

92 m

Carotte: **BLVK 98-01**  
 Nom: 'fluffy layer'  
 Lithologie: argile silteuse fluide  
 Faune: -  
 Intervalle: 0-19cm  
 Age: <6750 ans BP

**Faciès M2**  
 Nom: vase à débris de *Mytilus*  
 Lithologie: sable argileux à granoclassement inverse; fraction sableuse constituée de débris de coquilles, surtout de *Mytilus*  
 Faune: *Mytilus*, *Dreissena polymorpha*  
 Intervalle: 19-34cm  
 Age: 33cm: ~6750 (My.g.)\*  
 7940 (D.p.) ans BP\*

**Faciès S1a**  
 Nom: sable dense à débris de *Dreissena*  
 Lithologie: sable semi consolidé avec des débris de *Dreissena*  
 Couleur: -  
 Faune: *Dreissena*  
 Intervalle: 34-49cm  
 Age: 8660-10250 ans BP  
 34cm: 8660 (D.débris)\* -  
 45cm: 10250 (D.)\* ans BP

101 m

Carotte: **BLKS 98-04** **M1**  
 Nom: vase à débris de *Modiolus phaseolinus*  
 Lithologie: vase a *Mo. ph.* et *My.g.* (débris et coquilles entières dispersées)  
 Couleur: 0-4 cm gris-clair  
 4-7cm gris foncé vert  
 Faune: *Modiolus phaseolinus* et *Mytilus galloprovincialis*  
 % du séd.: 5-10%  
 Intervalle: 0-7cm  
 Age: <7540 ans BP

**Faciès S1a**  
 Nom: vase à débris de *Dreissena* et *Modiolus*  
 Lithologie: vase sableuse a *D. r.* (majoritaire) et *Mo.* (débris et coquilles entières)  
 Couleur: vert-gris foncé  
 Faune: *Dreissena rostriformis* (I) *Modiolus*  
 % du séd.: >50% ?  
 Intervalle: 7-10cm

**Faciès S1b**  
 Nom: vase à débris de *Dreissena*  
 Lithologie: vase a *D. r.* (débris et coquilles entières)  
 Intervalle: 10-29cm

Couleur: 10-12 vert-gris foncé  
 12-14 gris-blanc  
 Faune: *D.r.*, *Micromelania (Turricaspia) caspia*  
 % du séd.: 50-70%  
 dim. des débris: <5mm (12-14cm)  
 Intervalle: 10-29cm  
 Age: 10,5cm: 7540±80 (MO),  
 26,5 cm: 11940±100 ans BP (MO)

131 m

Carotte: **BLKS 98-05** **S1a**  
 Nom: sable à débris de *Dreissena*  
 Lithologie: sable très fin (silteux) avec de débris de *Dreissena*  
 Couleur: gris foncé  
 Faune: *Dreissena*  
 dimension des débris: top <1mm, bas <5-6mm  
 Intervalle: 0-12cm  
 Age: ~10090 ans BP (D. daté a 14 cm dans le pilote)

**Faciès S2**  
 Nom: alternances de sable silteux et vase sableuse (silt) avec des granules noirs de MO  
 Lithologie: sable silteux et vase sableuse (silt), avec des granules organiques rares et des lamines noires, sans débris de coquilles  
 Couleur: gris foncé: 12-18; 22-23; 32-43 cm  
 Gris très clair: 18-22; 23-32; 43-52; 52-76 ; 76-102  
 Faune: -  
 Intervalle: 12-102cm

135 m

Carotte: **BLKS 98-06** **M1**  
 Nom: vase à débris de *Modiolus phaseolinus*  
 Lithologie: vase a *Mod. ph.* dominant (90%) (débris de coquilles)  
 Couleur: gris-vert  
 Faune: *Modiolus phaseolinus*  
 (90%)  
 % du séd.: 30-40%  
 dimension des débris: <10mm  
 Intervalle: 0-5cm

**Faciès S1a**  
 Nom: vase à débris de *Dreissena*  
 Lithologie: vase sableuse a *Dr. r.* et *D.c.*  
 Couleur: vert-gris  
 Faune: *Dreissena r.* + *D.caspia*  
 % du séd.: 70-80%  
 dimension des débris: <7mm  
 Intervalle: 5-9cm

**Faciès S1b**  
 Nom: vase à débris de *Dreissena*

~10000 ans BP

Lithologie: vase fine a *Dr. r.* en généraux entiers  
 Couleur: gris-vert 9-16cm  
 gris-clair 16-21  
 Faune: *D. rostriformis*, *D.polymorpha*  
 Intervalle: 9-21cm  
 Age: 16 cm: 11480 ±140 (*D.r.d.*),  
 11650±120 (MO) ans BP

**Faciès S3**  
 Nom: sable silteux à débris de *Dreissena* et de points noirs dispersés  
 Lithologie: sable silteux à débris de *Dreissena* très fins et des points noirs.  
 Granoclassement normal  
 Couleur: gris-clair 21-25cm  
 gris-blanc 25-29cm  
 gris-noir 29-33cm  
 gris-foncé 33-38  
 Faune: *D. rostriformis*, *Micromelania (Turricaspia) caspia*  
 Dimension des débris: <2mm - <7mm vers la base  
 Intervalle: 21-46cm  
 Age: ~12000-19000 ans BP  
 44cm : ~18810±160 (MO)

~19300 ans BP

~25900 ans BP

**Faciès S4**  
 Nom: vase sableuse avec des granules noires  
 Lithologie: vase sableuse avec des granules noirs (rares) et des débris de coquilles très rares  
 33-34 cm ; 52-53 cm ; 63-64 cm – échantillons contenant des minéraux lourds  
 Couleur: gris-claire  
 Faune: ? très rare  
 Intervalle: 30-81cm  
 Age: 30,5 cm: 25910±290 ans BP (MO)

**Faciès S4**  
 Nom: vase sableuse avec des granules noirs  
 Lithologie: vase sableuse avec des granules noirs en lamines minces et dispersés : 1 nodule et des niveaux  
 55-56 cm ; 66-67 cm ; 80-81 cm – échantillons contenant des minéraux lourds  
 Couleur: gris-clair  
 Faune: ?fragm. *Dreissena* et *Candona*?  
 Intervalle: 46-105cm  
 Age : 48,5cm: 28900±330 ans BP (MO)  
 73,5cm : 28060±310 ans BP (MO)

**Faciès S4b**  
 Nom: sable fin avec des lamines noires  
 Lithologie: sable fin à lamines noires (MO ?) et deux intercalations de vase sableuse  
 Couleur: noir-gris  
 Faune: - no  
 Intervalle: 105-125cm  
 Age: >28000 ans BP

**Faciès S5**  
 Nom: alternance vase sableuse - sable fin, sans faune  
 Lithologie: alternance de vase sableuse et sable fin micacé avec des limites nettes En général sans granoclassement. 211-231cm : niveau de sable à granoclassement; 196-234cm : rares nodules de sable  
 Couleur: vase – gris-clair  
 Sable – gris ; gris-vert  
 Faune: - no  
 Intervalle: 125-265cm  
 Age: >28000 ans BP

Fig. 2.6 a) Faciès sur la plate-forme continentale

(MO = matière organique *D.* = *Dreissena* ; *D.p.*=*D. polymorpha* ; *D.r.* = *D. rostriformis* ; *My.* = *Mytilus* ; *Mo.* = *Modiolus*)  
 Toutes les âges<sup>14</sup>C conventionnels non corrigés.

\* dates marquées avec une étoile, d'après Major, 2002

240 m

378 m

500 m

163 m

Carotte: **BLCP 98-07** **M1**  
 Nom: **vase à débris de Modiolus**  
 Lithologie: vase à *Modiolus*  
 Couleur: gris-vert  
 Faune: *Modiolus*  
 Intervalle: 0-2cm

**Faciès S1a**  
 Carotte: BLCP 98-07 + **BLKS 98-07**  
 Nom: **vase à débris de Dreissena**  
 Lithologie: vase à *Dreissena* dispersées ou accumulées dans des niveaux  
 Couleur: gris  
 Faune: *Dreissena* >90% du sédiment  
 dimension du débris: <2-3mm  
 Intervalle: 2-22,5cm CP  
 0-10cm KS  
 Age: KS 3 cm: **10430 ans BP\***

**Faciès S6**  
 Carotte: BLCP 98-07+BLKS 98-07  
 Nom: **vase à forte odeur de H<sub>2</sub>S, débris et niveaux de débris de Dreissena**  
 Lithologie: vase à odeur de H<sub>2</sub>S + débris de *Dreissena* dispersés ou entières+ niveaux de débris; à la base, un niveau de coquilles entières  
 Couleur: gris  
 Faune: *Dreissena*, *D. rostriformis*, *Dreissena*, *ostracodes* d'eau douce à saumâtre?  
 % du séd.:  
 Intervalle: 22,5-55cm CP;  
 10-105cm KS  
 Age: 61 cm: **22410 ans BP\***  
 91 cm: **24950 ans BP\***  
 105 cm: **25820 ans BP\***

**Niveaux de coquilles S6**  
 Carotte: BLCP 98-07+BLKS 98-07  
 Nom: **niveaux de coquilles**  
 Lithologie: débris de coquilles qui forment la plupart du sédiment + un niveau de coquilles entières à la base  
 Faune: mollusques (*Dreissena*) ~100% du sédiment  
 dimension des débris: 2-3mm  
 Intervalle: 19,5-22,5; 26-27; 28-29; 32-33cm CP;  
 8-10; 12-13; 19-20; 24-25cm KS  
 Age: base **25820 ans BP**

**Faciès S7~S5**  
 Nom: **vase à rare débris de coquilles, des taches noirs et des niveaux sableux**  
 Lithologie: vase à rare débris de coquilles dispersés, des taches noires et des niveaux sableux sub-cm – **sable fin** avec du mica  
 Couleur: gris  
 Intervalle: 105-324 cm

186 m

**Faciès S6**  
 Carotte: **BLKS 98-08**  
 Nom: **vase à coquilles et bandes noires**  
 Lithologie: vase à débris de coquilles peu nombreux dispersés, bandes noires et niveaux de coquilles entières  
 Couleur: brune  
 Intervalle: 0-138cm

**Niveaux de coquilles S6**  
 Carotte: BLKS 98-08  
 Nom: **niveaux de coquilles**  
 Lithologie: coquilles qui forment la majorité du sédiment; à la base il y a un niveau avec beaucoup de coquilles de *Dreissena*  
 Faune: *Dreissena*, *ostracodes* d'eau saumâtre à douce  
 Intervalle: 9-1; 40-41; 45-46; 50-51; 126-138cm

**Faciès S8**  
 Nom: **vase sans coquille**  
 Lithologie: vase sans coquille visible  
 Couleur: grise  
 Faune: *non*  
 Intervalle: 138-146cm

**Faciès S7~S5**  
 Nom: **vase à coquilles rares, entières**  
 Lithologie: vase à des coquilles rares, mais très bien conservées, parfois les deux valves  
 165-175 : taches brunes  
 300-345  
 niveaux **sableux** de ~0,5cm d'épaisseur (entre 299-368cm)  
 Couleur: gris  
 Faune: *Dreissena?*  
 Intervalle: 146-368 cm

Carotte: **BLCP 98-09** **M3**  
 Nom: **varves avec coccolites (unité I)**  
 Lithologie: vase  
 Couleur: blanche prédominant  
 0-14.5 et 19-20 cm  
 Noir prédominant 14.5-16 cm (sapropele de transition)  
 Faune: *coccolite Emiliana huxleyi* – prédominant  
 Intervalle: 0-20 cm

Carotte: BLCP 98-09 **M4**  
 Nom: **varves à sapropèle**  
 Lithologie: vase  
 Couleur: 20-38 cm vert-noir  
 30-47 cm brun-noir  
 Faune: *rare débris de coquille*  
 dimension du débris: <1-2 mm  
 Intervalle: 20-47cm

Carotte: **BLCP 98-10 + BLKS 98-10** **M3**  
 Nom: **varves avec coccolites (unité I)**  
 Lithologie: vase  
 Couleur: blanche prédominant  
 0-10 (0-8) et 15-16 (11-12) cm  
 noir prédominant 10-15 (8-11) cm (sapropele de transition)  
 Faune: *coccolites Emiliana huxleyi*  
 Intervalle: 0-16(18) cm (CP);  
 0-12 cm (KS)

Carotte: BLCP 98-10 + BLKS 98-10 **Faciès M4**  
 Nom: **varves à sapropèle (unité II)**  
 Lithologie: vase  
 Couleur: 16-34 (12-28,5) cm vert-gris foncé - noir  
 28,5-35,5 cm gris-foncé-noir  
 Intervalle: 16-34 (12-35,5) cm

Carotte: BLKS 98-10 **Faciès S9**  
 Nom: **vase vert-gris à bandes noires**  
 Lithologie: vase vert-gris à gris-vert clair vers le bas, avec des lamines, des bandes ou des petites taches noirs  
 Couleur: vert-gris au top à gris-vert clair en bas  
 Faune: *ostracodes d'eau douce à saumâtre*  
 Intervalle: 35,5-90,5 cm  
 Age: <10000 ans BP

**Faciès S6**  
 Nom: **vase à coquilles entières et débris et des bandes noirs**  
 Lithologie: vase à débris de coq. et bandes, taches et nodules noirs.  
 Les coquilles dispersées sont entières à 90,5-169,5; 653-745 cm  
 Fissures (en général remplies et oxydées) à: 192,5-209,5; 247,5-320; 343-470; 470-590; 618-653cm  
 Fissures vides : 320-730cm  
 Couleur: gris-vert, vert-gris, gris  
 Faune: *ostracodes d'eau saumâtre à douce*, *Dreissena*, *D. rostriformis*, *Micromelania*  
 Intervalle: 90,5-759cm  
 Age: 10640-17760 ans BP  
 94cm: **10640 ans BP (Micromelania)\***  
 118,5 cm : **11010 ans BP (D.)\***  
 154,5cm : **12540 ans BP (D.)\***  
 186,5cm : **12660 ans BP (D.)\***  
 704cm : **17760 ans BP (D.) ans\***

**Faciès S11**  
 Nom: **vase brune avec moins de granules noirs et fissures**  
 Lithologie: vase  
 Fissures vides : 346-740cm  
 Couleur: brun, gris-clair  
 Intervalle: 299- cm  
 Age: <21500 ans BP  
 Bas 756,5 cm: **21570±200 ans BP (MO)**

Carotte: **BLKS 98-11** **M3**  
 Nom: **varves avec coccolites (unité I)**  
 Lithologie: vase  
 Couleur: blanche prédominant  
 0-18 et 22-23cm  
 noir prédominant : 18-22cm (sapropele de transition)  
 Faune: *coccolites Emiliana huxleyi* – prédominant, *rare fragments d'ostracodes* (Candona), *stades juvéniles de bivalves et gastéropodes*, *rare*  
 Intervalle: 0-23cm

**Faciès M4**  
 Nom: **varves à sapropèle (unité II)**  
 Lithologie: vase  
 Couleur: 23-43 cm vert-noir  
 43-61cm brunes-noirs  
 Faune: *restes de petites vertèbres*  
 Intervalle: 23-61cm  
 Age: <8500 ans BP

**Faciès S9**  
 Nom: **vase très fine avec des lamines noirs (unité III)**  
 Lithologie: vase très fine avec des lamines, nodules et bandes noires  
 Couleur: gris clair  
 Faune: *ostracodes* : *Candona schweyeri*, *Loxococonca lepida*, *C. combibo*, *Aurila sp.*  
 Intervalle: 61-135 cm  
 Age : sommet 64 cm **8590 ± 45 ans BP (MO)**

**Faciès S10**  
 Nom: **vase très fine avec des bandes et nodules noirs**  
 Lithologie: vase très fine avec des nodules noirs concentrés en niveaux ou dispersés et bandes noires  
 Couleur: gris clair  
 Intervalle: 135-299 cm  
 Age: 250,5 cm: **17310±120 ans BP (MO)**

~10000 ans BP

~26000 ans BP

Fig. 2.6 b) Faciès similaires dans les carottes situées sur le piémont continental

\* dates marquées avec une étoile, d'après Major *et al.*, 2002

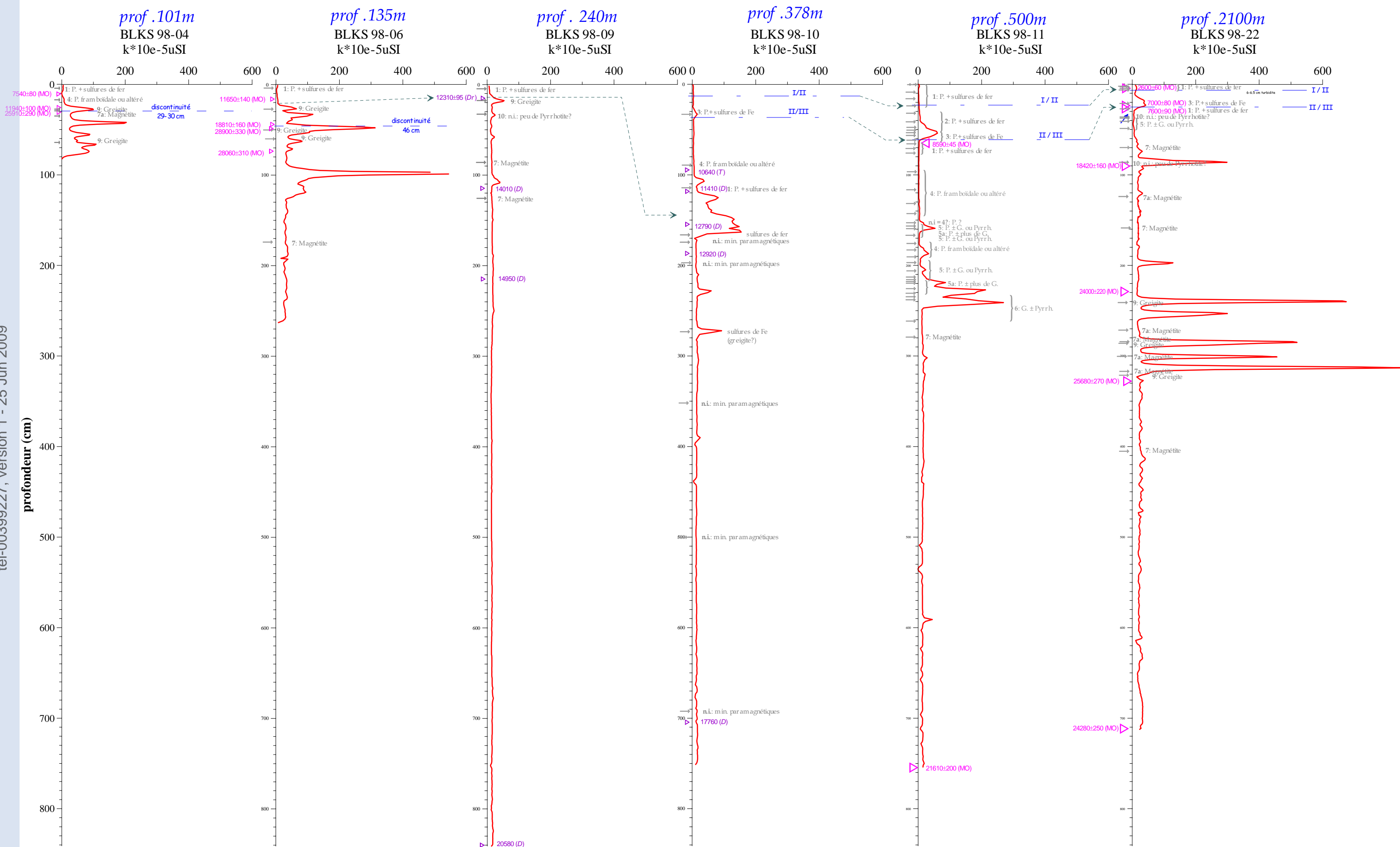


Fig.6.25 Courbes de la susceptibilité magnétique des carottes étudiées et leur minéralogie magnétique. Âges  $^{14}C$  conventionnels non-corrigés. Les âges des carottes BLKS 98-09 et BLKS 98-10 d'après Major *et al.*, 2002