



## Niveau de ploïdie des huîtres des bassins de captage de Marennes-Oléron et Arcachon



Rapport de fin de contrat « **Biovigilance** » entre l'IFREMER, Le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et des Affaires rurales, et le Syndicat Professionnel des Ecloseries et Nurseries de Coquillages, avec la participation financière de l'IFOP.

# **SOMMAIRE**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. INTRODUCTION</b>   | <b>2</b>  |
| <b>A. Cadre de l'étude</b>                                       | <b>2</b>  |
| <b>B. La ploïdie des huîtres</b>                                 | <b>3</b>  |
| <b>II. MATÉRIEL ET MÉTHODES</b>                                  | <b>3</b>  |
| <b>A. Préparation du matériel biologique</b>                     | <b>3</b>  |
| <b>B. Analyse de ploïdie en cytométrie en flux</b>               | <b>4</b>  |
| 1) Principe de la coloration                                     | 4         |
| 2) Utilisation du cytomètre en flux                              | 5         |
| 3) Préparation des échantillons                                  | 7         |
| 4) Etalonnage du cytomètre                                       | 7         |
| 5) Mesure et traitement des données                              | 7         |
| <b>III. RÉSULTATS</b>  | <b>8</b>  |
| <b>A. Lecture des données obtenues en cytométrie en flux</b>     | <b>8</b>  |
| <b>B. Analyse du naissain naturel</b>                            | <b>11</b> |
| <b>IV. CONCLUSION ET PERSPECTIVES</b>                            | <b>15</b> |
| <b>ANNEXE 1. MÉTHODE D'ANALYSE EN CYTOMÉTRIE EN FLUX</b>         | <b>17</b> |
| <b>ANNEXE 2. RÉSULTATS D'ANALYSE DE PLOIDIE DU NAISSAIN 2002</b> | <b>18</b> |
| <b>ANNEXE 3. RÉSULTATS D'ANALYSE DE PLOIDIE DU NAISSAIN 2003</b> | <b>36</b> |

# **I. Introduction**

## **A. Cadre de l'étude**

La mise en place du réseau « biovigilance » résulte des recommandations formulées dans le cadre de l'expertise indépendante demandée par le Comité Scientifique du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche concernant « l'effet d'un flux éventuel d'huîtres tétraploïdes dans les zones conchylicoles ». Il avait été alors préconisé de réaliser « une biovigilance légère, avec mesure régulière du taux d'huîtres tétraploïdes dans les bassins conchylicoles ».

Le sous-projet « Réseau biovigilance » s'inscrit dans le projet Ifremer « Typologie et surveillance des systèmes de productions aquacoles » du programme de recherches « Durabilité des systèmes de production » du thème « Surveillance et optimisation des productions aquacoles ». Ce réseau a pour objectif d'être pérenne afin de surveiller le taux de polyploïdes dans les zones de production d'huîtres creuses. En effet, dans le contexte d'un fort développement de la production de naissain d'écloserie de type triploïde à partir d'huîtres tétraploïdes, ce réseau va fournir des informations chiffrables sur la présence d'huîtres polyploïdes « triploïdes ou tétraploïdes » dans les zones où se produisent du recrutement « naturel » de naissain. Il s'agit ainsi de rester vigilant au risque éventuel d'introduction d'huîtres tétraploïdes et de reproductions non contrôlées dans le milieu avec des huîtres diploïdes qui pourrait ainsi donner du naissain triploïde.

La première étape de la construction de ce réseau a été mise en place par une convention passée entre l'IFREMER, le Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et des Affaires rurales (DPMA, Direction des Pêches, sous-direction de l'Aquaculture), et le Syndicat Professionnel des Ecloseries et Nurseries de Coquillages, avec le soutien financier de l'IFOP. Il fait suite à un accord tripartite (Conseil National de la Conchyliculture, Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et des Affaires rurales, et Ifremer) visant à maintenir en circuit contrôlé le stock français d'huîtres tétraploïdes au niveau de l'écloserie Ifremer de La Tremblade. La convention stipule que deux campagnes de prélèvements seront réalisées à deux années d'intervalle dans un premier temps, au sein des deux principaux bassins de captage naturel selon le programme de travail rappelé ci-dessous :

« L'estimation du taux d'huîtres polyploïdes dans le milieu est réalisée dans les deux principaux bassins de captage, Marennes-Oléron et Arcachon. L'opération est réalisée pendant la phase de montée en puissance de la production de triploïdes par les écloseries commerciales. Elle prend la forme de deux campagnes d'échantillonnage réalisées à deux ans

d'intervalle. Cet échantillonnage portera sur 300 huîtres de captage naturel dans chaque bassin, soit un échantillonnage de 1200 huîtres. Le dispositif de biovigilance sera revu au terme de la réalisation de ces mesures en fonction des résultats. Les mesures de la ploïdie sont réalisées par imagerie numérique selon la technique mise au point au laboratoire de La Tremblade.

Ces travaux ont ainsi été réalisés sur du naissain capté respectivement en 2001 et 2003 et détrouqués puis analysés respectivement en 2003 et 2004. La méthode utilisée a changé pour suivre les évolutions techniques et les améliorations réalisées dans le domaine, notamment par l'utilisation de l'analyse en cytométrie en flux. Ce rapport présente les résultats obtenus lors de ces travaux et conclut sur l'opportunité de poursuivre le développement d'un tel réseau.

## **B. La ploïdie des huîtres**

Dans le milieu naturel, l'huître *C. gigas* est diploïde possédant ainsi dix paires de chromosomes ( $2n = 20$  chromosomes), dix étant le stock de base chez cette espèce. Lorsqu'il existe un ou plusieurs chromosomes en plus ou en moins du complément diploïde naturel cette anomalie cytogénétique est appelée aneuploïdie. L'aneuploïdie est un phénomène communément observé chez les bivalves, ainsi pour *C. gigas*, les animaux possèdent un certain pourcentage (en moyenne 10%) de cellules à  $2n = 19$ ,  $18$  ou  $17$  chromosomes. Lorsque les animaux possèdent trois « stocks » de chromosomes, ils sont dits triploïdes ( $3n = 30$  chromosomes) et tétraploïdes ( $4n = 40$  chromosomes) lorsqu'ils possèdent 4 « stocks » de chromosomes.

La ploïdie peut être mise en évidence à l'aide d'un cytomètre en flux en utilisant une coloration de l'ADN. Cet appareil permet le dénombrement et l'analyse de taille, de complexité, de coloration de particules en suspension dans un milieu liquide. Cette technique, généralement appliquée à des cellules, parfois à des organites subcellulaires, permet de mesurer rapidement la ploïdie d'individus (animaux ou végétaux) et d'analyser un nombre important d'échantillons.

## **II. Matériel et méthodes**

### **A. Préparation du matériel biologique**

Les échantillons de naissain naturel issu des captages 2002 et 2003 ont été prélevés dans le bassin de Marennes – Oléron et le bassin d'Arcachon sur un ou plusieurs sites selon les

années (Tableau 1). Au total, 1813 animaux ont été analysés : 713 en 2001 et 1100 en 2003. Ce chiffre est largement supérieur aux 1200 analyses prévues initialement.

| Année | Nombre | Site                                     |
|-------|--------|--|
| 2001  | 132    | Bassin d'Arcachon (Lucarnan)             |
|       | 146    | Bassin d'Arcachon (Le Canon)             |
|       | 112    | Bassin d'Arcachon (Loc Blanc)            |
|       | 323    | Bassin de Marennes Oléron                |
| 2003  | 325    | Bassin d'Arcachon (Arams)                |
|       | 131    | Bassin d'Arcachon (Cap Ferret)           |
|       | 108    | Bassin d'Arcachon (Comprian)             |
|       | 199    | Bassin de Marennes Oléron (Bonne Anse)   |
|       | 105    | Bassin de Marennes Oléron (La Mouclière) |
|       | 232    | Bassin de Marennes Oléron (La Seudre)    |

Tableau 1. Lieux de prélèvements des échantillons analysés en cytométrie en flux.

## B. Analyse de ploïdie en cytométrie en flux

Afin d'analyser la ploïdie d'individus *C. gigas*, une coloration de l'ADN à l'aide d'un fluorochrome et un cytomètre en flux sont nécessaires.

### 1) Principe de la coloration

Le DAPI (4',6-Diaminido-2-phénylindol) est un colorant spécifique de l'ADN. C'est un fluorochrome de formule brute  $C_{16}H_{15}N_5 \cdot 2HCl$  et de formule semi-développée plane (figure 1)

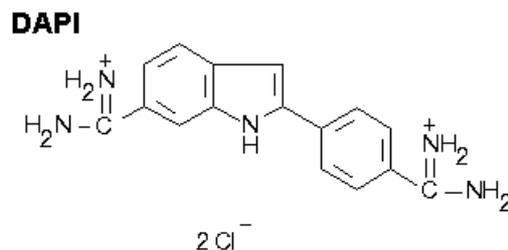


Figure 1 : Formule semi-développée plane du DAPI

Un fluorochrome est caractérisé par 2 spectres (figure 2):

- Un spectre d'absorption (de la lumière incidente)
- Un spectre d'émission de fluorescence.

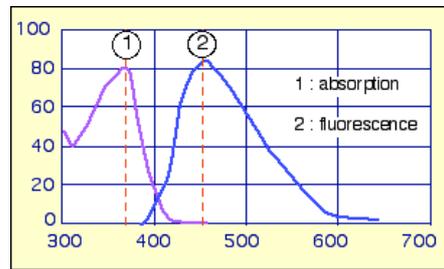


Figure 2 : Courbes des spectres d'émission et d'absorption du DAPI ([www.snv.jussieu.fr](http://www.snv.jussieu.fr))

Eclairé en lumière violette (maximum 372 nm), le DAPI émet une fluorescence bleue (maximum 456 nm). Le DAPI permet de quantifier l'ADN car il se fixe sur les paires de bases (figure 3). Il émettra ainsi une fluorescence proportionnelle à la quantité d'ADN présente.

## 2) Utilisation du cytomètre en flux

Les analyses sont effectuées à partir d'un cytomètre en flux PARTEC PA II (analyseur de ploïdie) (figure 3).



Figure 3 : Cytomètre en flux PARTEC PA II (M. Bonnard)

Le principe de la cytométrie est une combinaison (Figure 4):

- fluïdique pour introduire et canaliser les cellules vers la zone d'analyse,
- optique avec une source d'excitation et de récupération des signaux,
- électronique et informatique pour convertir les signaux optiques en signaux électriques proportionnels et les numériser pour que l'ordinateur les analyse .

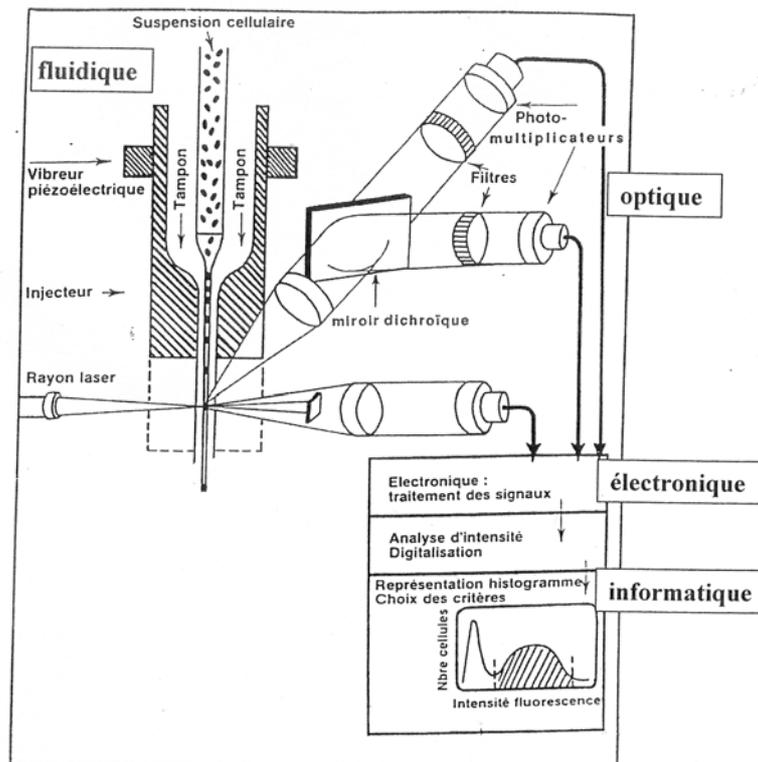
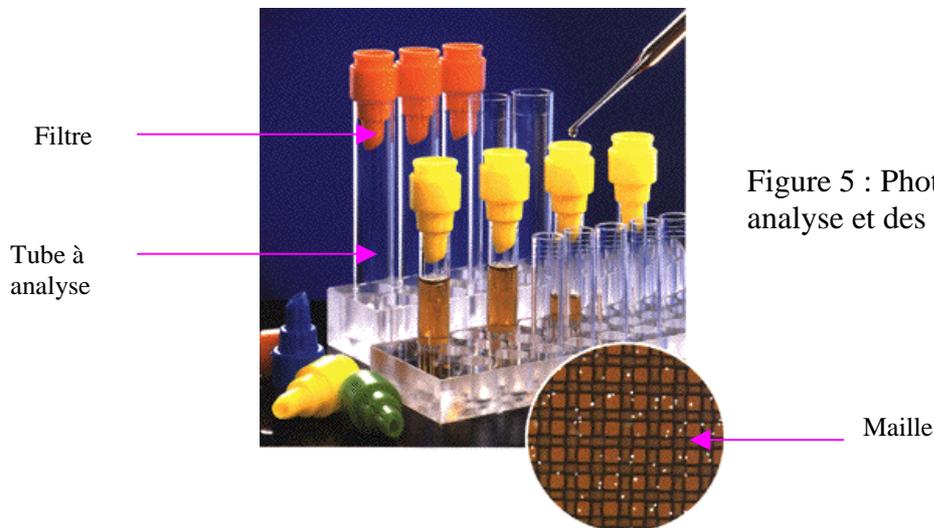


Figure 4 : Schéma du principe de la cytométrie en flux

Le cytomètre en flux donne la ploïdie des animaux à partir d'un fragment de tissu. L'avantage de cet appareil est l'analyse rapide d'un grand nombre de noyaux. Pour chaque échantillon, 2000 noyaux sont analysés et appelés événements. L'échantillon coloré au DAPI est analysé après aspiration avec de l'eau bi-distillée propre. Les événements sont comptabilisés un par un grâce à la lampe UV qui excite le DAPI, ce dernier émet de la lumière bleue et ce signal de fluorescence est converti en signal électrique grâce à des détecteurs de lumière. Après le passage des noyaux devant le faisceau lumineux et leur analyse, le mélange échantillon-eau propre est récupéré dans un réservoir poubelle.

### 3) Préparation des échantillons

Les échantillons sont préparés selon la méthode détaillée en Annexe 1. 1 ml de tampon d'extraction d'ADN coloré au DAPI est ajouté au tissu ainsi qu'un témoin interne le tout étant appelé tampon DAPI. A l'aide d'une micropipette, l'extraction peut être accélérée en effectuant des va-et-vient. La suspension obtenue est ensuite filtrée sur une maille de 100  $\mu\text{m}$  au-dessus d'un tube à analyse (figure 5) puis, 1 ml de tampon DAPI est ajouté sur le filtre afin de le rincer. Cette filtration permet de retenir les fragments de feuillet branchial et de laisser passer que les noyaux des cellules afin de ne pas saturer le cytomètre en flux. Le tube final contient 2 ml de tampon DAPI et les noyaux du fragment de branchie. Une incubation des échantillons à 4°C et durant une demi-heure à l'obscurité est nécessaire avant l'analyse au cytomètre. Ces 3 conditions permettent la fixation du DAPI sur l'ADN.



### 4) Etalonnage du cytomètre

L'étalonnage du cytomètre est réalisé à l'aide de témoin interne de microbilles. Le réglage du gain permet de centrer le pic unique sur 300 nm. Un tube contenant le témoin interne est passé à chaque début d'utilisation du cytomètre. Ce tube contient 2 ml d'eau bi-distillée et 150  $\mu\text{l}$  de microbilles. Une fois le cytomètre réglé les échantillons peuvent être étudiés.

### 5) Mesure et traitement des données

Une partie informatique permet le stockage des données et le pilotage des différentes fonctions de l'appareil. Le logiciel utilisé pour mettre en évidence les pics de ploïdie est FloMax®, ce logiciel pour Windows™ permet l'acquisition de données de plusieurs paramètres comme le temps de l'analyse, la concentration des événements par ml (ou de

noyaux), la ploïdie, etc... Chaque échantillon est analysé individuellement et comparé au témoin interne. Un ratio est déterminé à partir de la position moyenne du ou des pic(s) de fluorescence émise par les cellules somatiques des individus mesurés divisé(s) par la position moyenne du pic de fluorescence émise par le témoin interne. L'équipe de l'IFREMER de La Tremblade a mis en évidence que les individus diploïdes présentent un ratio moyen de taille de génome standardisé de 0.27, les animaux triploïdes 0.43, et les animaux tétraploïdes 0.54.

### III. Résultats

#### **A. Lecture des données obtenues en cytométrie en flux**

Les résultats obtenus sont donnés sous forme d'histogrammes de fréquences, le logiciel permet d'obtenir une distribution gaussienne de chaque pic. La figure 6 permet d'observer différents pics :

- Le pic 1 représente le pic d'ADN dégradé.
- Le pic 2 représente le pic de fluorescence émise par les cellules somatiques de l'individu.
- Le pic 3 représente le pic de fluorescence émise par les microbilles (témoin interne).

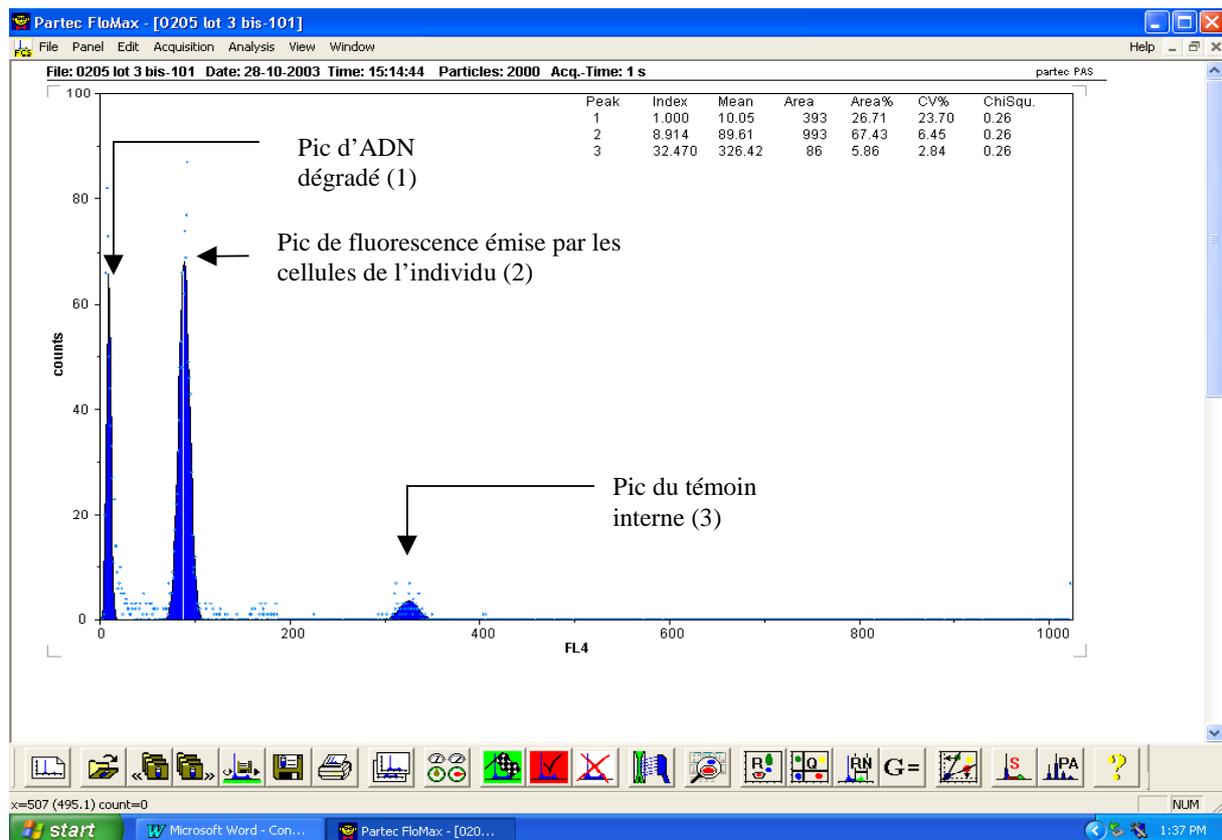


Figure 6 : Représentation du pic de ploïdie d'un animal diploïde

Explication des termes :

Peak : Numéro du pic (de gauche à droite).

Index : Position relative du pic en relation avec le premier pic.

Mean : Position moyenne des évènements du pic.

Area : Aire du pic, correspondant au nombre de particules appartenant au pic.

Area% : Pourcentage de l'aire du pic relatif de la somme de toutes les aires des pics.

CV% : Coefficient de variation relatif du pic (Largeur du pic).

ChiSqu : Mesure de la variation entre les données expérimentales et le modèle mathématique du pic. Plus le ChiSqu est petit et plus le modèle mathématique se rapproche des données expérimentales.

Les résultats du graphique présenté en exemple dans la figure 6 montrent que l'animal n°101 du lot noté « 0205 lot 3bis » est diploïde. En effet, si nous divisons le résultat du pic de fluorescence donné par les cellules somatiques de l'animal par le pic du témoin interne (MEAN) nous obtenons :  $89.61 / 326.42 = 0.27$ .

## Présentation de différents profils possibles

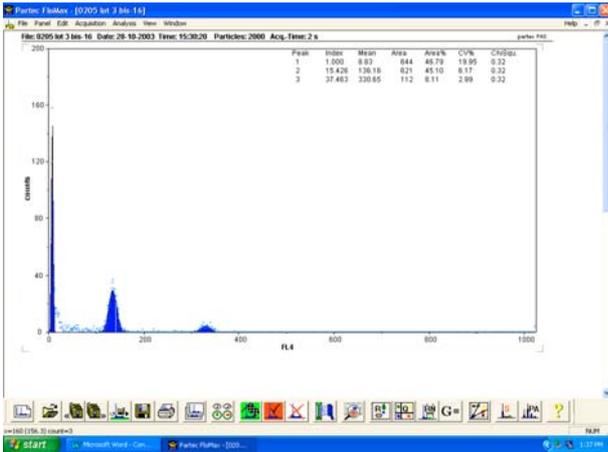


Figure 7 : Représentation du pic de ploïdie d'un animal triploïde

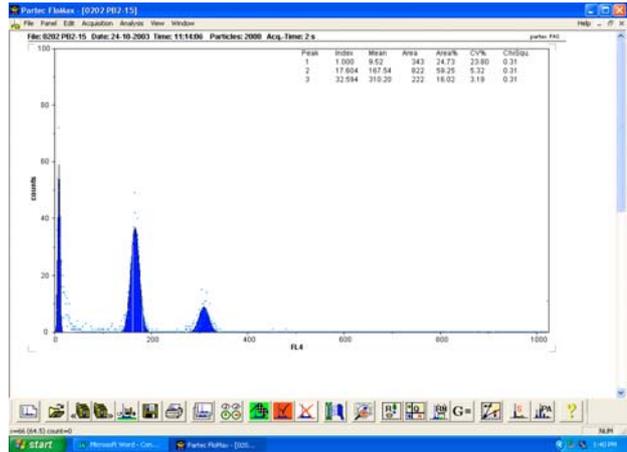


Figure 8 : Représentation du pic de ploïdie d'un animal tétraploïde

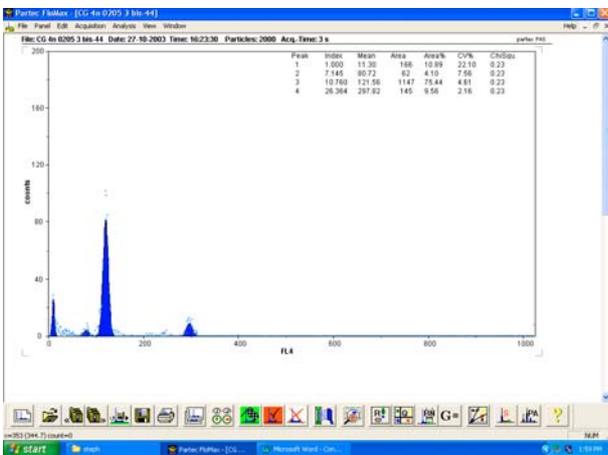


Figure 9 : Représentation des pics de ploïdie d'un animal mosaïque 3-2n

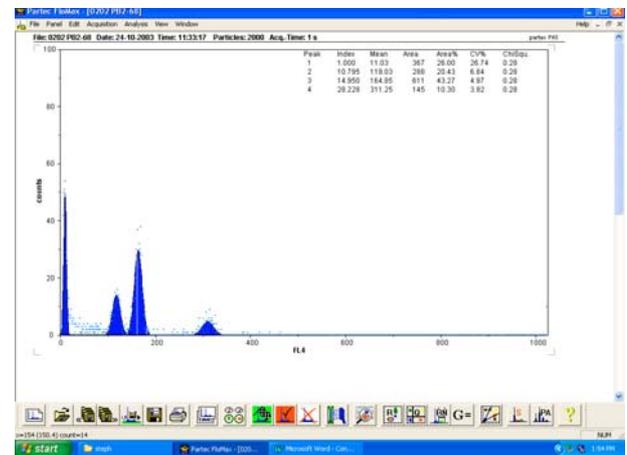


Figure 10 : Représentation des pics de ploïdie d'un animal mosaïque 4-3n

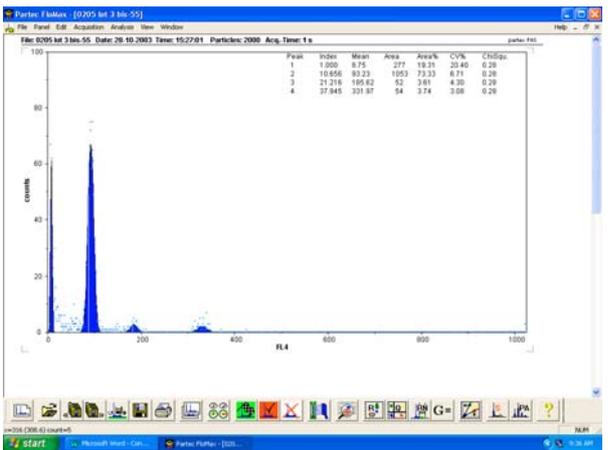


Figure 11 : Représentation des pics de ploïdie d'un animal mosaïque 4-2n

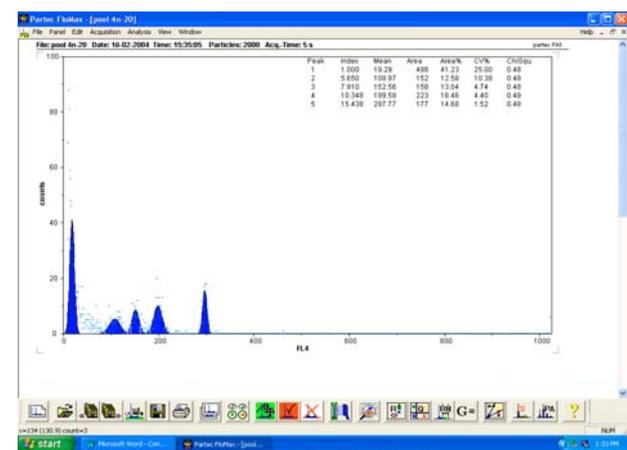


Figure 12 : Représentation des pics de ploïdie d'un animal mosaïque 4-3-2n

De la même façon que les données de la figure 6, si nous divisons le résultat du ou des pics de fluorescence des cellules somatiques de l'animal par le pic du témoin interne pour les figures 7 à 12 nous obtenons :

| N° de figure | pic somatique 1 (nm) | pic somatique 2 (nm) | pic somatique 3 (nm) | pic témoin                  | ratio 1 | ratio 2 | ratio 3 | Ploïdie                |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|---------|---------|---------|------------------------|
| 7            | 136,16               | -                    | -                    | 330,65                      | 0,41    | -       | -       | animal triploïde       |
| 8            | 167,54               | -                    | -                    | 310,2                       | 0,54    | -       | -       | animal tétraploïde     |
| 9            | 80,72                | 121,56               | -                    | 297,82                      | 0,27    | 0,41    | -       | animal mosaïque 3-2n   |
| 10           | 119,03               | 164,85               | -                    | 311,25                      | 0,38    | 0,53    | -       | animal mosaïque 4-3n   |
| 11           | 93,23                | 185,62               | -                    | 331,97                      | 0,28    | 0,56    | -       | animal mosaïque 4-2n   |
| 12           | 108,97               | 152,56               | 199,58               | 297,77 + correction (69,85) | 0,30    | 0,41    | 0,54    | animal mosaïque 4-3-2n |

Pour les figures 9 à 12, nous avons des résultats correspondant à des animaux « mosaïques », c'est à dire des animaux pouvant présenter plusieurs populations de cellules de ploïdies différentes. Par exemple des animaux mosaïques 3-2n possèdent à la fois des cellules diploïdes et des cellules triploïdes. Il est à noter que les individus « mosaïques » sont systématiquement exclus dans le cadre de l'approvisionnement des écloséries pour les productions professionnelles.

### B. Analyse du naissain naturel

En 2003, un total de 713 individus, issus du captage naturel 2002, ont été analysés individuellement sur les 2 bassins ostréicoles. Les ratios de taille de génome standardisés observés sont compris entre 0,17 et 0,28 pour les 2 bassins ostréicoles. Le ratio moyen observé est de 0,27 pour le bassin de Marennes - Oléron et 0,25 pour le bassin d'Arcachon (Figure 13 et Annexe 2). Ces valeurs montrent dans un premier temps qu'il existe une légère variabilité naturelle.

Les figures suivantes correspondent à des représentations graphiques de ces résultats résultant de traitements statistiques (Box plot en anglais). Un « box plot » est une représentation graphique qui donne des indications sur la tendance centrale des valeurs, leur variabilité, la symétrie de la distribution et la présence de valeurs atypiques. Le « box plot » est souvent utilisé pour comparer plusieurs ensembles de données.

Il existe plusieurs possibilités de représentation du « box plot ». Le logiciel XLSTAT utilise la forme suivante :

- le premier quartile Q1 correspond au bord inférieur de la boîte,

- la médiane Q2 correspond à un trait noir,
- la moyenne correspond à un trait rouge,
- le troisième quartile Q3 correspond au bord supérieur de la boîte.
- Deux intervalles sont définis de part et d'autre des premier et troisième quartiles :  

$$IQ1 = [Q1 - 1,5 \times (Q3 - Q1) , Q1]$$

$$IQ3 = [Q3 , Q3 + 1,5 \times (Q3 - Q1)]$$
- la moustache inférieure du box plot s'étend de Q1 jusqu'à la valeur la plus proche de la borne inférieure de IQ1, en restant à l'intérieur de IQ1,
- la moustache supérieure du box plot s'étend de Q3 jusqu'à la valeur la plus proche de la borne supérieure de IQ3, en restant à l'intérieur de IQ3,
- les valeurs en deçà de la moustache inférieure et au delà de la moustache supérieure sont représentées individuellement par des cercles. Ces cercles sont pleins lorsque les valeurs sont au delà de 3 fois l'écart interquartile ( $Q3 - Q1$ ), et vides s'ils sont situés à l'intérieure de cet intervalle,
- les valeurs minimale et maximale sont indiquées sur le box plot.

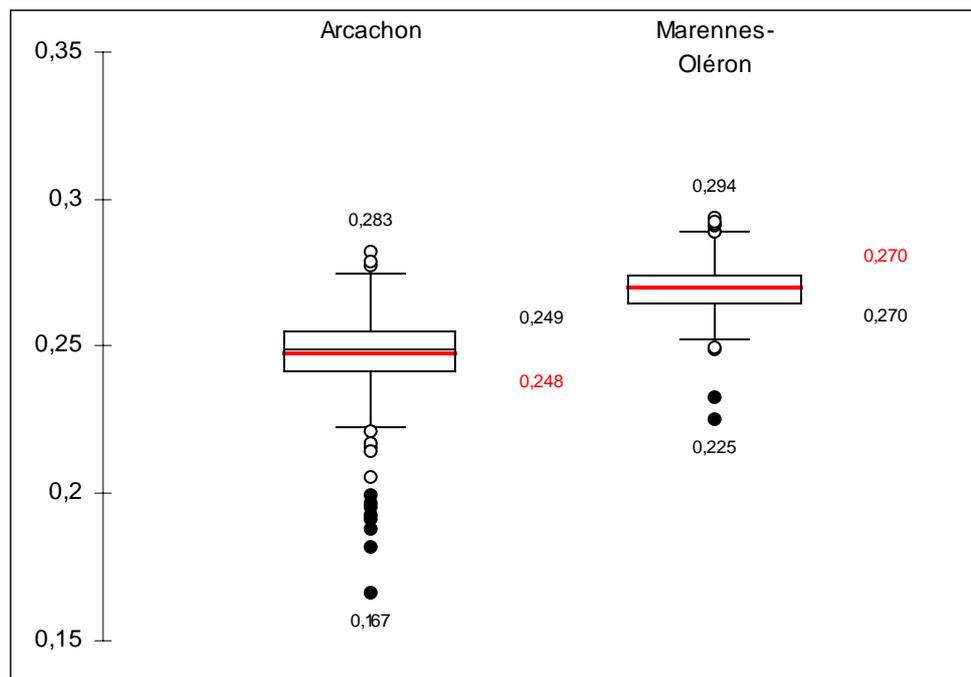


Figure 13 : Répartition des ratios de fluorescence standardisés observés sur du captage naturel de 2002 dans les bassins ostréicoles étudiés.

L'échantillonnage du bassin de marennes Oléron sur un seul site ne permet pas d'observer la variabilité intra site comme le montre la figure 14 pour le bassin d'Arcachon. Le ratio standardisé de fluorescence varie de 0.17 à 0.25.

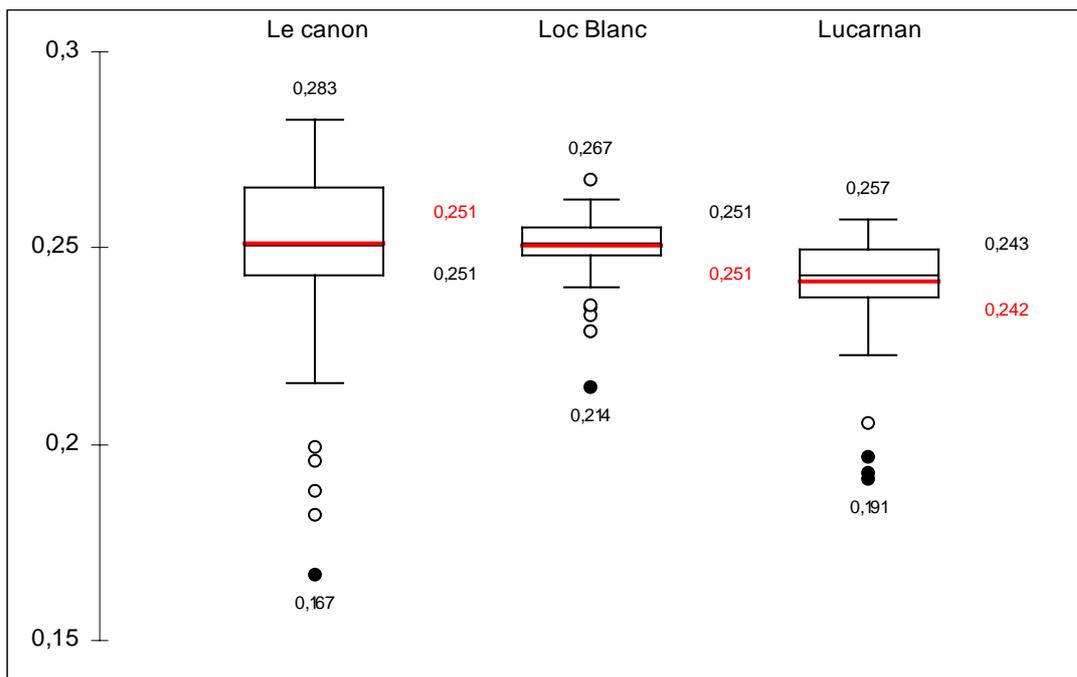


Figure 14 : Comparaison des ratios intra site pour le Bassin d'Arcachon.

En 2004, 1100 individus du captage 2003 ont été analysés (Annexe 3) et le ratio de fluorescence moyen observé est de 0,27 pour les deux bassins (Figure 15).

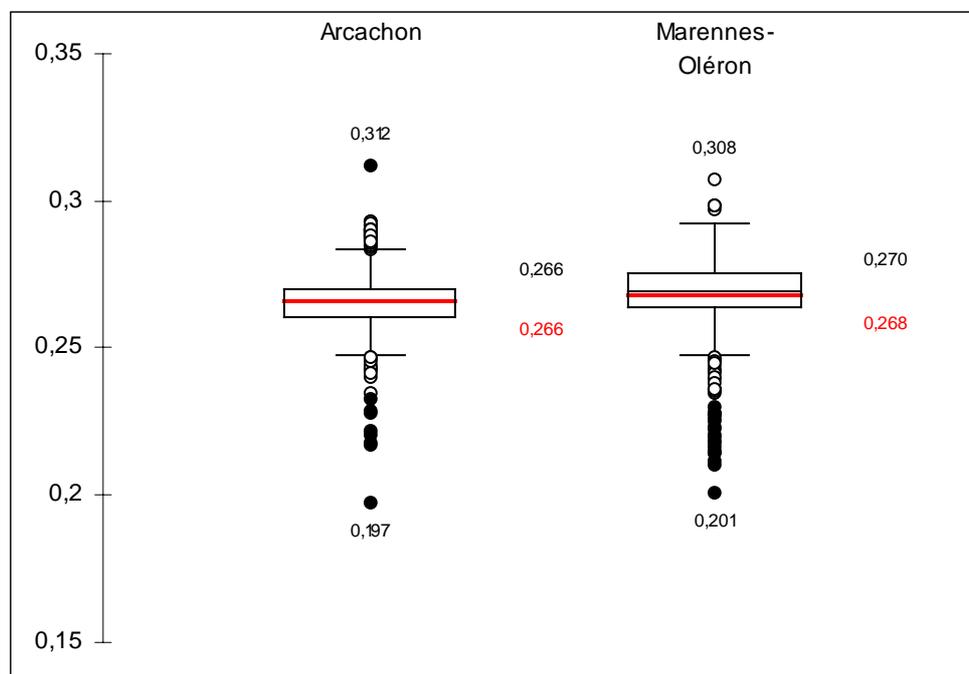


Figure 15. Répartition des ratios de fluorescence standardisés observés sur du captage naturel de 2003 dans les deux bassins ostréicoles.

Dans le détail, les valeurs de ratios varient très légèrement selon les sites entre 0.26 et 0.27 (Figures 16 et 17).

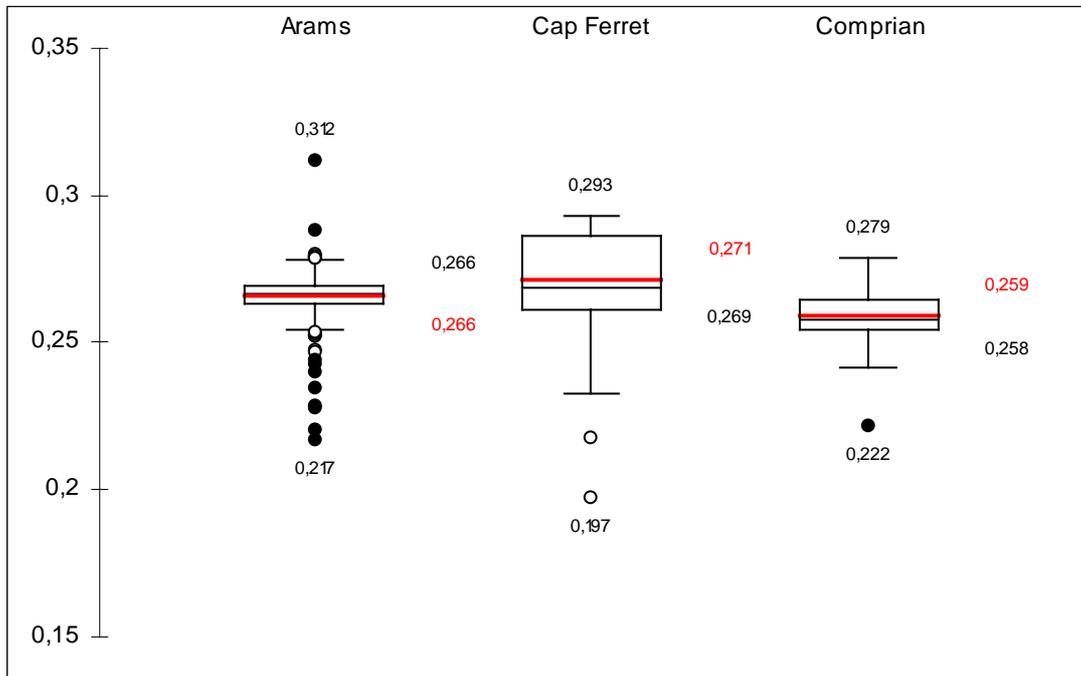


Figure 16. Comparaison des ratios intra site pour le Bassin d'Arcachon.

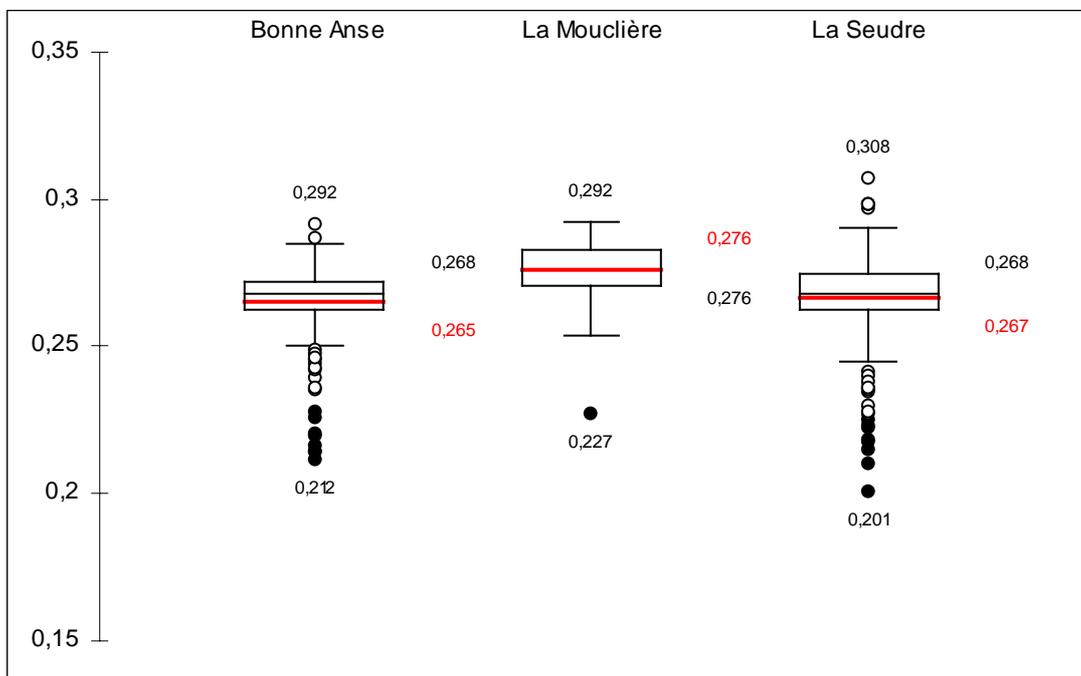


Figure 17. Comparaison des ratios intra site pour le Bassin de Marennes-Oléron.

**D'après les valeurs de ratio moyen de taille de génome correspondant à 0.27 pour les animaux diploïdes, 0.43 pour les animaux triploïdes, et 0.54 pour les animaux tétraploïdes, ces analyses n'ont pas montré la présence de polyploïdes sur ces 2 bassins naisseurs étudiés.**

#### **IV. Conclusion et perspectives**

Il apparaît donc clairement d'après ces analyses pratiquées sur plusieurs sites des bassins de production de naissain de Marennes-Oléron et d'Arcachon que nous n'avons pas pu mettre en évidence la présence de polyploïdes dans les naissains recrutés malgré un effort d'échantillonnage important et très supérieur au minimum initialement défini. Ces résultats sont conformes aux prévisions en la matière et n'apportent aucune raison de modification des pratiques en cours de développement. Cependant, étant donné la très grande quantité de naissain produit, l'échantillonnage reste encore limité. Il apparaît nécessaire de prolonger cet effort d'échantillonnage afin de conclure à une certitude d'absence stricte de naissains échappés polyploïdes.

La meilleure façon de rester vigilant face à d'éventuels échappements de polyploïdes et à leurs conséquences pour l'environnement est de pérenniser ce réseau « biovigilance » en partenariat avec tous les partenaires concernés. Il est en effet important de rappeler à ce stade que, à l'heure actuelle, aucune législation n'interdit le transfert ni le retrempage d'huîtres tétraploïdes. Ceci rend d'autant plus nécessaire la continuité d'une telle action de biovigilance.

Il s'agit en parallèle pour l'IFREMER de poursuivre ses recherches fondamentales sur :

- les conséquences potentielles de reproductions de tétraploïdes échappés dans le milieu naturel,
- le taux exact de stérilité des triploïdes et la nature des gamètes qu'ils sont susceptibles de produire.

Ces études devront permettre d'affiner les estimations des paramètres à la base des scénarios de modélisation de l'évolution de la fréquence des tétraploïdes dans les zones conchylicoles en cas d'échappement.

Pour ces raisons, il est proposé que ce type de convention soit renouvelé. Afin de réduire le coût des analyses et le temps personnel, nous proposons d'étudier des pools d'animaux (une

analyse en cytométrie pour 10 animaux après validation de la technique). Si un pic polyploïde est observé, alors les 10 échantillons seraient traités indépendamment. Cette stratégie permettra d'accroître sensiblement l'échantillonnage. Par ailleurs, nous proposons que l'échantillonnage soit étendu à d'autres sites français où se produit irrégulièrement de la reproduction, où se trouvent des triploïdes en élevage, ou bien des écloséries produisant des tétraploïdes à proximité. En effet, si des échappements se produisaient accidentellement, la probabilité d'observer leurs effets dans l'environnement augmenterait dans ces zones.

## **Annexe 1. Méthode d'analyse en cytométrie en flux**

Le tampon d'extraction contient pour 1 litre :

5g de chlorure de sodium (NaCl). Il sert à casser la membrane plasmique des cellules.

0,939g de Triton X-100 (C<sub>34</sub>H<sub>62</sub>O<sub>11</sub>). C'est un surfactant non ionique largement utilisé pour recouvrir les composants de la membrane cellulaire.

12,11 g de trizmabase (C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>3</sub> Tris[hydroxyméthyl]aminométhane). Il sert à tamponner le milieu réactionnel.

1,07 g de chlorure de magnésium hexahydraté (MgCl<sub>2</sub>, 6H<sub>2</sub>O). Il interagit avec les charges négatives de la chaîne d'ADN limitant ainsi les forces de répulsion entre les brins d'ADN et de ce fait, stabilise la chaîne d'ADN.

Le pH est ajusté à 7 avec de l'acide chlorhydrique (HCl).

### Le DAPI :

La solution de DAPI est préparée à partir de 1 mg de DAPI dans 10 ml d'eau bidistillée et conservée à -20°C. Des aliquots de 500µl sont préparés au préalable.

### Le témoin interne :

La présence d'un contrôle interne est fondamentale pour étalonner le système car il comporte une fluorescence connue de référence, ici, nous utilisons des microbilles qui fluorescent à 300nm.

La solution du témoin interne contient 1 goutte de microbilles (Partec GmbH calibration beads, catalogue number 05-4020) dans 14 ml d'eau bi-distillée.

## **Annexe 2. Résultats d'analyse de ploïdie du naissain 2002**

### Arcachon

| <b>Date d'analyse</b> | <b>Lot</b> | <b>Individu N°</b> | <b>ratio1</b> | <b>ratio2</b> |
|-----------------------|------------|--------------------|---------------|---------------|
| 18/7/03               | le canon   | 64                 | <b>0,12</b>   | <b>0,25</b>   |
| 18/7/03               | le canon   | 41                 | <b>0,17</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 46                 | <b>0,18</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 5                  | <b>0,19</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 54                 | <b>0,20</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 55                 | <b>0,20</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 18                 | <b>0,22</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 29                 | <b>0,22</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 60                 | <b>0,22</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 56                 | <b>0,22</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 57                 | <b>0,22</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 58                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 59                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 63                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 67                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 53                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 52                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 61                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 49                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 45                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 50                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 51                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 75                 | <b>0,23</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 73                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 72                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 70                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 14                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 48                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 69                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 44                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 24                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 19                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 74                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 17                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 71                 | <b>0,24</b>   |               |
| 18/7/03               | le canon   | 62                 | <b>0,24</b>   |               |

|         |          |     |             |  |
|---------|----------|-----|-------------|--|
| 18/7/03 | le canon | 36  | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 16  | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 42  | <b>0,24</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 128 | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 66  | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 65  | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 68  | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 76  | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 30  | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 28  | <b>0,24</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 127 | <b>0,24</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 43  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 3   | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 32  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 27  | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 123 | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 47  | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 124 | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 1   | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 2   | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 23  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 25  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 40  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 15  | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 146 | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 125 | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 21  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 37  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 39  | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 122 | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 126 | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 7   | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 6   | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 22  | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 142 | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 13  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 4   | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 12  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 31  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 35  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 34  | <b>0,25</b> |  |

|         |          |     |             |  |
|---------|----------|-----|-------------|--|
| 18/7/03 | le canon | 11  | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 138 | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 26  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 10  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 8   | <b>0,25</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 144 | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 20  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 38  | <b>0,25</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 33  | <b>0,26</b> |  |
| 18/7/03 | le canon | 9   | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 134 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 145 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 137 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 77  | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 143 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 139 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 135 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 141 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 130 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 132 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 133 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 131 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 140 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 136 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 101 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 107 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 108 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 84  | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 113 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 129 | <b>0,26</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 78  | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 100 | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 121 | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 112 | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 119 | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 111 | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 98  | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 117 | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 105 | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 96  | <b>0,27</b> |  |
| 28/8/03 | le canon | 104 | <b>0,27</b> |  |

|            |           |     |             |             |
|------------|-----------|-----|-------------|-------------|
| 28/8/03    | le canon  | 116 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 110 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 118 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 103 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 102 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 109 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 114 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 95  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 115 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 89  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 90  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 120 | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 80  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 87  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 86  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 94  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 97  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 83  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 85  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 91  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 88  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 93  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 92  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 79  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 99  | <b>0,27</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 82  | <b>0,28</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 81  | <b>0,28</b> |             |
| 28/8/03    | le canon  | 106 | <b>0,28</b> |             |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 104 | <b>0,12</b> | <b>0,24</b> |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 109 | <b>0,12</b> | <b>0,24</b> |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 103 | <b>0,13</b> | <b>0,25</b> |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 96  | <b>0,00</b> | <b>0,25</b> |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 106 | <b>0,12</b> | <b>0,25</b> |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 98  | <b>0,00</b> | <b>0,25</b> |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 58  | <b>0,12</b> | <b>0,25</b> |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 94  | <b>0,13</b> | <b>0,25</b> |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 83  | <b>0,13</b> | <b>0,25</b> |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 97  | <b>0,00</b> | <b>0,25</b> |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 95  | <b>0,13</b> | <b>0,25</b> |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 86  | <b>0,13</b> | <b>0,25</b> |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 33  | <b>0,13</b> | <b>0,25</b> |

|            |           |     |             |             |
|------------|-----------|-----|-------------|-------------|
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 93  | <b>0,13</b> | <b>0,25</b> |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 42  | <b>0,21</b> |             |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 108 | <b>0,23</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 65  | <b>0,23</b> |             |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 112 | <b>0,23</b> |             |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 75  | <b>0,24</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 53  | <b>0,24</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 67  | <b>0,24</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 32  | <b>0,24</b> |             |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 70  | <b>0,24</b> |             |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 111 | <b>0,24</b> |             |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 105 | <b>0,24</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 55  | <b>0,24</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 29  | <b>0,25</b> |             |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 107 | <b>0,25</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 60  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 38  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 27  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 24  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 31  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 54  | <b>0,25</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 63  | <b>0,25</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 64  | <b>0,25</b> |             |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 110 | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 39  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 41  | <b>0,25</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 62  | <b>0,25</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 59  | <b>0,25</b> |             |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 76  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 52  | <b>0,25</b> |             |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 99  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 3   | <b>0,25</b> |             |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 84  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 50  | <b>0,25</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 68  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 2   | <b>0,25</b> |             |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 88  | <b>0,25</b> |             |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 78  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 15  | <b>0,25</b> |             |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 48  | <b>0,25</b> |             |
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 61  | <b>0,25</b> |             |

|            |           |     |             |  |
|------------|-----------|-----|-------------|--|
| 11/07/2003 | Loc Blanc | 66  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 49  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 69  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 85  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 40  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 23  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 47  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 91  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 28  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 79  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 34  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 9   | <b>0,25</b> |  |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 101 | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 22  | <b>0,25</b> |  |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 100 | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 46  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 90  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 44  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 80  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 16  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 73  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 81  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 45  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 92  | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 87  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 26  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 57  | <b>0,25</b> |  |
| 16/07/2003 | Loc Blanc | 102 | <b>0,25</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 89  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 56  | <b>0,25</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 37  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 4   | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 43  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 18  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 19  | <b>0,26</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 82  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 8   | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 14  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 30  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 6   | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 35  | <b>0,26</b> |  |

|            |           |     |             |  |
|------------|-----------|-----|-------------|--|
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 1   | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 21  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 36  | <b>0,26</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 71  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 7   | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 51  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 12  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 10  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 20  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 25  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 5   | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 13  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 17  | <b>0,26</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 77  | <b>0,26</b> |  |
| 08/07/2003 | Loc Blanc | 11  | <b>0,26</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 72  | <b>0,26</b> |  |
| 15/07/2003 | Loc Blanc | 74  | <b>0,27</b> |  |
| 17/7/03    | Lucarnan  | 22  | <b>0,19</b> |  |
| 17/7/03    | Lucarnan  | 23  | <b>0,19</b> |  |
| 17/7/03    | Lucarnan  | 30  | <b>0,20</b> |  |
| 17/7/03    | Lucarnan  | 21  | <b>0,21</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 82  | <b>0,22</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 113 | <b>0,22</b> |  |
| 17/7/03    | Lucarnan  | 75  | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 111 | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 83  | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 112 | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 108 | <b>0,23</b> |  |
| 17/7/03    | Lucarnan  | 24  | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 81  | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 105 | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 114 | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 90  | <b>0,23</b> |  |
| 17/7/03    | Lucarnan  | 62  | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 109 | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 91  | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 131 | <b>0,23</b> |  |
| 17/7/03    | Lucarnan  | 67  | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 129 | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 132 | <b>0,23</b> |  |
| 26/8/03    | Lucarnan  | 94  | <b>0,24</b> |  |

|         |          |     |             |  |
|---------|----------|-----|-------------|--|
| 26/8/03 | Lucarnan | 92  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 93  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 103 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 130 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 84  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 80  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 89  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 68  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 110 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 125 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 85  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 79  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 116 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 126 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 127 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 98  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 95  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 88  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 87  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 128 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 119 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 104 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 117 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 121 | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 78  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 115 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 86  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 65  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 106 | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 76  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 107 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 99  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 100 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 120 | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 42  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 43  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 77  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 124 | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 60  | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 102 | <b>0,24</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 97  | <b>0,24</b> |  |

|         |          |     |             |  |
|---------|----------|-----|-------------|--|
| 26/8/03 | Lucarnan | 96  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 15  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 45  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 13  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 69  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 64  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 19  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 70  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 74  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 53  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 58  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 61  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 73  | <b>0,24</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 49  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 5   | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 18  | <b>0,25</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 123 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 50  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 46  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 59  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 52  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 57  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 48  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 41  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 26  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 14  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 12  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 56  | <b>0,25</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 101 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 51  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 7   | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 63  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 16  | <b>0,25</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 118 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 39  | <b>0,25</b> |  |
| 26/8/03 | Lucarnan | 122 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 72  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 44  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 37  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 71  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 66  | <b>0,25</b> |  |

|         |          |    |             |  |
|---------|----------|----|-------------|--|
| 17/7/03 | Lucarnan | 55 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 29 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 10 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 1  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 47 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 28 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 20 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 17 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 40 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 34 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 11 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 54 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 31 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 4  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 3  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 9  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 27 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 8  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 6  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 35 | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 2  | <b>0,25</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 33 | <b>0,26</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 32 | <b>0,26</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 36 | <b>0,26</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 25 | <b>0,26</b> |  |
| 17/7/03 | Lucarnan | 38 | <b>0,26</b> |  |

### Marennes-Oléron

| <b>Date d'analyse</b> | <b>Lot</b>      | <b>Individu n°</b> | <b>Ratio 1</b> |
|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------|
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 55                 | <b>0,23</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 12                 | <b>0,25</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 49                 | <b>0,26</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 57                 | <b>0,26</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 59                 | <b>0,26</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 62                 | <b>0,26</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 58                 | <b>0,27</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 50                 | <b>0,27</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 3                  | <b>0,27</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 28                 | <b>0,27</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 10                 | <b>0,27</b>    |
| 3-sept-03             | Marennes-Oléron | 48                 | <b>0,27</b>    |

|           |                 |    |             |
|-----------|-----------------|----|-------------|
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 2  | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 37 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 1  | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 47 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 14 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 7  | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 16 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 38 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 30 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 36 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 61 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 23 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 27 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 32 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 33 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 35 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 29 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 52 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 22 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 6  | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 34 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 9  | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 51 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 13 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 60 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 53 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 44 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 45 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 63 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 54 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 20 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 64 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 24 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 15 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 11 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 4  | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 39 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 18 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 41 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 17 | <b>0,27</b> |
| 3-sept-03 | Marennes-Oléron | 5  | <b>0,28</b> |

|            |                 |     |             |
|------------|-----------------|-----|-------------|
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 43  | <b>0,28</b> |
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 46  | <b>0,28</b> |
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 26  | <b>0,28</b> |
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 56  | <b>0,28</b> |
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 19  | <b>0,28</b> |
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 8   | <b>0,28</b> |
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 21  | <b>0,28</b> |
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 42  | <b>0,28</b> |
| 3-sept-03  | Marennes-Oléron | 31  | <b>0,28</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 104 | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 123 | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 100 | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 78  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 109 | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 77  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 80  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 92  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 101 | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 83  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 105 | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 85  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 84  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 121 | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 66  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 75  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 81  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 99  | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 120 | <b>0,26</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 94  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 103 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 97  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 93  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 79  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 106 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 110 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 113 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 107 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 72  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 70  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 98  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 82  | <b>0,27</b> |

|            |                 |     |             |
|------------|-----------------|-----|-------------|
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 122 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 88  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 118 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 102 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 115 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 86  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 112 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 108 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 119 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 90  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 124 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 89  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 95  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 69  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 73  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 68  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 96  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 91  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 67  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 76  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 116 | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 74  | <b>0,27</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 111 | <b>0,28</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 87  | <b>0,28</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 114 | <b>0,28</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 117 | <b>0,28</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 65  | <b>0,28</b> |
| 11-sept-03 | Marennes-Oléron | 71  | <b>0,28</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 154 | <b>0,23</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 174 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 164 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 163 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 167 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 161 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 179 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 160 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 177 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 175 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 152 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 159 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 153 | <b>0,26</b> |

|            |                 |     |             |
|------------|-----------------|-----|-------------|
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 147 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 181 | <b>0,26</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 144 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 182 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 172 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 131 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 178 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 143 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 169 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 140 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 157 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 127 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 129 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 158 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 173 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 128 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 126 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 155 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 180 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 133 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 150 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 141 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 139 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 171 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 125 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 132 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 170 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 156 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 165 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 168 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 136 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 137 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 130 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 142 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 135 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 151 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 149 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 134 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 145 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 176 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 138 | <b>0,27</b> |

|            |                 |     |             |
|------------|-----------------|-----|-------------|
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 148 | <b>0,27</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 162 | <b>0,28</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 166 | <b>0,28</b> |
| 16-sept-03 | Marennes-Oléron | 146 | <b>0,29</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 244 | <b>0,25</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 222 | <b>0,25</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 249 | <b>0,25</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 245 | <b>0,25</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 258 | <b>0,25</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 255 | <b>0,25</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 248 | <b>0,25</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 234 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 202 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 224 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 259 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 262 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 252 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 229 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 231 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 242 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 260 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 250 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 271 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 215 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 257 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 254 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 261 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 232 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 210 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 243 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 238 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 251 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 241 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 220 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 247 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 253 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 268 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 256 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 221 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 272 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 236 | <b>0,26</b> |

|            |                 |     |             |
|------------|-----------------|-----|-------------|
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 217 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 230 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 233 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 237 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 270 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 193 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 239 | <b>0,26</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 226 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 225 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 235 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 228 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 213 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 246 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 214 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 186 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 212 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 203 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 218 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 240 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 196 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 211 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 223 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 227 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 209 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 206 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 191 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 208 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 269 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 264 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 199 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 263 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 198 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 197 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 204 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 183 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 185 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 195 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 207 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 216 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 192 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 194 | <b>0,27</b> |

|            |                 |     |             |
|------------|-----------------|-----|-------------|
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 184 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 267 | <b>0,27</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 188 | <b>0,28</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 219 | <b>0,28</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 190 | <b>0,28</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 201 | <b>0,28</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 187 | <b>0,28</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 200 | <b>0,28</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 189 | <b>0,28</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 205 | <b>0,28</b> |
| 18-sept-03 | Marennes-Oléron | 265 | <b>0,29</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 278 | <b>0,26</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 263 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 264 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 271 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 316 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 281 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 284 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 277 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 282 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 285 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 272 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 302 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 266 | <b>0,27</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 274 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 289 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 297 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 315 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 292 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 286 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 313 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 265 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 270 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 295 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 267 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 304 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 268 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 287 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 311 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 280 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 314 | <b>0,28</b> |

|            |                 |     |             |
|------------|-----------------|-----|-------------|
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 290 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 269 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 283 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 273 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 291 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 306 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 308 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 275 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 262 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 305 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 310 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 288 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 279 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 309 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 276 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 303 | <b>0,28</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 300 | <b>0,29</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 296 | <b>0,29</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 299 | <b>0,29</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 307 | <b>0,29</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 312 | <b>0,29</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 298 | <b>0,29</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 293 | <b>0,29</b> |
| 24-sept-03 | Marennes-Oléron | 301 | <b>0,29</b> |

### Annexe 3. Résultats d'analyse de ploïdie du naissain 2003

Arcachon

| <b>Date d'analyse</b> | <b>LOT</b> | <b>Individu N°</b> | <b>Ratio</b> |
|-----------------------|------------|--------------------|--------------|
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 1                  | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 2                  | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 3                  | 0,25         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 4                  | 0,26         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 5                  | 0,26         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 6                  | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 7                  | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 8                  | 0,25         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 9                  | 0,26         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 10                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 11                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 12                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 13                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 14                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 15                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 16                 | 0,28         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 17                 | 0,28         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 18                 | 0,23         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 19                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 20                 | 0,26         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 21                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 22                 | 0,26         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 23                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 24                 | 0,24         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 25                 | 0,26         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 26                 | 0,25         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 27                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 28                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 29                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 30                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 31                 | 0,26         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 32                 | 0,22         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 33                 | 0,25         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 34                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 35                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 36                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 37                 | 0,27         |
| 03-nov-03             | Arams 2003 | 38                 | 0,31         |

|           |            |    |      |
|-----------|------------|----|------|
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 39 | 0,25 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 40 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 41 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 42 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 43 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 44 | 0,24 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 45 | 0,22 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 46 | 0,28 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 47 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 48 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 49 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 50 | 0,26 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 51 | 0,26 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 52 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 53 | 0,26 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 54 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 55 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 56 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 57 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 58 | 0,27 |
| 03-nov-03 | Arams 2003 | 59 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 60 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 61 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 62 | 0,26 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 63 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 64 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 65 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 66 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 67 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 68 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 69 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 70 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 71 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 72 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 73 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 74 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 75 | 0,25 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 76 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 77 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 78 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 79 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 80 | 0,27 |
| 26-mai-04 | Arams 2003 | 81 | 0,27 |

|            |            |     |      |
|------------|------------|-----|------|
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 82  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 83  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 84  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 85  | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 86  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 87  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 88  | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 89  | 0,24 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 90  | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 91  | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 92  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 93  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 94  | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 95  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 96  | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 97  | 0,23 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 98  | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 99  | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 100 | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 101 | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 102 | 0,25 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 103 | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 104 | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 105 | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 106 | 0,27 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 107 | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 108 | 0,26 |
| 26-mai-04  | Arams 2003 | 109 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 110 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 111 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 112 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 113 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 114 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 115 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 116 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 117 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 118 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 119 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 120 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 121 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 122 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 123 | 0,28 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 124 | 0,27 |

|            |            |     |      |
|------------|------------|-----|------|
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 125 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 126 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 127 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 128 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 129 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 130 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 131 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 132 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 133 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 134 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 135 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 136 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 137 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 138 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 139 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 140 | 0,27 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 141 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 142 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 143 | 0,25 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 144 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 145 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 146 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 147 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 148 | 0,26 |
| 01-juin-04 | Arams 2003 | 149 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 150 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 151 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 152 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 153 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 154 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 155 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 156 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 157 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 158 | 0,29 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 159 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 160 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 161 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 162 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 163 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 164 | 0,28 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 165 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 166 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 167 | 0,27 |

|            |            |     |      |
|------------|------------|-----|------|
| 26-août-04 | Arams 2003 | 168 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 169 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 170 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 171 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 172 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 173 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 174 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 175 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 176 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 177 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 178 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 179 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 180 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 181 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 182 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 183 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 184 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 185 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 186 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 187 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 188 | 0,26 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 189 | 0,27 |
| 26-août-04 | Arams 2003 | 190 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 191 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 192 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 193 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 194 | 0,28 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 195 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 196 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 197 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 198 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 199 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 200 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 201 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 202 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 203 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 204 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 205 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 206 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 207 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 208 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 209 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 210 | 0,27 |

|            |            |     |      |
|------------|------------|-----|------|
| 30-août-04 | Arams 2003 | 211 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 212 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 213 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 214 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 215 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 216 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 217 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 218 | 0,28 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 219 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 220 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 221 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 222 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 223 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 224 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 225 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 226 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 227 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 228 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 229 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 230 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 231 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 232 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 233 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 234 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 235 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 236 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 237 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 238 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 239 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 240 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 241 | 0,27 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 242 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 243 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 244 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 245 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 246 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 247 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 248 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 249 | 0,26 |
| 30-août-04 | Arams 2003 | 250 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 251 | 0,28 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 252 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 253 | 0,27 |

|            |            |     |      |
|------------|------------|-----|------|
| 31-août-04 | Arams 2003 | 254 | 0,28 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 255 | 0,28 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 256 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 257 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 258 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 259 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 260 | 0,28 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 261 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 262 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 263 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 264 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 265 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 266 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 267 | 0,28 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 268 | 0,28 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 269 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 270 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 271 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 272 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 273 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 274 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 275 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 276 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 277 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 278 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 279 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 280 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 281 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 282 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 283 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 284 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 285 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 286 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 287 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 288 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 289 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 290 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 291 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 292 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 293 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 294 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 295 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003 | 296 | 0,26 |

|            |                 |     |      |
|------------|-----------------|-----|------|
| 31-août-04 | Arams 2003      | 297 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 298 | 0,25 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 299 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 300 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 301 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 302 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 303 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 304 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 305 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 306 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 307 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 308 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 309 | 0,27 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 310 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 311 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 312 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 313 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 314 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 315 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 316 | 0,23 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 317 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 318 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 319 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 320 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 321 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 322 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 323 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 324 | 0,26 |
| 31-août-04 | Arams 2003      | 325 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 1   | 0,25 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 2   | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 3   | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 4   | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 5   | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 6   | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 7   | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 8   | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 9   | 0,28 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 10  | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 11  | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 12  | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 13  | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 14  | 0,27 |

|            |                 |    |      |
|------------|-----------------|----|------|
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 15 | 0,24 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 16 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 17 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 18 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 19 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 20 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 21 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 22 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 23 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 24 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 25 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 26 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 27 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 28 | 0,25 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 29 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 30 | 0,25 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 31 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 32 | 0,25 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 33 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 34 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 35 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 36 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 37 | 0,25 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 38 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 39 | 0,22 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 40 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 41 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 42 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 43 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 44 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 45 | 0,25 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 46 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 47 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 48 | 0,27 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 49 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 50 | 0,23 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 51 | 0,26 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 52 | 0,25 |
| 02-juin-04 | cap ferret 2003 | 53 | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 54 | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 55 | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 56 | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 57 | 0,27 |

|            |                 |     |      |
|------------|-----------------|-----|------|
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 58  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 59  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 60  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 61  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 62  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 63  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 64  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 65  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 66  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 67  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 68  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 69  | 0,25 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 70  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 71  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 72  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 73  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 74  | 0,25 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 75  | 0,20 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 76  | 0,26 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 77  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 78  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 79  | 0,27 |
| 05-juil-04 | cap ferret 2003 | 80  | 0,26 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 81  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 82  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 83  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 84  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 85  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 86  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 87  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 88  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 89  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 90  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 91  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 92  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 93  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 94  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 95  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 96  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 97  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 98  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 99  | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 100 | 0,29 |

|            |                 |     |      |
|------------|-----------------|-----|------|
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 101 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 102 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 103 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 104 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 105 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 106 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 107 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 108 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 109 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 110 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 111 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 112 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 113 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 114 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 115 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 116 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 117 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 118 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 119 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 120 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 121 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 122 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 123 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 124 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 125 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 126 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 127 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 128 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 129 | 0,28 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 130 | 0,29 |
| 20-juil-04 | cap ferret 2003 | 131 | 0,28 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 1   | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 2   | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 3   | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 4   | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 5   | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 6   | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 7   | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 8   | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 9   | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 10  | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 11  | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003   | 12  | 0,27 |

|            |               |    |      |
|------------|---------------|----|------|
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 13 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 14 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 15 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 16 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 17 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 18 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 19 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 20 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 21 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 22 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 23 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 24 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 25 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 26 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 27 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 28 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 29 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 30 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 31 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 32 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 33 | 0,27 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 34 | 0,28 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 35 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 36 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 37 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 38 | 0,24 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 39 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 40 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 41 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 42 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 43 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 44 | 0,28 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 45 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 46 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 47 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 48 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 49 | 0,22 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 50 | 0,28 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 51 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 52 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 53 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 54 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 55 | 0,26 |

|            |               |    |      |
|------------|---------------|----|------|
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 56 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 57 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 58 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 59 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 60 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 61 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 62 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 63 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 64 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 65 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 66 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 67 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 68 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 69 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 70 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 71 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 72 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 73 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 74 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 75 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 76 | 0,24 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 77 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 78 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 79 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 80 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 81 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 82 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 83 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 84 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 85 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 86 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 87 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 88 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 89 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 90 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 91 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 92 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 93 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 94 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 95 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 96 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 97 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 98 | 0,24 |

|            |               |     |      |
|------------|---------------|-----|------|
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 99  | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 100 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 101 | 0,26 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 102 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 103 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 104 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 105 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 106 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 107 | 0,25 |
| 03-sept-04 | Comprian 2003 | 108 | 0,25 |

### Marennes-Oléron

| <b>Date d'analyse</b> | <b>LOT</b>      | <b>Individu N°</b> | <b>Ratio</b> |
|-----------------------|-----------------|--------------------|--------------|
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 1                  | 0,28         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 2                  | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 3                  | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 4                  | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 5                  | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 6                  | 0,28         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 7                  | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 8                  | 0,28         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 9                  | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 10                 | 0,25         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 11                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 12                 | 0,28         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 13                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 14                 | 0,24         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 15                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 16                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 17                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 18                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 19                 | 0,26         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 20                 | 0,26         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 21                 | 0,29         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 22                 | 0,28         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 23                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 24                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 25                 | 0,27         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 26                 | 0,26         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 27                 | 0,24         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 28                 | 0,26         |
| 19-août-04            | Bonne Anse 2003 | 29                 | 0,27         |

|            |                 |    |      |
|------------|-----------------|----|------|
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 30 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 31 | 0,25 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 32 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 33 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 34 | 0,28 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 35 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 36 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 37 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 38 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 39 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 40 | 0,25 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 41 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 42 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 43 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 44 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 45 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 46 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 47 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 48 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 49 | 0,22 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 50 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 51 | 0,25 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 52 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 53 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 54 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 55 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 56 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 57 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 58 | 0,27 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 59 | 0,26 |
| 19-août-04 | Bonne Anse 2003 | 60 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 61 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 62 | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 63 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 64 | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 65 | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 66 | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 67 | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 68 | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 69 | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 70 | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 71 | 0,25 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 72 | 0,28 |

|            |                 |     |      |
|------------|-----------------|-----|------|
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 73  | 0,22 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 74  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 75  | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 76  | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 77  | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 78  | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 79  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 80  | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 81  | 0,29 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 82  | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 83  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 84  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 85  | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 86  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 87  | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 88  | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 89  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 90  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 91  | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 92  | 0,21 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 93  | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 94  | 0,28 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 95  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 96  | 0,24 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 97  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 98  | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 99  | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 100 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 101 | 0,23 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 102 | 0,24 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 103 | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 104 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 105 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 106 | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 107 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 108 | 0,23 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 109 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 110 | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 111 | 0,25 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 112 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 113 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 114 | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 115 | 0,26 |

|            |                 |     |      |
|------------|-----------------|-----|------|
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 116 | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 117 | 0,21 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 118 | 0,26 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 119 | 0,27 |
| 23-août-04 | Bonne Anse 2003 | 120 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 121 | 0,28 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 122 | 0,28 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 123 | 0,28 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 124 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 125 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 126 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 127 | 0,28 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 128 | 0,21 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 129 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 130 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 131 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 132 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 133 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 134 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 135 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 136 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 137 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 138 | 0,25 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 139 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 140 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 141 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 142 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 143 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 144 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 145 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 146 | 0,25 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 147 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 148 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 149 | 0,24 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 150 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 151 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 152 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 153 | 0,22 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 154 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 155 | 0,25 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 156 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 157 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003 | 158 | 0,27 |

|            |                  |     |      |
|------------|------------------|-----|------|
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 159 | 0,29 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 160 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 161 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 162 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 163 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 164 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 165 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 166 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 167 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 168 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 169 | 0,28 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 170 | 0,24 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 171 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 172 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 173 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 174 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 175 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 176 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 177 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 178 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 179 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 180 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 181 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 182 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 183 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 184 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 185 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 186 | 0,25 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 187 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 188 | 0,27 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 189 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 190 | 0,26 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 191 | 0,25 |
| 24-août-04 | Bonne Anse 2003  | 192 | 0,26 |
| 26-août-04 | Bonne Anse 2003  | 193 | 0,26 |
| 26-août-04 | Bonne Anse 2003  | 194 | 0,27 |
| 26-août-04 | Bonne Anse 2003  | 195 | 0,27 |
| 26-août-04 | Bonne Anse 2003  | 196 | 0,27 |
| 26-août-04 | Bonne Anse 2003  | 197 | 0,27 |
| 26-août-04 | Bonne Anse 2003  | 198 | 0,27 |
| 26-août-04 | Bonne Anse 2003  | 199 | 0,27 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 1   | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 2   | 0,28 |

|            |                  |    |      |
|------------|------------------|----|------|
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 3  | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 4  | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 5  | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 6  | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 7  | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 8  | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 9  | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 10 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 11 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 12 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 13 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 14 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 15 | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 16 | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 17 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 18 | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 19 | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 20 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 21 | 0,26 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 22 | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 23 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 24 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 25 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 26 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 27 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 28 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 29 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 30 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 31 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 32 | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 33 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 34 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 35 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 36 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 37 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 38 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 39 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 40 | 0,27 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 41 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 42 | 0,27 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 43 | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 44 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 45 | 0,28 |

|            |                  |    |      |
|------------|------------------|----|------|
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 46 | 0,29 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 47 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 48 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 49 | 0,28 |
| 09-août-04 | La Moulière 2003 | 50 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 51 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 52 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 53 | 0,23 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 54 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 55 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 56 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 57 | 0,25 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 58 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 59 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 60 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 61 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 62 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 63 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 64 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 65 | 0,26 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 66 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 67 | 0,29 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 68 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 69 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 70 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 71 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 72 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 73 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 74 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 75 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 76 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 77 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 78 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 79 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 80 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 81 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 82 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 83 | 0,28 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 84 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 85 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 86 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 87 | 0,26 |
| 10-août-04 | La Moulière 2003 | 88 | 0,27 |

|            |                   |     |      |
|------------|-------------------|-----|------|
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 89  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 90  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 91  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 92  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 93  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 94  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 95  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 96  | 0,26 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 97  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 98  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 99  | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 100 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 101 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 102 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 103 | 0,26 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 104 | 0,27 |
| 10-août-04 | La Mouclière 2003 | 105 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 1   | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 2   | 0,28 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 3   | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 4   | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 5   | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 6   | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 7   | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 8   | 0,28 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 9   | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 10  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 11  | 0,28 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 12  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 13  | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 14  | 0,25 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 15  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 16  | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 17  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 18  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 19  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 20  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 21  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 22  | 0,28 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 23  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 24  | 0,28 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 25  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003    | 26  | 0,27 |

|            |                |    |      |
|------------|----------------|----|------|
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 27 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 28 | 0,25 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 29 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 30 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 31 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 32 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 33 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 34 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 35 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 36 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 37 | 0,25 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 38 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 39 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 40 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 41 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 42 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 43 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 44 | 0,24 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 45 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 46 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 47 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 48 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 49 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 50 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 51 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 52 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 53 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 54 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 55 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 56 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 57 | 0,23 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 58 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 59 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 60 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 61 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 62 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 63 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 64 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 65 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 66 | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 67 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 68 | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 69 | 0,25 |

|            |                |     |      |
|------------|----------------|-----|------|
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 70  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 71  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 72  | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 73  | 0,26 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 74  | 0,27 |
| 12-août-04 | La Seudre 2003 | 75  | 0,26 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 76  | 0,29 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 77  | 0,29 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 78  | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 79  | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 80  | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 81  | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 82  | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 83  | 0,26 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 84  | 0,25 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 85  | 0,29 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 86  | 0,30 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 87  | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 88  | 0,25 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 89  | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 90  | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 91  | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 92  | 0,24 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 93  | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 94  | 0,22 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 95  | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 96  | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 97  | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 98  | 0,26 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 99  | 0,30 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 100 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 101 | 0,26 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 102 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 103 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 104 | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 105 | 0,25 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 106 | 0,26 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 107 | 0,29 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 108 | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 109 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 110 | 0,29 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 111 | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 112 | 0,31 |

|            |                |     |      |
|------------|----------------|-----|------|
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 113 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 114 | 0,30 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 115 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 116 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 117 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 118 | 0,23 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 119 | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 120 | 0,28 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 121 | 0,26 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 122 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 123 | 0,26 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 124 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 125 | 0,27 |
| 16-août-04 | La Seudre 2003 | 126 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 127 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 128 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 129 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 130 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 131 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 132 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 133 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 134 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 135 | 0,25 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 136 | 0,23 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 137 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 138 | 0,24 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 139 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 140 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 141 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 142 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 143 | 0,29 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 144 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 145 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 146 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 147 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 148 | 0,21 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 149 | 0,23 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 150 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 151 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 152 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 153 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 154 | 0,29 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 155 | 0,27 |

|            |                |     |      |
|------------|----------------|-----|------|
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 156 | 0,24 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 157 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 158 | 0,25 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 159 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 160 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 161 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 162 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 163 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 164 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 165 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 166 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 167 | 0,22 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 168 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 169 | 0,28 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 170 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 171 | 0,24 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 172 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 173 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 174 | 0,25 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 175 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 176 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 177 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 178 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 179 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 180 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 181 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 182 | 0,24 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 183 | 0,25 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 184 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 185 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 186 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 187 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 188 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 189 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 190 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 191 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 192 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 193 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 194 | 0,27 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 195 | 0,26 |
| 17-août-04 | La Seudre 2003 | 196 | 0,26 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 197 | 0,29 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 198 | 0,25 |

|            |                |     |      |
|------------|----------------|-----|------|
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 199 | 0,30 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 200 | 0,26 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 201 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 202 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 203 | 0,20 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 204 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 205 | 0,29 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 206 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 207 | 0,24 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 208 | 0,29 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 209 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 210 | 0,26 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 211 | 0,22 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 212 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 213 | 0,26 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 214 | 0,22 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 215 | 0,29 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 216 | 0,26 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 217 | 0,29 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 218 | 0,22 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 219 | 0,29 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 220 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 221 | 0,26 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 222 | 0,29 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 223 | 0,29 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 224 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 225 | 0,27 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 226 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 227 | 0,26 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 228 | 0,24 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 229 | 0,28 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 230 | 0,27 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 231 | 0,27 |
| 26-août-04 | La Seudre 2003 | 232 | 0,29 |