



وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات

+oCoMoθ+ I +XIIIoλ+ Λ +XEO+ +oYMoI+ Λ +XCS +oXoOoI+ Λ MoCoI Λ +oXoIΣI

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts

## BULLETIN D'ESSAIS

N° 1167-TT-579-03-2022

TUYAUX DIMATIT PVC (PN6, PN10 et PN16) et  
PEHD (PN10 et PN16)

### 1. Demandeur de l'essai :

**SOCIETE DIMATIT**

Route Côtière Km 111 B.P 173

Mohammedia/MAROC

### 2. Echantillonnage :

L'échantillonnage a été réalisé par les techniciens du SEEN en date: 03/03/2022 selon les Normes en vigueur.

### 3. Essais réalisés :

Détermination de la résistance à la pression interne à 20°C, pendant 1 heure des tuyaux thermoplastiques conformément aux spécifications des Normes Européenne NF EN ISO1167-1 (détermination de la résistance à la pression interne : méthode générale d'essai), NF EN 1452-2, NF EN 12 201-2 (Marquage et contrôle dimensionnel).

### 3. Résultats des essais :

Les diamètres concernés ainsi que les résultats des essais de pression sont consignés dans les tableaux ci-dessous :

| <b>TUYAUX DIMATIT PVC PN6</b> |               |                           |                    |                                  |                     |
|-------------------------------|---------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------|
| <b>Diamètres (en mm)</b>      |               | <b>Epaisseurs (en mm)</b> |                    | <b>Pression d'essai (en bar)</b> | <b>Observations</b> |
| <b>Normalisé</b>              | <b>Mesuré</b> | <b>Normalisée</b>         | <b>Mesurée</b>     |                                  |                     |
| 40                            | <b>40</b>     | 1,50 - 1,90               | <b>1,50 - 1,60</b> | <b>32,73</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 50                            | <b>50,3</b>   | 1,60 - 2,00               | <b>2,50 - 2,60</b> | <b>43,93</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 63                            | <b>63</b>     | 2,00 - 2,40               | <b>2,00 - 2,30</b> | <b>27,54</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 75                            | <b>75</b>     | 2,30 - 2,80               | <b>2,30 - 2,60</b> | <b>26,57</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 90                            | <b>90</b>     | 2,80 - 3,30               | <b>2,80 - 3,20</b> | <b>26,97</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 110                           | <b>110,1</b>  | 2,70 - 3,20               | <b>2,90 - 3,20</b> | <b>22,72</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 125                           | <b>125</b>    | 3,10 - 3,70               | <b>3,50 - 3,60</b> | <b>24,20</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 140                           | <b>140,3</b>  | 3,50 - 4,10               | <b>3,80 - 4,00</b> | <b>23,38</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 160                           | <b>160</b>    | 4,00 - 4,60               | <b>4,10 - 4,30</b> | <b>22,09</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 200                           | <b>200</b>    | 4,90 - 5,60               | <b>4,90 - 5,40</b> | <b>21,10</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 225                           | <b>225</b>    | 5,50 - 6,30               | <b>5,60 - 6,20</b> | <b>21,44</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 250                           | <b>250</b>    | 6,20 - 7,10               | <b>6,20 - 6,80</b> | <b>21,36</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 315                           | <b>315,1</b>  | 7,70 - 8,70               | <b>7,70 - 8,40</b> | <b>21,04</b>                     | <b>Bonne Tenue</b>  |

### Conclusion

**Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX DIMATIT PVC PN6, diamètres 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 200, 225, 250 et 315 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.**

| <b>TUYAUX DIMATIT PVC PN10</b> |               |                           |                      |                         |                     |
|--------------------------------|---------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Diamètres (en mm)</b>       |               | <b>Epaisseurs (en mm)</b> |                      | <b>Pression d'essai</b> | <b>Observations</b> |
| <b>Normalisé</b>               | <b>Mesuré</b> | <b>Normalisée</b>         | <b>Mesurée</b>       |                         |                     |
| 32                             | <b>32</b>     | 1,60 - 2,00               | <b>1,60 - 1,80</b>   | <b>44,21</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 40                             | <b>40</b>     | 1,90 - 2,30               | <b>1,80 - 2,00</b>   | <b>39,58</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 50                             | <b>50,2</b>   | 2,40 - 2,90               | <b>2,40 - 2,60</b>   | <b>42,18</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 63                             | <b>63,3</b>   | 3,00 - 3,75               | <b>3,50 - 3,90</b>   | <b>49,16</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 75                             | <b>75,2</b>   | 3,60 - 4,20               | <b>3,30 - 3,60</b>   | <b>38,55</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 90                             | <b>90,2</b>   | 4,20 - 4,90               | <b>3,90 - 4,10</b>   | <b>37,96</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 110                            | <b>110,2</b>  | 4,20 - 4,90               | <b>4,50 - 5,50</b>   | <b>35,76</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 125                            | <b>125,3</b>  | 4,80 - 5,50               | <b>4,20 - 4,70</b>   | <b>29,13</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 140                            | <b>140</b>    | 5,40 - 6,20               | <b>5,40 - 6,00</b>   | <b>33,70</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 160                            | <b>160,2</b>  | 6,20 - 7,10               | <b>6,50 - 7,00</b>   | <b>35,52</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 200                            | <b>200,1</b>  | 7,70 - 8,70               | <b>7,50 - 7,80</b>   | <b>32,71</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 250                            | <b>250,4</b>  | 9,60 - 10,80              | <b>10,00 - 10,70</b> | <b>34,94</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 315                            | <b>315,2</b>  | 12,10 - 13,60             | <b>13,30 - 14,50</b> | <b>37,01</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 400                            | <b>400,7</b>  | 15,30 - 17,10             | <b>15,80 - 18,00</b> | <b>34,48</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 500                            | <b>500,9</b>  | 19,10 - 21,30             | <b>19,80 - 21,10</b> | <b>34,57</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |

### **Conclusion**

**Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX DIMATIT PVC PN10, diamètres 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 200, 250, 315, 400 et 500 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes**

| <b>TUYAUX DIMATIT PVC PN16</b> |               |                           |                      |                         |                     |
|--------------------------------|---------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Diamètres (en mm)</b>       |               | <b>Epaisseurs (en mm)</b> |                      | <b>Pression d'essai</b> | <b>Observations</b> |
| <b>Normalisé</b>               | <b>Mesuré</b> | <b>Normalisée</b>         | <b>Mesurée</b>       |                         |                     |
| 20                             | <b>20</b>     | 1,50 - 1,90               | <b>1,70 - 1,80</b>   | <b>78,03</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 25                             | <b>25,2</b>   | 1,90 - 2,30               | <b>2,00 - 2,10</b>   | <b>72,41</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 32                             | <b>32</b>     | 2,40 - 2,90               | <b>2,30 - 2,50</b>   | <b>65,05</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 40                             | <b>40,2</b>   | 3,00 - 3,50               | <b>3,30 - 3,40</b>   | <b>75,12</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 50                             | <b>50,1</b>   | 3,70 - 4,30               | <b>3,90 - 4,20</b>   | <b>70,91</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 63                             | <b>63,1</b>   | 4,70 - 5,40               | <b>4,00 - 4,50</b>   | <b>56,85</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 75                             | <b>75,1</b>   | 5,60 - 6,40               | <b>5,50 - 5,80</b>   | <b>66,38</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 90                             | <b>90,3</b>   | 6,70 - 7,60               | <b>7,00 - 7,20</b>   | <b>70,59</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 110                            | <b>110,2</b>  | 6,60 - 7,50               | <b>6,70 - 7,00</b>   | <b>54,38</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 125                            | <b>125</b>    | 7,40 - 8,40               | <b>7,50 - 7,80</b>   | <b>53,62</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 140                            | <b>140</b>    | 8,30 - 9,40               | <b>8,50 - 9,00</b>   | <b>54,30</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 160                            | <b>160,5</b>  | 9,50 - 10,70              | <b>9,20 - 9,70</b>   | <b>51,08</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 200                            | <b>199,7</b>  | 11,90 - 13,30             | <b>12,20 - 13,80</b> | <b>54,66</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 225                            | <b>225</b>    | 13,40 - 15,00             | <b>13,70 - 14,20</b> | <b>54,46</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 250                            | <b>250,1</b>  | 14,80 - 16,50             | <b>15,50 - 16,00</b> | <b>55,50</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 315                            | <b>315,4</b>  | 18,70 - 20,80             | <b>20,00 - 20,60</b> | <b>56,87</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 400                            | <b>400,2</b>  | 23,70 - 26,30             | <b>23,90 - 25,00</b> | <b>53,35</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 500                            | <b>500,3</b>  | 29,70 - 32,90             | <b>29,90 - 31,00</b> | <b>53,39</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |

### **Conclusion**

**Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX DIMATIT PVC PN16, diamètres 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 200, 225, 250, 315, 400 et 500 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.**

| <b>TUYAUX DIMATIT PEHD PN10</b> |               |                           |                      |                         |                     |
|---------------------------------|---------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|
| <b>Diamètres (en mm)</b>        |               | <b>Epaisseurs (en mm)</b> |                      | <b>Pression d'essai</b> | <b>Observations</b> |
| <b>Normalisé</b>                | <b>Mesuré</b> | <b>Normalisée</b>         | <b>Mesurée</b>       |                         |                     |
| 32                              | <b>32</b>     | 2,00 - 2,30               | <b>2,00 - 2,40</b>   | <b>16,00</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 40                              | <b>40,1</b>   | 2,40 - 2,80               | <b>2,60 - 2,80</b>   | <b>16,64</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 50                              | <b>50</b>     | 3,00 - 3,40               | <b>3,60 - 4,20</b>   | <b>18,62</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 63                              | <b>63,2</b>   | 3,80 - 4,30               | <b>3,80 - 4,00</b>   | <b>15,35</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 75                              | <b>75</b>     | 4,50 - 5,10               | <b>4,20 - 5,00</b>   | <b>14,24</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 90                              | <b>90,3</b>   | 5,40 - 6,10               | <b>5,40 - 5,80</b>   | <b>15,27</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 110                             | <b>110,2</b>  | 6,60 - 7,40               | <b>6,50 - 6,80</b>   | <b>15,04</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 125                             | <b>125</b>    | 7,40 - 8,30               | <b>7,30 - 7,90</b>   | <b>14,89</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 140                             | <b>140,2</b>  | 8,30 - 9,30               | <b>9,00 - 9,50</b>   | <b>16,46</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 160                             | <b>160,5</b>  | 9,50 - 10,60              | <b>8,30 - 8,70</b>   | <b>13,09</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 200                             | <b>200,4</b>  | 11,90 - 13,20             | <b>10,50 - 11,30</b> | <b>13,27</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 225                             | <b>225,3</b>  | 13,40 - 14,90             | <b>14,60 - 14,90</b> | <b>16,63</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |
| 250                             | <b>250,6</b>  | 14,80 - 16,40             | <b>15,00 - 16,70</b> | <b>15,28</b>            | <b>Bonne Tenue</b>  |

### **Conclusion**

**Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX DIMATIT PEHD PN10, diamètres 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 200, 225 et 250 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.**

**TUYAUX DIMATIT PEHD PN16**

| Diamètres (en mm) |        | Epaisseurs (en mm) |               | Pression d'essai | Observations |
|-------------------|--------|--------------------|---------------|------------------|--------------|
| Normalisé         | Mesuré | Normalisée         | Mesurée       |                  |              |
| 20                | 20     | 2,00 - 2,30        | 2,00 - 2,10   | 26,67            | Bonne Tenue  |
| 25                | 25,2   | 2,30 - 2,70        | 2,30 - 2,50   | 24,10            | Bonne Tenue  |
| 32                | 32,1   | 3,00 - 3,40        | 3,00 - 3,20   | 24,74            | Bonne Tenue  |
| 40                | 40,3   | 3,70 - 4,20        | 3,70 - 4,20   | 24,26            | Bonne Tenue  |
| 50                | 50,2   | 4,60 - 5,20        | 4,20 - 5,20   | 21,91            | Bonne Tenue  |
| 63                | 63,3   | 5,80 - 6,50        | 5,90 - 6,30   | 24,67            | Bonne Tenue  |
| 75                | 75,2   | 6,80 - 7,60        | 6,80 - 7,10   | 23,86            | Bonne Tenue  |
| 90                | 90,1   | 8,20 - 9,20        | 8,30 - 8,90   | 24,35            | Bonne Tenue  |
| 110               | 110,3  | 10,00 - 11,10      | 10,30 - 10,90 | 24,72            | Bonne Tenue  |
| 125               | 125,2  | 11,40 - 12,70      | 11,40 - 11,80 | 24,04            | Bonne Tenue  |
| 140               | 140,3  | 12,70 - 14,10      | 12,80 - 13,70 | 24,09            | Bonne Tenue  |
| 160               | 160,2  | 14,60 - 16,20      | 14,70 - 15,80 | 24,25            | Bonne Tenue  |
| 200               | 200,3  | 18,20 - 20,20      | 18,20 - 18,90 | 23,99            | Bonne Tenue  |
| 225               | 225,2  | 20,50 - 22,70      | 18,20 - 18,90 | 21,10            | Bonne Tenue  |
| 250               | 250,4  | 22,70 - 25,10      | 23,00 - 23,80 | 24,27            | Bonne Tenue  |

**Conclusion**

Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des , diamètres 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160, 200, 225 et 250 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.

Essais réalisés du 03/03/2022 au 04/03/2022 au laboratoire d'hydraulique relevant de la Direction de l'Irrigation et de L'Aménagement de l'espace Agricole.  
Date limite de validité de ce bulletin est le 02/03/2024 (circulaire N° 182/DF/ DCG du 3 Février 2011).

Opérateur d'essai :

GORY I.

ACHIR M.

Le Chef du Service des Expérimentations, des  
Essais et de la Normalisation

BADISS Mahmoud.

Signé : Mahmoud BADISS

Approuvé par :

Le Directeur de l'Irrigation et de  
l'Aménagement de l'Espace Agricole

Signé : Ahmed EL BOUARI