	*	*	*	9	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3384,75	*	*	*	9	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3385,00	*	*	*	9	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3385,25	*	*	*	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3385,50	*	*	*	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3385,75	*	*	*	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3386,00	*	*	*	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3386,25	*	*	*	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3386,50	*	*	*	11	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3386,75	*	*	0,9	10	1,04E+00	1,92E+00	5,20E-01				
3387,00	1500	300	2	7	1,85E+00	1,08E+00	9,28E-01				
3387,25	1200	300	1	7	1,31E+00	1,53E+00	6,55E-01				
3387,50	1500	250	*	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3387,75	700	300	10	10	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00				
3388,00	2000	300	0,9	10	1,04E+00	1,92E+00	5,20E-01				
3388,25	2000	300	8	10	2,98E+00	7,45E-01	1,34E+00				
3388,50	1200	300	*	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3388,75	3000	300	2	10	1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01				
3389,00	2000	300	1	7	1,31E+00	1,53E+00	6,55E-01				
3389,25	1500	300	1	10	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01				
3389,50	2900	300	4	10	2,19E+00	9,13E-01	1,10E+00				
3389,75	2900	300	0,8	7	1,01E+00	1,87E+00	5,07E-01				
3390,00	1000	300	0,01	7	1,31E-01	1,53E+01	6,55E-02				
3390,25	2000	300	*	7	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3390,50	3000	300	*	7	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3390,75	2000	300	*	10	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3391,00	1200	300	0,7	5	1,30E+00	1,54E+00	6,48E-01				
3391,25	1200	300	1	7	1,31E+00	1,53E+00	6,55E-01				
3391,50	1800	300	5	10	2,45E+00	8,18E-01	1,22E+00				
3391,75	1500	300	12	10	3,79E+00	6,27E-01	1,80E+00				
3392,00	2500	350	0,01	7	1,31E-01	1,53E+01	6,55E-02				
3392,25	1200	300	20	10	4,90E+00	4,08E-01	2,45E+00				
3392,50	1500	300	5	12	2,24E+00	8,94E-01	1,12E+00				
3392,75	2000	350	4	12	2,00E+00	1,00E+00	1,00E+00				
3393,00	2500	350	4	10	2,19E+00	9,13E-01	1,10E+00				
3393,25	2000	300	4	7	2,62E+00	7,84E-01	1,31E+00				
3393,50	2100	500	4	7	2,62E+00	7,84E-01	1,31E+00				
3393,75	2000	400	*	7	#VALEURI	#VALEURI	#VALEURI				
3394,00	2000	350	8	7	3,21E+00	6,24E-01	1,80E+00				
3394,25	3000	400	9	14	2,78E+00	7,20E-01	1,39E+00				
3394,50	2000	300	0,7	7	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01				
3394,75	1500	300	10	7	4,14E+00	4,83E-01	2,07E+00				
3395,00	2000	300	5	10	2,45E+00	8,18E-01	1,22E+00				
3395,25	1500	300	2	9	1,83E+00	1,22E+00	8,18E-01				

md 28																
cotes	g.max	g.moy	qua.0f	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	WT	Spv	Hf			
3675,50	3,625	0,55	64	14	0	0	4	0	9,5	220	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3676,00	3,225	0,3	78	12	0	0	5	0	9,7	0,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3676,50	1,55	0,3	77	5	0	0	10	3	9,3	0,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3677,00	2,425	0,425	70	1	0	0	20	8	9,6	25	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3677,50	1,175	0,325	72	6	0	0	14	0	11,3	4,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3678,00	2,05	0,3	66	8	0	0	8	6	9,2	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3678,50	1,95	0,3	78	4	0	0	14	1	4,1	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3679,00	1,625	0,5	70	7	0	0	8	0	10,7	24	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3679,50	3,05	0,4	65	5	0	1	14	2	8,4	2,4	1,39E+01	1,54E-01	8,48E+00			
3680,00	3,625	0,4	80	6	0	0	8	1	9,8	12	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3680,50	1,875	0,5	65	7	0	0	8	0	13,7	470	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3681,00	2,45	0,4	65	7	0	0	8	5	8,8	41	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3681,50	3,125	0,45	67	5	0	0	14	2	10,1	1,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3682,00	1,825	0,3	72	8	0	0	14	0	11,4	13	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3682,50	2	0,375	67	8	0	1	10	1	11,2	21	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00			
3683,00	2,625	0,55	69	8	0	0	8	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3683,50	1,875	0,4	72	3	0	0	17	1	8,9	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3684,00	3	0,325	62	4	0	2	17	10	11,7	0,7	1,01E+01	1,98E-01	5,05E+00			
3684,50	5,55	0,375	70	3	0	1	18	4	9,1	0,8	1,39E+01	1,44E-01	6,93E+00			
3685,00	2,375	0,3	75	0	0	1	20	1	7,5	0,3	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00			
3685,50	1,925	0,3	75	0	0	1	18	0	6,5	0,1	1,47E+01	1,38E-01	7,35E+00			
3686,00	1,925	0,325	75	5	0	0	14	0	8,6	0,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3686,50	3,625	0,35	89	4	0	1	17	4	7,4	0,5	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00			
3687,00	1,875	0,4	77	8	0	0	8	0	7,7	0,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3687,50	3,75	0,35	61	4	0	0	18	6	8,6	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3688,00	3,125	0,3	71	1	0	1	18	7	6	0,3	1,47E+01	1,38E-01	7,35E+00			
3688,50	2,075	0,375	74	2	0	1	17	1	9,4	0,8	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00			
3689,00	1,8	0,3	78	5	0	0	14	1	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3689,50	4,125	0,3	70	7	0	0	12	0	0,4	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3690,00	1,825	0,45	76	8	0	0	7	0	7,7	1,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3690,50	2,5	0,25	76	5	0	0	14	3	10	1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3691,00	3,125	0,325	76	8	0	0	8	1	8,6	0,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3691,50	2,05	0,3	69	2	0	1	14	6	9,6	7,1	1,30E+01	1,54E-01	8,48E+00			
3692,00	1,925	0,425	72	8	0	0	8	0	0,4	0,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3692,50	1,625	0,325	78	7	0	0	10	0	1,6	0,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3693,00	3,125	0,5	67	5	0	1	12	0	7	1	1,20E+01	1,67E-01	6,00E+00			
3693,50	1,575	0,3	66	8	0	0	14	6	9,8	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3694,00	3,15	0,45	74	4	0	0	12	1	0,5	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3694,50	2,5	0,35	77	1	0	1	16	3	8	0,8	1,39E+01	1,44E-01	6,93E+00			
3695,00	2,075	0,55	75	10	0	0	7	0	6,2	31	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3695,50	2,75	0,325	71	7	0	1	10	1	3,5	0,1	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00			
3696,00	2,175	0,325	73	10	0	0	8	0	9,8	1,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3696,50	3,75	0,45	73	4	0	0	14	1	6,9	0,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3697,00	3,5	0,45	72	7	0	0	8	1	6,5	0,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3697,50	2,125	0,45	69	8	0	0	7	4	12	1,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3698,00	4,55	0,4	69	5	0	0	12	1	4,2	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3698,50	2,25	0,3	73	8	0	0	8	0	7,7	3,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3699,00	2,125	0,3	71	10	0	0	7	2	7,1	8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3699,50	2,25	0,35	74	3	0	0	14	0	9,3	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			
3700,00	3,025	0,45	73	2	0	0	15	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			

omk 64												
cotes	poro	grain n	grain m	perm	WT	Spv	Hf					
3390,00	9	200	2900	0,9	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01					
3390,25	2	200	1800	1	2,45E+00	8,18E-01	1,22E+00					
3390,50	13	250	1800	2	1,36E+00	1,47E+00	6,79E-01					
3390,75	14	250	1800	0	9,81E-02	2,08E+01	4,80E-02					
3391,00	13	200	1800	0	9,81E-02	2,08E+01	4,80E-02					
3391,25	14	250	1800	0,7	7,75E-01	2,58E+00	3,87E-01					
3391,50	14	250	3000	0,5	6,55E-01	3,06E+00	3,27E-01					
3391,75	9	100	1500	0,7	9,89E-01	2,07E+00	4,83E-01					
3392,00	2	200	1500	0,5	1,73E+00	1,15E+00	6,88E-01					
3392,25	4	200	1500	0,3	9,49E-01	2,11E+00	4,74E-01					
3392,50	8	210	1200	0	1,22E-01	1,63E+01	6,12E-02					
3392,75	13	180	700	4	1,98E+00	1,02E+00	9,80E-01					
3393,00	15	200	2000	0,1	2,83E-01	7,07E+00	1,41E-01					
3393,25	10	280	2000	0,1	3,46E-01	5,77E+00	1,73E-01					
3393,50	6	180	1800	0,1	4,47E-01	4,47E+00	2,24E-01					
3393,75	10	220	1600	0,5	7,75E-01	2,58E+00	3,87E-01					
3394,00	17	180	2000	1	5,40E-01							

omn 73										
cotes	g.max	g.mo	perm	poro	Wf	Spv	HI			
3395.50	1500	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3395.75	1000	300	8	10	2,88E+00	7,45E-01	1,34E+00			
3396.00	1500	400	0,8	10	8,49E-01	2,36E+00	4,24E-01			
3396.25	1500	400	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3396.50	2000	300	20	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3396.75	1500	400	5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3397.00	1200	350	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3397.25	1000	400	2	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3397.50	1000	250	8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3397.75	1500	300	5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3398.00	1500	300	9	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3398.25	4000	400	5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3398.50	2000	300	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3398.75	3000	300	0,3	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3399.00	3000	400	0,1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3399.25	2000	300	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3399.50	2000	400	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3399.75	2000	350	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3400.00	1500	300	8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3400.25	1500	250	5	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3400.50	1800	300	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3400.75	2000	400	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3401.00	1500	250	1	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3401.25	1000	250	0,8	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3401.50	2000	300	0,6	15	8,83E-01	2,89E+00	3,48E-01			
3401.75	2000	300	0,1	12	3,18E-01	8,32E+00	1,58E-01			
3402.00	1000	250	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3402.25	2000	300	*	15	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3402.50	3500	500	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3402.75	2000	350	0,6	12	7,75E-01	2,58E+00	3,87E-01			
3403.00	2000	400	2	10	1,55E+00	1,29E+00	7,75E-01			
3403.25	1800	500	0,6	10	8,48E-01	2,36E+00	4,24E-01			
3403.50	1200	300	0,8	14	8,28E-01	2,42E+00	4,14E-01			
3403.75	2000	400	4	13	1,92E+00	1,04E+00	9,81E-01			
3404.00	3000	400	0,8	10	8,80E-01	2,04E+00	4,90E-01			
3404.25	2000	350	2	7	1,85E+00	1,08E+00	9,28E-01			
3404.50	1000	400	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3404.75	*	*	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3405.00	*	*	0,01	12	1,00E-01	2,00E+01	5,00E-02			
3405.25	5000	400	9	15	2,88E+00	7,45E-01	1,34E+00			
3405.50	3000	400	1	12	1,00E+00	2,00E+00	5,00E-01			
3405.75	3000	300	0,8	12	8,84E-01	2,24E+00	4,47E-01			
3406.00	1500	200	2	13	1,38E+00	1,47E+00	6,79E-01			
3406.25	4000	500	3	14	1,69E+00	1,25E+00	8,02E-01			
3406.50	3000	300	*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3406.75	3000	400	0,8	10	8,80E-01	2,04E+00	4,90E-01			
3407.00	3000	350	0,8	14	7,17E-01	2,79E+00	3,59E-01			
3407.25	2500	350	0,7	15	7,48E-01	2,87E+00	3,74E-01			
3407.50	3000	400	0,7	14	7,75E-01	2,58E+00	3,87E-01			
3407.75	1500	300	0,7	10	9,17E-01	2,18E+00	4,58E-01			

md 28													
cotes	g.max	g.moy	qua.di	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	HI
3700.50	1,5	0,25	79	3	0	0	14	1	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3701.00	2,925	0,425	73	7	0	0	8	1	10	6,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3701.50	2,125	0,325	77	2	0	0	16	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3702.00	1,425	0,45	78	10	0	0	6	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3702.50	1	0,45	73	12	0	0	4	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3703.00	2,925	0,325	74	7	0	0	8	0	11	2,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3703.50	1,425	0,25	69	12	0	0	5	5	11,8	5,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3704.00	2,55	0,35	73	5	0	0	14	0	13,1	17	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3704.50	1,25	0,35	74	8	0	1	12	0	10	15	1,20E+01	1,67E-01	6,00E+00
3705.00	2,675	0,325	72	3	0	0	16	1	10,3	2,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3705.50	2,675	0,3	71	5	0	1	15	5	8,7	0,9	1,34E+01	1,49E-01	6,71E+00
3707.00	3,45	0,325	81	8	0	0	10	6	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3707.50	2,575	0,3	73	7	0	0	10	0	10	1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3708.00	2,65	0,375	69	5	0	1	14	1	7,4	5,2	1,30E+01	1,54E-01	6,48E+00
3708.50	2,7	0,4	68	7	0	0	8	1	8,5	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3709.00	3,4	0,4	69	8	0	1	10	6	10,3	**	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3709.50	1,5	0,3	69	8	0	0	8	1	12,5	17	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3710.00	2,635	0,4	75	3	0	1	10	1	9,8	1,5	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3710.50	3,45	0,45	71	7	0	0	8	0	10,7	5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3711.00	1,875	0,3	68	14	0	0	4	5	7,6	0,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3711.50	2,45	0,375	70	4	0	0	16	4	5,7	0,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3712.00	0,9	0,325	71	15	0	0	4	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3712.50	1,45	0,55	67	16	0	0	4	0	7,7	5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3713.00	2,175	0,625	70	8	0	0	8	0	10,8	0,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3713.50	2,125	0,325	76	0	0	1	17	2	9,2	0,3	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00
3714.00	3,1	0,3	76	0	0	0	20	1	11,2	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3714.50	4,325	0,4	85	1	0	1	16	4	11,1	0,7	1,39E+01	1,44E-01	6,93E+00
3715.00	2,4	0,325	70	0	0	4	17	4	4,7	0,8	7,14E+00	2,80E-01	3,57E+00
3715.50	2,4	0,4	67	6	0	0	12	4	11,6	55	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3716.00	4,675	0,575	71	7	0	0	8	0	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3716.50	1,55	0,3	76	8	0	0	8	0	12,2	2,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3717.00	2,175	0,15	50	0	0	5	32	13	9,4	168	8,78E+00	2,28E-01	4,38E+00
3717.50	1,4	0,3	73	5	0	0	15	0	11,5	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3718.00	3,3	0,45	69	10	0	0	7	0	10,8	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3718.50	1,25	0,275	71	12	0	0	5	1	10,3	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3719.00	2,5	0,15	50	0	0	8	35	7	11,3	0,3	7,25E+00	2,78E-01	3,82E+00
3719.50	1,8	0,3	63	0	0	1	30	4	4,4	0,1	1,80E+01	1,05E-01	6,49E+00
3720.00	3,125	0,3	73	0	0	2	20	3	5,5	0,3	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3720.50	2,875	0,375	77	0	0	1	17	0	7,7	0,3	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00
3721.00	1,55	0,25	71	5	0	0	14	3	11,5	1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3721.50	2,25	0,4	72	3	0	0	14	0	11,3	0,6	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3722.00	1,05	0,325	68	12	0	0	8	4	11,9	0,8	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3722.50	1,25	0,35	73	12	0	0	6	0	8,8	0,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3723.00	3,7	0,3	77	3	0	0	14	0	10,1	0,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3723.50	5,1	0,3	71	5	0	0	15	1	10,9	0,3	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3724.00	1,125	1,35	73	8	0	0	12	0	10,2	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3724.50	2,7	0,25	68	0	0	1	20	10	4,7	0,1	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00
3725.00	1,75	0,35	71	0	0	1	20	3	0,4	0,3	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00
3725.50	1,625	0,25	70	0	0	1	22	5	9,2	0,1	1,62E+01	1,23E-01	8,12E+00
3726.00	1,875	0,325	77	3	0	0	15	0	5,7	0,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

omk 64							
cotes	poro	grain n	grain m	perm	Wf	Spv	HI
3402.50	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3402.75	*	*	*	*	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!

omn 73										
cotes	g,max	g,moy	perm	poro	Wf	Spv	Hf			
3408,00	2000	300	1	7	1,31E+00	1,53E+00	6,55E-01			
3408,25	3000	400	0,8	14	8,28E-01	2,42E+00	4,14E-01			
3408,50	2000	400	0,1	12	3,18E-01	6,32E+00	1,58E-01			
3408,75	2000	400	2	15	1,28E+00	1,58E+00	6,32E-01			
3409,00	3000	300	0,01	10	1,10E-01	1,83E+01	5,48E-02			
3409,25	2000	200	1	7	1,31E+00	1,53E+00	6,55E-01			
3409,50	1000	300	6	12	2,45E+00	8,18E-01	1,22E+00			
3409,75	1500	300	0,5	12	7,07E-01	2,83E+00	3,54E-01			
3410,00	2000	300	0,1	14	2,93E-01	8,83E+00	1,48E-01			
3410,25	4000	400	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3410,50	2000	400	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3410,75	3000	350	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3411,00	2000	300	5	5	3,48E+00	5,77E-01	1,73E+00			
3411,25	1000	300	4	10	2,19E+00	9,13E-01	1,10E+00			
3411,50	4000	400	5	14	2,07E+00	9,88E-01	1,04E+00			
3411,75	2000	300	0,9	12	8,49E-01	2,11E+00	4,74E-01			
3412,00	3000	250	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3412,25	2500	350	*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3412,50	1500	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3412,75	1500	350	*	15	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3413,00	2000	400	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3413,25	2000	400	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3413,50	1500	300	*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3413,75	3500	300	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3414,00	1200	250	0,7	11	8,74E-01	2,28E+00	4,37E-01			
3414,25	2000	300	1	11	1,04E+00	1,91E+00	5,22E-01			
3414,50	2000	350	2	14	1,31E+00	1,53E+00	6,55E-01			
3414,75	1500	350	1	10	1,10E+00	1,83E+00	5,48E-01			
3415,00	2000	350	0,7	12	8,37E-01	2,39E+00	4,18E-01			
3415,25	2500	400	5	12	2,24E+00	8,94E-01	1,12E+00			
3415,50	1200	400	3	10	1,90E+00	1,05E+00	9,49E-01			
3415,75	2000	400	1	12	1,00E+00	2,00E+00	5,00E-01			
3416,00	2500	300	2	11	1,48E+00	1,35E+00	7,39E-01			
3416,25	2000	400	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3416,50	3000	350	*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3416,75	3500	450	0,8	10	9,80E-01	2,04E+00	4,80E-01			
3417,00	3800	350	0,8	12	7,75E-01	2,58E+00	3,87E-01			
3417,25			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3417,50			*	14	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3417,75			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3418,00			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3418,25			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3418,50			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3418,75			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3419,00			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3419,25			6	12	2,45E+00	8,18E-01	1,22E+00			
3419,50			0,5	14	6,55E-01	3,08E+00	3,27E-01			
3419,75			8	5	4,38E+00	4,58E-01	2,18E+00			
3420,00			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			
3420,25			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!			

md 28													
cotes	g,max	g,moy	qua.ct	effce	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf
3728,50	2,875	0,375	70	5	0	0	14	3	10,6	1,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3727,00	1,175	0,375	68	5	0	0	14	6	11,7	27	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3727,40	2,5	0,325	70	8	0	0	10	3	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3727,50	2,5	0,4	75	5	0	0	12	0	11,6	0,9	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3728,50	3,05	0,3	69	0	0	0	25	1	9,9	2,1	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3729,00	2,125	0,375	65	0	0	3	22	4	4,3	0,1	9,38E+00	2,13E-01	4,69E+00
3728,50	2,5	0,325	74	0	0	1	20	1	6,7	0,2	1,55E+01	1,29E-01	7,75E+00
3730,00	1,325	0,25	58	0	0	2	35	4	4,1	0,2	1,45E+01	1,38E-01	7,25E+00
3731,50	2,4	0,3	68	2	0	1	17	6	18,5	0,2	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00
3732,00	1,75	0,375	73	3	0	2	17	0	8,9	0,3	1,01E+01	1,98E-01	5,05E+00
3732,50	3,5	0,45	75	4	0	0	12	2	10,5	1,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3733,00	2,425	0,375	69	7	0	0	10	0	13	4,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3733,50	4,1	0,425	66	4	0	1	17	1	10	0,2	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00
3734,00	2,05	0,25	73	1	0	1	17	3	10,9	0,8	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00
3734,90	2,125	0,375	68	10	0	0	6	5	**	**	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3735,00	1,85	0,3	67	14	0	0	4	5	7,2	1,4	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3735,50	0,875	0,3	75	5	0	2	12	0	9,3	4,2	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00
3736,00	1	0,275	74	7	0	0	8	3	10,8	0,7	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3736,50	2,45	0,375	69	6	0	2	12	1	10,8	1,2	8,49E+00	2,38E-01	4,24E+00
3737,00	2,4	0,375	74	3	0	2	17	0	12,3	30	1,01E+01	1,98E-01	5,05E+00
3737,50	1,6	0,4	69	7	0	1	10	4	9	0,2	1,10E+01	1,83E-01	5,48E+00
3738,00	1,8	0,4	75	12	0	0	5	0	12,4	0,5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3738,50	0,625	0,25	69	5	0	1	17	4	10,8	0,2	1,43E+01	1,40E-01	7,14E+00
3739,00	4,625	0,45	68	6	0	0	14	0	9	3,2	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
3739,50	3,625	0,275	64	0	0	2	22	10	4,8	0,1	1,15E+01	1,74E-01	5,74E+00
3740,00	3,2	0,45	71	6	0	1	12	0	10,8	0,7	1,20E+01	1,87E-01	6,00E+00
3740,50	3,15	0,45	72	6	0	1	14	0	8,3	0,1	1,30E+01	1,54E-01	6,48E+00
3741,00	1,85	0,35	72	6	0	1	14	0	12,9	1,1	1,30E+01	1,54E-01	6,48E+00

omk 64										
cotes	poro	grain m	grain n	perm	Wf	Spv	Hf			

omn 73							
cotes	g.max	g.mo	perm	poro	Wf	Spv	Hf
3420.50			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3420.75			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3421.00			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3421.25			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3421.50			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3421.75			*	11	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3422.00			*	11	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3422.25			*	11	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3422.50			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3422.75			*	15	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3423.00			*	14	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3423.25			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3423.50			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3423.75			*	0	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3424.00			*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3424.25			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3424.50			*	13	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3424.75			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3425.00			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3425.25			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3425.50			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3425.75			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3426.00			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3426.25			*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3426.50			*	15	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3426.75			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3427.00			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3427.25			*	9	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3427.50			*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3427.75			*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3428.00			*	7	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3428.25			*	14	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3428.50			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3428.75			*	2	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3429.00			*	10	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3429.25			*	8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3429.50			*	8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3429.75			*	8	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3430.00			*	12	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3430.25			*	5	#VALEUR!	#VALEUR!	#VALEUR!
3430.50			*	10	#REF!	#REF!	#REF!
3430.75			*	0	#REF!	#REF!	#REF!
3431.00			*	10	#REF!	#REF!	#REF!
3431.25			*	7	#REF!	#REF!	#REF!
3431.50			*	6	#REF!	#REF!	#REF!
3431.75			*	8	#REF!	#REF!	#REF!
3432.00			*	7	#REF!	#REF!	#REF!

md 28													
cotes	g.max	g.moy	qua.ct	silice	feld	mica	arg.tot	autre	poro	perm	Wf	Spv	Hf

omk 64							
cotes	poro	grain m	grain m	perm	Wf	Spv	Hf

Résumé :

La détection des fractures est depuis longtemps une des préoccupations majeures des pétroliers, leur influence sur le potentiel de production étant très importante.

Notre étude a consisté donc à étudier la nature minéralogique des réservoirs et à les classer selon leur mode de production (par fracturation ou par les paramètres pétrophysiques de la matrice).

Suite a cela un calcul des dimensions de la fracture a été réalisé, ce qui nous a permis de déterminer une classification de la fracture.

Mots clés : réservoir, fractures, perméabilité, porosité, matrice, pétrole, argile, nature minéralogique.

Summary

The detection of fractures is one of more important problems encountered by petroleum companies, it's influence in production is very important.

We have studied in this subject the classification of reservoirs and their mode of production (porosity-permeability of matrice or fracture influence).

After that, we have calculated the dimensions of fractures, and classed them.

Words keys : reservoir, fractures, permeability, porosity, matrice, oil, shall, mineralogic nature.

ملخص:

الكسر أو التشقق هو من أكبر اهتمامات الشركات البترولية، حيث انه يلعب دورا معتبرا في زيادة الإنتاج.

في هذا العمل قمنا بدراسة طبيعة الخزان الحاوي على البترول وقسمناه حسب طريقة انتاجه (بفضل عوامله البتروفيزيائية أو بفضل الكسر).

بعد ذلك قمنا بحساب خصائص الكسر، هذا ما سهل لنا تعريف اصناف للتشقق.

الكلمات المفتاحية: الخزان، الكسر، النفاذية، المسامية، المصفوفة، البترول، الطين، الطبيعة المعدنية.