

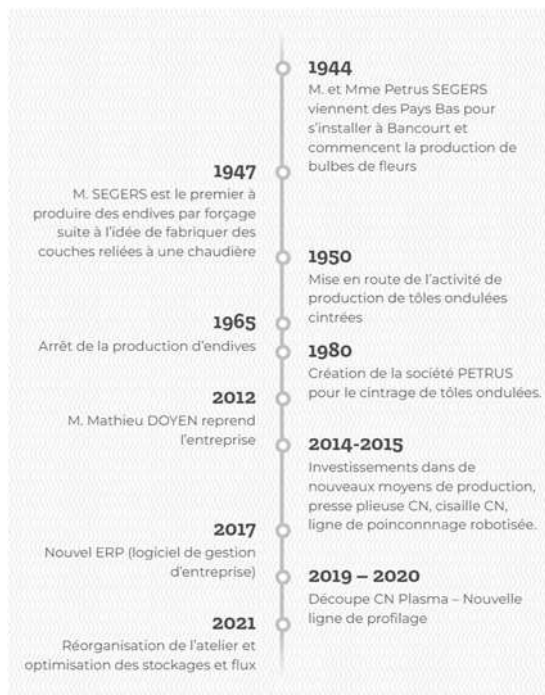
# Petrus



**Concepteur – fabricant français depuis 1980**

**CATALOGUE 2024**  
**RESERVES D'EAU ET INCENDIE**

# Notre histoire



# Notre équipe

Notre équipe prendra en charge vos commandes dans un souci constant de respect des délais et de la satisfaction client.



- Laetitia, à l'accueil, prend en charge vos diverses demandes.
- Sophie, pour les achats.
- Mathieu, pour les devis.
- Sébastien, pour les devis, le bureau d'études, le suivi en production.
- Ali pour l'atelier.
- Patrice, Thierry, Arnaud, Christophe, Laurent et Alexis pour la réalisation et la préparation de vos commandes.

# Nos moyens

Notre outil de production pour l'ondulation, le poinçonnage ou encore le cintrage, a sans cesse été amélioré dans le souci d'allier les nouvelles technologies à notre savoir-faire artisanal, grâce à :



**Stockage matière**

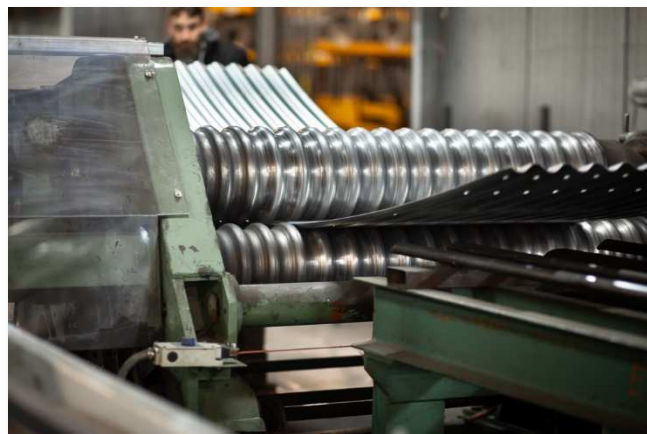
- Un stock matière optimisé et conséquent
- Une structure souple, réactive et disponible
- Des moyens de production doublés
- Un stock de produits semi-finis



**Profilage**



**Poinçonnage**



**Cintrage**



**Zone d'expédition**

# Nos produits

Nos réserves d'eau hors sol constituent une solution économique et idéale pour différents usages dans l'agriculture, le maraîchage, l'horticulture, la pisciculture, etc....

Elles conviennent également aux usages industriels tels que le traitement et l'assainissement des eaux usées, la dépollution, la défense incendie, les bacs de rétention....

Elles permettent d'avoir une faible emprise au sol en comparaison aux poches souples ou lagunes.



Nos réserves ont une capacité de stockage de 4 m<sup>3</sup> à 2500 m<sup>3</sup> avec des diamètres allant de 1,85 m à 30,75 m et des hauteurs de 1,72 m à 5,05 m.

Nous avons plusieurs qualités de liners en fonction du contenu (eau de pluie, eau de mer, eau chlorée, lisier, engrais, etc...) et des caractéristiques exigées (résistance aux UV, qualité alimentaire, etc...).

Elles sont livrées en kit avec un tapis de sol, un feutre de côté (dans certains cas), une bâche anti-algues, un liner et la boulonnerie galvanisée. L'assemblage se fait uniquement par boulonnage (aucune soudure) ce qui rend le montage simple et faisable par les clients.

# Réserves d'eau



**Réserves d'eau maraichage**



**Réserves d'eau de pluie**



**Réserves d'eau semi enterrée**



**Réserves d'eau horticulture**



**Pisciculture**



**Réserves d'eau maraichage**



**Couvertures réserve d'eau**

# Réserves incendie



Réserves incendie  
(sortie directe)



Réserves et colonnes incendie



Colonnes incendie



Montage réserve d'eau

# Accessoires et options

Nous pouvons vous proposer de nombreux options et accessoires que nous détaillons plus loin dans ce catalogue, tels que :



Dispositifs incendie



Trop pleins



Dispositif de visualisation du niveau d'eau



Soutirage ou remplissage par manchettes (passage sous la réserve ou sur le côté)



Traversées de cloison Pour soutirage ou remplissage



Toits ou dômes selon le diamètre



Liners possibles en Polychlorure de vinyle (PVC), Polypropylène (PP) ou Polyéthylène (PE)

Liners résistants au chlore ou autres qualités sur demande



Mini centrales de traitement d'eau de pluie

# Sommaire

<b>1. DIMENSIONS</b>	<b>9</b>
<b>2. TOLES RESERVES D'EAU</b>	<b>16</b>
<b>3. LINERS</b>	<b>19</b>
<b>4. BACHES ANTI-ALGUES</b>	<b>23</b>
<b>5. ACCESSOIRES</b>	<b>25</b>
<b>6. TOITS ET DOMES</b>	<b>29</b>
<b>7. RESERVES INCENDIE</b>	<b>31</b>
<b>8. ACCESSOIRES INCENDIE</b>	<b>32</b>
<b>9. STATIONS DE TRAITEMENT D'EAU</b>	<b>33</b>
<b>10. GARANTIES</b>	<b>35</b>
<b>11. PRECONISATIONS DE MONTAGE</b>	<b>36</b>
<b>12. RECOMMANDATIONS D'UTILISATION</b>	<b>37</b>



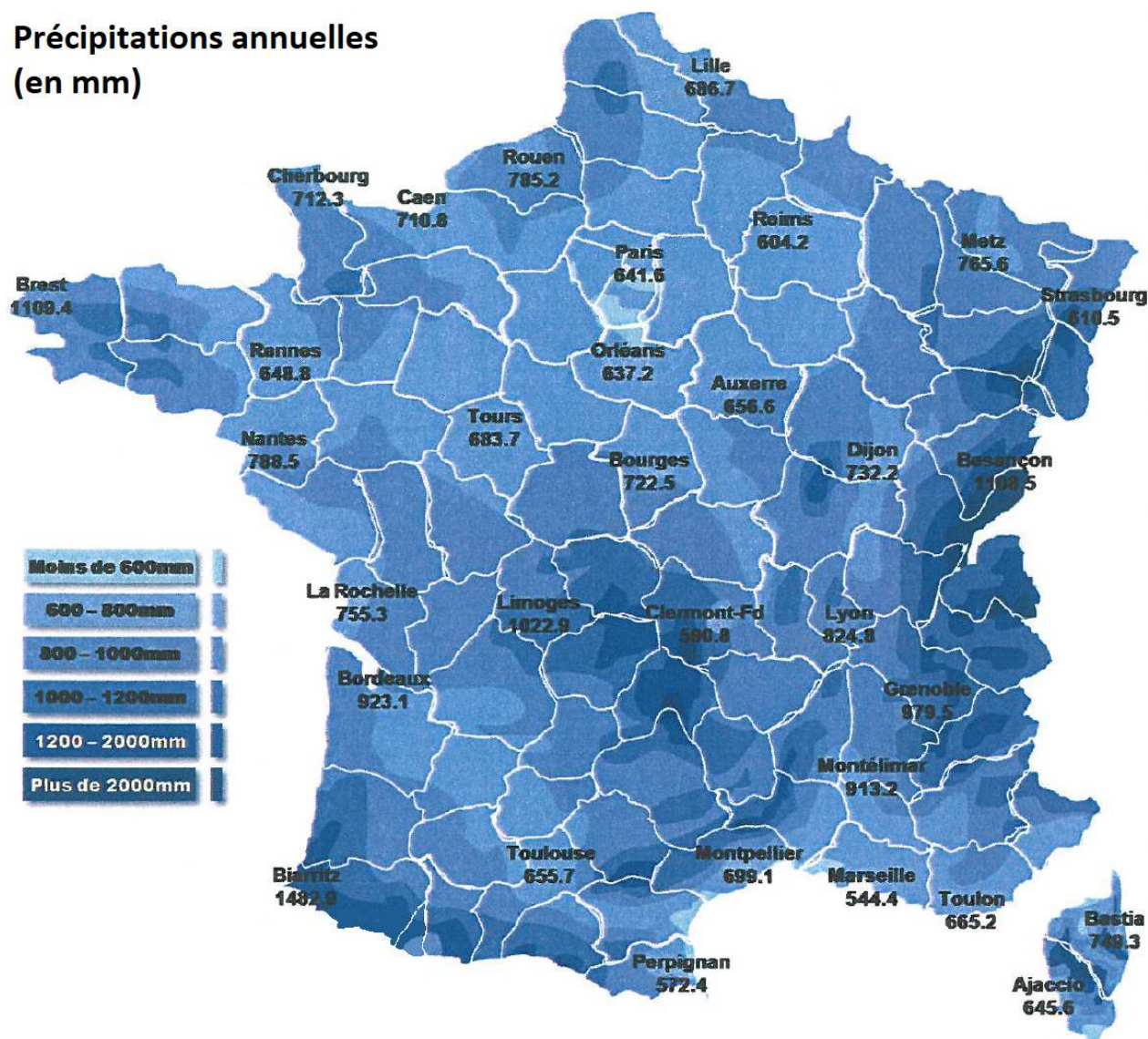
# 1. Dimensions

Nous avons 111 modèles de réserves d'eau ! Vous trouverez certainement votre bonheur parmi le large choix décliné sur 5 hauteurs différentes correspondant au nombre de viroles (étages de tôles) !

## 1.1. Dimensionnement de la réserve d'eau en fonction des précipitations

Pour dimensionner le volume utile nécessaire de la réserve d'eau, nous utilisons la carte ci-dessous :

**Précipitations annuelles  
(en mm)**



A l'aide des précipitations annuelles ci-contre, le volume de stockage de la réserve est calculé comme suit :

$$V = \frac{S * K * P}{r}$$

Où :

**V** est le volume utile de stockage exprimé en litres (L).

**S** est la surface de toiture exprimée en m<sup>2</sup>.

**K** est un coefficient égal à 0,5 pour un toit terrasse et 0,8 pour un toit en pente.

**P** est la hauteur de précipitations annuelles exprimée en mm.

**r** est une estimation du nombre de remplissage de la réserve dans l'année (correspond aux périodes de pluie dans l'année). La plupart du temps, ce nombre est de 2 voire 3 grandes périodes de pluie dans l'année.

Ainsi pour un toit en pente de 1000 m<sup>2</sup> à Tours avec une estimation de 2 périodes de pluie par an, on obtient :

$$V = \frac{1000 * 0,8 * 684}{2} \approx 270\ 000\ L = 270\ m^3$$

A vous maintenant de calculer votre propre besoin de stockage !

**1.2. Réerves hauteur 1,72 m (2 viroles)**



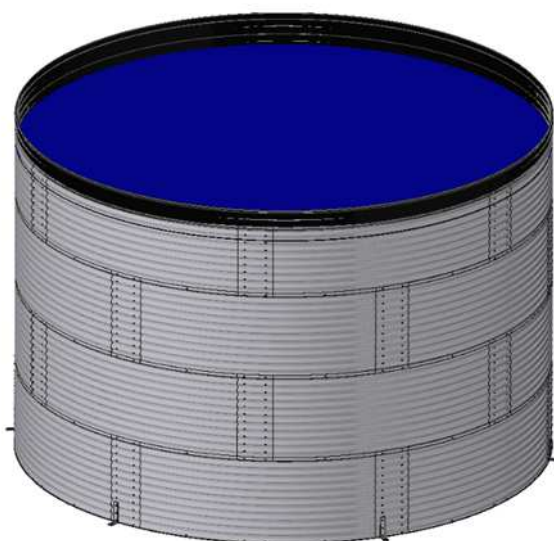
Diamètre	Volume total	Nb tôles par virole	Volume utile	Référence
Ø 1,85	4,6 m <sup>3</sup>	2	3 m <sup>3</sup>	<b>2142</b>
Ø 2,60	9,1 m <sup>3</sup>	3	7 m <sup>3</sup>	<b>2045</b>
Ø 3,10	13 m <sup>3</sup>	4	10 m <sup>3</sup>	<b>2153</b>
Ø 3,55	17 m <sup>3</sup>	4	13 m <sup>3</sup>	<b>2643</b>
Ø 4,00	21 m <sup>3</sup>	5	16 m <sup>3</sup>	<b>2100</b>
Ø 4,40	25 m <sup>3</sup>	5	19 m <sup>3</sup>	<b>2177</b>
Ø 5,10	35 m <sup>3</sup>	6	26 m <sup>3</sup>	<b>2089</b>
Ø 5,34	38 m <sup>3</sup>	6	28 m <sup>3</sup>	<b>2253</b>
Ø 6,22	53 m <sup>3</sup>	7	39 m <sup>3</sup>	<b>2178</b>
Ø 7,04	67 m <sup>3</sup>	8	49 m <sup>3</sup>	<b>2147</b>
Ø 7,92	84 m <sup>3</sup>	9	63 m <sup>3</sup>	<b>2166</b>
Ø 8,80	104 m <sup>3</sup>	10	77 m <sup>3</sup>	<b>2146</b>
Ø 9,68	126 m <sup>3</sup>	11	93 m <sup>3</sup>	<b>2399</b>
Ø 10,56	150 m <sup>3</sup>	12	111 m <sup>3</sup>	<b>2673</b>
Ø 11,38	175 m <sup>3</sup>	13	129 m <sup>3</sup>	<b>2280</b>
Ø 12,32	208 m <sup>3</sup>	14	151 m <sup>3</sup>	<b>2453</b>
Ø 14,06	267 m <sup>3</sup>	16	197 m <sup>3</sup>	<b>2172</b>
Ø 15,82	338 m <sup>3</sup>	18	250 m <sup>3</sup>	<b>2260</b>
Ø 17,52	413 m <sup>3</sup>	20	306 m <sup>3</sup>	<b>3294</b>
Ø 20,14	547 m <sup>3</sup>	23	405 m <sup>3</sup>	<b>2568</b>
Ø 22,85	705 m <sup>3</sup>	26	521 m <sup>3</sup>	<b>3391</b>
Ø 25,50	877 m <sup>3</sup>	29	649 m <sup>3</sup>	<b>3392</b>
Ø 27,25	1002 m <sup>3</sup>	31	741 m <sup>3</sup>	<b>3393</b>
Ø 30,75	1277 m <sup>3</sup>	35	943 m <sup>3</sup>	<b>3394</b>

**1.3. Réserves hauteur 2,54 m (3 viroles)**



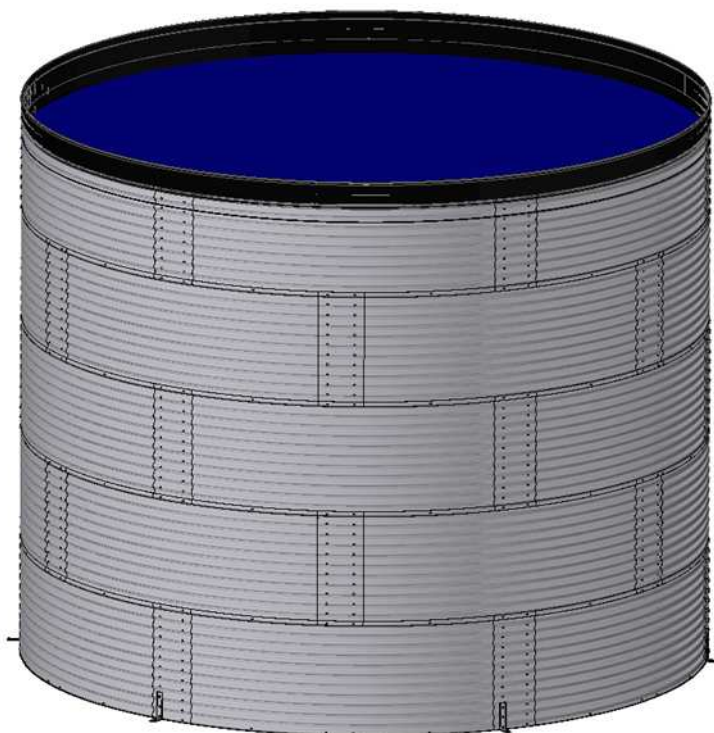
Diamètre	Volume	Nb tôles par virole	Volume utile	Référence
Ø 1,85	6,4 m <sup>3</sup>	2	5,6 m <sup>3</sup>	2030
Ø 2,60	13,5 m <sup>3</sup>	3	11 m <sup>3</sup>	2021
Ø 3,10	19 m <sup>3</sup>	4	16 m <sup>3</sup>	2562
Ø 3,55	25 m <sup>3</sup>	4	21 m <sup>3</sup>	2067
Ø 4,00	32 m <sup>3</sup>	5	26 m <sup>3</sup>	2020
Ø 4,40	38 m <sup>3</sup>	5	32 m <sup>3</sup>	2176
Ø 5,10	52 m <sup>3</sup>	6	43 m <sup>3</sup>	2128
Ø 5,34	57 m <sup>3</sup>	6	47 m <sup>3</sup>	2114
Ø 6,22	79 m <sup>3</sup>	7	64 m <sup>3</sup>	1964
Ø 7,04	99 m <sup>3</sup>	8	81 m <sup>3</sup>	2130
Ø 7,92	125 m <sup>3</sup>	9	103 m <sup>3</sup>	2073
Ø 8,80	154 m <sup>3</sup>	10	127 m <sup>3</sup>	2324
Ø 9,68	186 m <sup>3</sup>	11	154 m <sup>3</sup>	2282
Ø 10,56	222 m <sup>3</sup>	12	183 m <sup>3</sup>	2171
Ø 11,38	258 m <sup>3</sup>	13	213 m <sup>3</sup>	2099
Ø 12,32	302 m <sup>3</sup>	14	249 m <sup>3</sup>	2173
Ø 14,06	395 m <sup>3</sup>	16	324 m <sup>3</sup>	2427
Ø 15,82	499 m <sup>3</sup>	18	411 m <sup>3</sup>	2569
Ø 17,52	610 m <sup>3</sup>	20	504 m <sup>3</sup>	2228
Ø 20,14	808 m <sup>3</sup>	23	666 m <sup>3</sup>	2246
Ø 22,85	1040 m <sup>3</sup>	26	857 m <sup>3</sup>	2138
Ø 25,50	1295 m <sup>3</sup>	29	1067 m <sup>3</sup>	2313
Ø 27,25	1480 m <sup>3</sup>	31	1219 m <sup>3</sup>	3371
Ø 30,75	1886 m <sup>3</sup>	35	1552 m <sup>3</sup>	3374

**1.4. Réserves hauteur 3,38 m (4 viroles)**



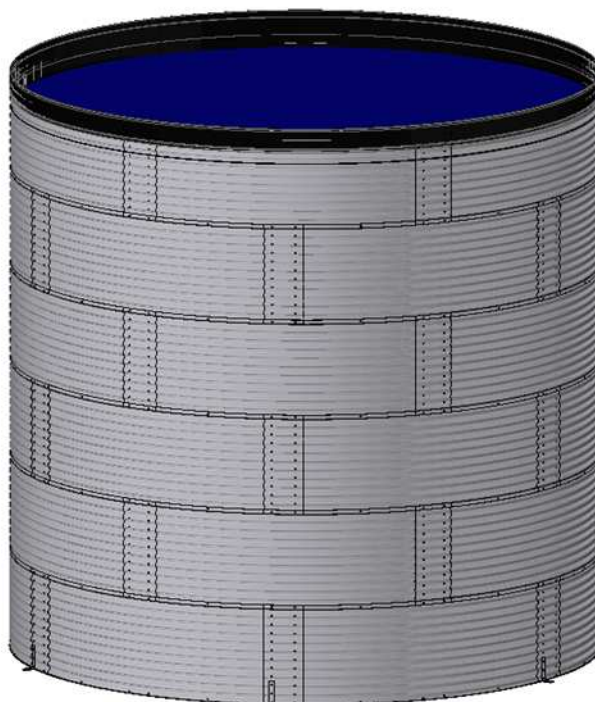
Diamètre	Volume	Nb tôles par virole	Volume utile	Référence
Ø 1,85	8,5 m <sup>3</sup>	2	7,9 m <sup>3</sup>	<b>3395</b>
Ø 2,60	17,9 m <sup>3</sup>	3	15,6 m <sup>3</sup>	<b>2022</b>
Ø 3,10	25 m <sup>3</sup>	4	22 m <sup>3</sup>	<b>2066</b>
Ø 3,55	33 m <sup>3</sup>	4	29 m <sup>3</sup>	<b>2102</b>
Ø 4,00	42 m <sup>3</sup>	5	37 m <sup>3</sup>	<b>2573</b>
Ø 4,40	51 m <sup>3</sup>	5	45 m <sup>3</sup>	<b>2028</b>
Ø 5,10	69 m <sup>3</sup>	6	60 m <sup>3</sup>	<b>2069</b>
Ø 5,34	76 m <sup>3</sup>	6	66 m <sup>3</sup>	<b>2338</b>
Ø 6,22	105 m <sup>3</sup>	7	89 m <sup>3</sup>	<b>2131</b>
Ø 7,04	131 m <sup>3</sup>	8	114 m <sup>3</sup>	<b>2011</b>
Ø 7,92	166 m <sup>3</sup>	9	144 m <sup>3</sup>	<b>2692</b>
Ø 8,80	205 m <sup>3</sup>	10	178 m <sup>3</sup>	<b>2205</b>
Ø 9,68	247 m <sup>3</sup>	11	216 m <sup>3</sup>	<b>2044</b>
Ø 10,56	295 m <sup>3</sup>	12	257 m <sup>3</sup>	<b>2174</b>
Ø 11,38	344 m <sup>3</sup>	13	298 m <sup>3</sup>	<b>1971</b>
Ø 12,32	401 m <sup>3</sup>	14	349 m <sup>3</sup>	<b>2274</b>
Ø 14,06	523 m <sup>3</sup>	16	455 m <sup>3</sup>	<b>2244</b>
Ø 15,82	664 m <sup>3</sup>	18	576 m <sup>3</sup>	<b>2238</b>
Ø 17,52	814 m <sup>3</sup>	20	706 m <sup>3</sup>	<b>2024</b>
Ø 20,14	1075 m <sup>3</sup>	23	933 m <sup>3</sup>	<b>2137</b>
Ø 22,85	1375 m <sup>3</sup>	26	1202 m <sup>3</sup>	<b>2570</b>
Ø 25,50	1713 m <sup>3</sup>	29	1496 m <sup>3</sup>	<b>2230</b>
Ø 27,25	1970 m <sup>3</sup>	31	1709 m <sup>3</sup>	<b>2207</b>
Ø 30,75	2510 m <sup>3</sup>	35	2176 m <sup>3</sup>	<b>3177</b>

**1.5. Réerves hauteur 4,22 m (5 viroles)**



Diamètre	Volume	Nb tôles par virole	Volume utile	Référence
Ø 2,60	22,0 m <sup>3</sup>	3	20 m <sup>3</sup>	<b>2348</b>
Ø 3,10	31 m <sup>3</sup>	4	28 m <sup>3</sup>	<b>2164</b>
Ø 3,55	41 m <sup>3</sup>	4	37 m <sup>3</sup>	<b>3002</b>
Ø 4,00	53 m <sup>3</sup>	5	47 m <sup>3</sup>	<b>2193</b>
Ø 4,40	63 m <sup>3</sup>	5	57 m <sup>3</sup>	<b>2008</b>
Ø 5,10	86 m <sup>3</sup>	6	77 m <sup>3</sup>	<b>3003</b>
Ø 5,34	95 m <sup>3</sup>	6	84 m <sup>3</sup>	<b>2590</b>
Ø 6,22	131 m <sup>3</sup>	7	115 m <sup>3</sup>	<b>2009</b>
Ø 7,04	164 m <sup>3</sup>	8	147 m <sup>3</sup>	<b>2175</b>
Ø 7,92	207 m <sup>3</sup>	9	186 m <sup>3</sup>	<b>2699</b>
Ø 8,80	255 m <sup>3</sup>	10	229 m <sup>3</sup>	<b>2070</b>
Ø 9,68	309 m <sup>3</sup>	11	277 m <sup>3</sup>	<b>2267</b>
Ø 10,56	368 m <sup>3</sup>	12	330 m <sup>3</sup>	<b>2509</b>
Ø 11,38	429 m <sup>3</sup>	13	383 m <sup>3</sup>	<b>2808</b>
Ø 12,32	501 m <sup>3</sup>	14	449 m <sup>3</sup>	<b>2055</b>
Ø 14,06	656 m <sup>3</sup>	16	585 m <sup>3</sup>	<b>2056</b>
Ø 15,82	829 m <sup>3</sup>	18	741 m <sup>3</sup>	<b>2245</b>
Ø 17,52	1016 m <sup>3</sup>	20	909 m <sup>3</sup>	<b>2539</b>
Ø 20,14	1342 m <sup>3</sup>	23	1201 m <sup>3</sup>	<b>2194</b>
Ø 22,85	1730 m <sup>3</sup>	26	1546 m <sup>3</sup>	<b>3339</b>

**1.6. Réerves hauteur 5,05 m (6 viroles)**



Diamètre	Volume	Nb tôles par virole	Volume utile	Référence
Ø 3,10	38 m <sup>3</sup>	4	35 m <sup>3</sup>	<b>3397</b>
Ø 3,55	50 m <sup>3</sup>	4	46 m <sup>3</sup>	<b>3398</b>
Ø 4,00	63 m <sup>3</sup>	5	58 m <sup>3</sup>	<b>3399</b>
Ø 4,40	76 m <sup>3</sup>	5	70 m <sup>3</sup>	<b>3400</b>
Ø 5,10	103 m <sup>3</sup>	6	94 m <sup>3</sup>	<b>3401</b>
Ø 5,34	113 m <sup>3</sup>	6	103 m <sup>3</sup>	<b>3402</b>
Ø 6,22	153 m <sup>3</sup>	7	140 m <sup>3</sup>	<b>3403</b>
Ø 7,04	196 m <sup>3</sup>	8	179 m <sup>3</sup>	<b>3404</b>
Ø 7,92	248 m <sup>3</sup>	9	227 m <sup>3</sup>	<b>3405</b>
Ø 8,80	307 m <sup>3</sup>	10	280 m <sup>3</sup>	<b>2972</b>
Ø 9,68	371 m <sup>3</sup>	11	339 m <sup>3</sup>	<b>3406</b>
Ø 10,56	442 m <sup>3</sup>	12	403 m <sup>3</sup>	<b>3407</b>
Ø 11,38	513 m <sup>3</sup>	13	468 m <sup>3</sup>	<b>3408</b>
Ø 12,32	602 m <sup>3</sup>	14	548 m <sup>3</sup>	<b>3372</b>
Ø 14,06	784 m <sup>3</sup>	16	714 m <sup>3</sup>	<b>3409</b>
Ø 15,82	992 m <sup>3</sup>	18	904 m <sup>3</sup>	<b>3410</b>
Ø 17,52	1217 m <sup>3</sup>	20	1109 m <sup>3</sup>	<b>3411</b>
Ø 20,14	1608 m <sup>3</sup>	23	1465 m <sup>3</sup>	<b>3412</b>
Ø 22,85	2070 m <sup>3</sup>	26	1886 m <sup>3</sup>	<b>3413</b>

## 2. Tôles réserves d'eau

### 2.1. Tôles acier

Nos tôles pour réserves d'eau sont ondulées au profil petites ondes sinusoïdales 76/18, poinçonnées et cintrées au diamètre de la réserve. Nous sommes capables de profiler et cintrer des tôles d'épaisseur de 1,00 à 3,00 mm. Nos tôles sont en S320GD, acier de construction à revêtement métallique utilisé dans le domaine de la construction en tant que profil structurel, toiture et dans l'agriculture en tant que structures de serres par exemple ou réservoir.

Les caractéristiques mécaniques du S320GD sont conformes à l'Eurocode 3 :

Norme	Re (MPa)	Rm (MPa)	A <sub>80</sub> (%)
NF EN 10326	≥ 320	≥ 390	≥17

### 2.1. Boulons galvanisés à chaud

Les tôles sont boulonnées entre elles par un ensemble vis + écrou +2 rondelles bombées galvanisés à chaud et de classe 8.8. Ils satisfont à la norme NF EN 15048 et sont conformes à l'Eurocode 3.



Désignation	Couple de serrage (Nm à +/-5Nm)	Référence
Vis M8 x 25	30	0404
Ecrou M8		0151
Rondelle bombée M8		0308
Vis M10 x 25	45	0402
Ecrou M10		0150
Rondelle bombée M10		0306
Boulon M12 (ensemble vis + écrou)	75	1588
Rondelle bombée M12		0307



### 2.2. Revêtements disponibles

Vous avez le choix entre 3 qualités de revêtements :



**Tôles ondulées Magnelis®**

Le Magnelis® est un revêtement alliage zinc-aluminium-magnésium qui offre de très bons résultats en termes de résistance à la corrosion.

Grâce à sa teneur en magnésium, le Magnelis® permet l'auto-régénération du revêtement sur les rives cisailées et une meilleure résistance à la corrosion dans des environnements riches en chlorure et en ammoniac. En raison de cette résistance élevée à la corrosion, une quantité moindre de revêtement métallique est nécessaire (allègement).

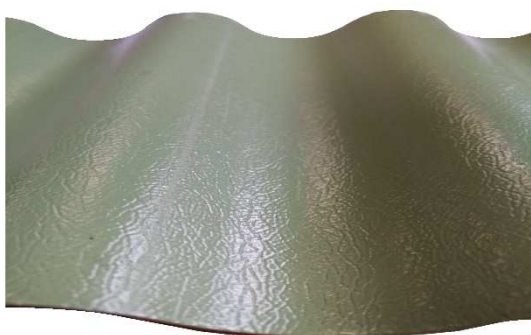


**Tôles ondulées Granite®**  
(essentiellement pour des réserves enterrées  
ou pour le stockage de produits agressifs)

Le Granite® HDX est un produit prélaqué de qualité optimale pour les applications extérieures lorsque résistance à la corrosion et stabilité de la couleur sont essentielles.

Il est garanti jusqu'à 35 ans, selon l'environnement extérieur.

Son substrat métallique robuste offre une résistance optimale à la corrosion et une protection accrue des tranches.






**Tôles ondulées Solano®**  
(essentiellement pour des réserves enterrées  
ou pour le stockage de produits agressifs)

Le Solano® est un acier prélaqué, robuste, flexible et résistant à la corrosion, spécialement conçu pour les toitures et bardages dans des environnements exigeants, notamment les environnements industriels et côtiers.

Le Solano® est un système de peinture sans phtalates, sans chromates ni métaux lourds, d'une épaisseur de 200 µm, associé à un substrat d'acier galvanisé à chaud.

Ces 3 revêtements ont les caractéristiques suivantes :

Revêtement	Epaisseur revêtement	Epaisseur tôles (mm)	Résistance corrosion	Garantie
Magnélis®	20 µm	1 – 1,25 – 1,5 – 2 – 2,5		≥ 25 ans
Granite®	55 µm	1 – 1,25 – 1,5 – 2 – 2,5		≥ 30 ans
Solano®	200 µm	1 – 1,25 – 1,5		≥ 10 ans

### 3. Liners

Nous pouvons vous proposer plusieurs qualités de liners.



Nous proposons par défaut un liner en Polyextra-S (polypropylène) épaisseur 0,6 mm dans nos réserves d'eau. Il est garanti 10 ans et à une bonne résistance aux UV. En variante, vous pouvez choisir, à la place, un liner en PVC (polychlorure de vinyle) épaisseur 0,5 mm ou 1 mm pour ses facilités de réparation.

Nous détaillons ci-dessous les avantages et inconvénients des différentes solutions standards en fonction de leurs résistances face à des agents extérieurs et/ou le contenu :

Liner	Matière	Résistance					Qualité alimentaire
		UV	Chlore	Engrais	Lisier / digestat	Eau de mer	
Polyextra-S®	PP						
PVC	PVC						
Eau chlorée	PVC						
Renolit®	PVC						
FL1300	Toile enduite PVC						

Ainsi que leurs principales caractéristiques :

Liner	Matière	Epaisseur	Couleur	Réparation Soudabilité	Prix	Garantie
Polyextra-S®	PP	0,6 mm	Noir			10 ans
PVC	PVC	0,5 mm	Noir			7 ans
Eau chlorée	PVC	0,8 mm	Bleu			5 ans
Renolit®	PVC	0,75 mm	Gris			10 ans
FL1300	Toile enduite PVC	1,3 mm	Vert			1 an

### 3.1. Liner Polyextra-S®

Ce liner est une membrane polypropylène laminée noire de 0,6 mm d'épaisseur.

Son épaisseur, sa densité et le surplus de dimensions de l'ordre de 7 % le rendent facile à monter.

Le liner fait partie d'un kit et est livré avec un feutre de côté, un tapis de sol, les clips de bord de tôles.

Il se monte facilement et rapidement sur les tôles grâce à un câble inox ou une sangle et des cliquets fournis insérés dans un fourreau.



### 3.2. Liner PVC

Ce liner est une membrane PVC laminée noire de 0,5 mm d'épaisseur.

Son épaisseur, sa densité et le surplus de dimensions de l'ordre de 7 % le rendent facile à monter.

Le liner fait partie d'un kit et est livré avec un feutre de côté, un tapis de sol, les clips de bord de tôles.

Il se monte facilement et rapidement sur les tôles grâce à un câble inox ou une sangle et des cliquets fournis.



### 3.3. Liners PVC pour eau chlorée

Ce liner est une membrane PVC laminée bleue de 0,8 mm d'épaisseur.

Son épaisseur, sa densité et le surplus de dimensions de l'ordre de 7 % le rendent facile à monter.

Le liner fait partie d'un kit et est livré avec un feutre de côté, un tapis de sol, les clips de bord de tôles.

Il se monte facilement et rapidement sur les tôles grâce à un câble inox ou une sangle et des cliquets fournis.



### 3.4. Liner PVC Renolit® pour eau chlorée

Ce liner est une membrane PVC laminée grise de 0,75 mm d'épaisseur.

Son épaisseur, sa densité et le surplus de dimensions de l'ordre de 1,5 % le rendent facile à monter.

Le liner fait partie d'un kit et est livré avec un tapis de sol, les clips de bord de tôles.

Il se monte facilement et rapidement sur les tôles grâce à un câble inox ou une sangle et des cliquets fournis.



### 3.5. Toile enduite PVC FL1300 pour engrais

Ce liner est constitué d'une trame polyester enduite PVC de couleur vert amande de 1,2mm d'épaisseur.

Son épaisseur et sa composition permet la tenue aux engrais (azotés uniquement).

Le liner fait partie d'un kit et est livré avec un tapis de sol, les clips de bord de tôles.

Il se monte facilement et rapidement sur les tôles grâce à une sangle et des cliquets fournis.



### 3.6. Liners étanches Flexstore®

Nous pouvons vous proposer des liners complètement fermés.

Ils sont faciles et rapides à monter et à mettre en œuvre.

Le liner possède une grande résistance aux UV (ultra-violets).



Avec ces liners, plus d'eau perdue par évaporation. Ils empêchent les contaminants (poussières, feuilles, etc...) et la prolifération d'algues.

Ces liners peuvent stocker et préserver les qualités de l'eau potable (qualité eau potable à spécifier lors de la demande).

### 3.7. Feutre de côté

Le feutre de côté a une épaisseur de 2mm et un poids de 250g/m<sup>2</sup>.

Il est maintenu avec des clips de bords de tôle



### 3.8. Tapis de sol

Un tapis de sol est nécessaire pour empêcher le sol (béton, sable ou racines, etc...) d'abimer et percer le liner.



Le feutre de côté a une épaisseur de 2mm et un poids de 250g/m<sup>2</sup> ou 400g/m<sup>2</sup> selon le fournisseur.

# 4. Bâches anti-algues

Pour les réserves d'eau inférieures à 8m, une bâche anti-algues tendue suffit.

Pour les réserves d'eau supérieures à 8 m, il faut impérativement une bâche anti-algues flottante.

## 4.1. Bâche anti-algues tendue

Pour les réserves d'eau inférieures à 8m, nous proposons une bâche anti-algues tendue tissée (poids spécifique 200 g/m<sup>2</sup>).

Elle est à fixer sur les vis en bas de la virole du haut avec une corde ou des tendeurs (photo ci-contre).



## 4.2. Bâche anti-algues flottante Geobubble®

Nous proposons systématiquement des bâches anti-algues Geobubble®. Elles ne nécessitent pas de structure, mais elles sont sensibles au vent. Faire un cercle avec du PEHD diam 40 avec un manchon puis attacher cette couronne avec des serflex à la bâche.



Ces bâches sont livrées avec des sacs de lestage.

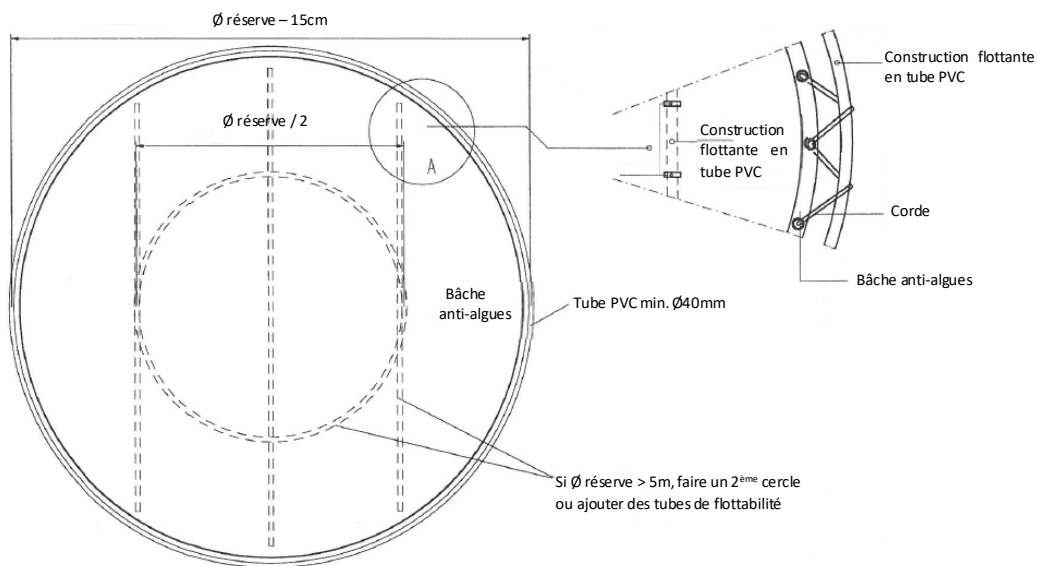


### 4.3. Bâche anti-algues flottante

En variante, vous pouvez prendre à la place une bâche anti algues flottante classique même toile que la bâche tendue (poids spécifique 200 g/m<sup>2</sup>).



Ces bâches ont besoin d'une structure en tube PVC ou autre pour assurer la flottabilité de la bâche (tubes de votre fourniture).





# 5. Accessoires

Avant toute chose, faisons un petit rappel sur les dimensions en pouces que vous allez retrouver dans cette partie et sur lesquelles vous n'êtes pas forcément familiarisés ! 1 pouce correspond à environ 25,4 mm.

Les filetages en pouces correspondent également aux diamètres des tuyaux du commerce.

Filetage pouce (")	Diamètre intérieur (mm)	Diamètre extérieur (mm)	Ancienne dénomination
1"	25	33.5	26 - 34
1" 1/2	40	48	40 - 49
2"	50	60	50 - 60
3"	80	85.5	80 - 90
4"	100	114	102 - 114

## 5.1. Visualisation niveau d'eau

L'ensemble est constitué d'une traversée de cloison nylon 1 pouce avec 3 rondelles en aluminium, d'un mamelon nylon, d'un coude PVC fileté, d'un tuyau PVC transparent à recouper à la hauteur voulue, de manchons et de tiges filetés.

**Référence kit**  
**2778**

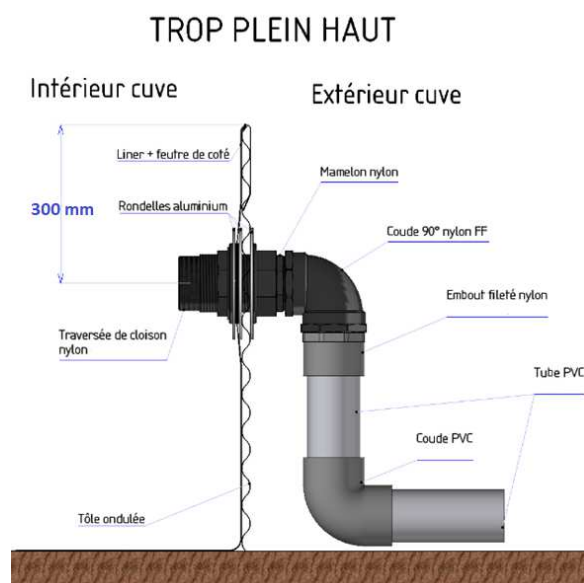


## 5.2. Trop plein haut

L'ensemble est constitué d'une traversée de cloison nylon avec 3 rondelles en aluminium, d'un mamelon nylon, d'un coude fileté nylon, d'un embout fileté et d'un coude et tuyau PVC à recouper à la hauteur voulue.

Kit	Tuyau	Référence
2 pouces	Ø63	3112
4 pouces	Ø110	2942

Le perçage de trop plein haut est situé à 300 mm minimum du haut de la réserve. Il est généralement fait dans notre atelier (sauf spécification client).



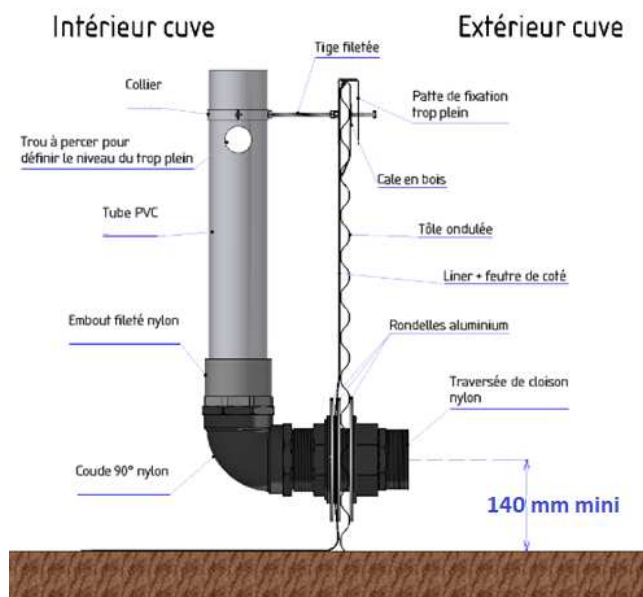
### 5.3. Trop plein bas

L'ensemble est constitué d'une traversée de cloison nylon avec 3 rondelles en aluminium, d'un coude fileté nylon, d'un embout fileté nylon, d'un tuyau PVC et d'une patte de maintien.

Kit	Tuyau	Référence
2 pouces	Ø63	2764
4 pouces	Ø110	2115

Le perçage de trop plein bas est à 140mm du bas de la réserve. Il est généralement fait dans notre atelier (sauf spécification client).

### TROP PLEIN BAS



### 5.4. Traversées de cloison (piquages)

Ces traversées de cloison peuvent aussi bien être utilisées en bas de la réserve (à 140mm du bas minimum) pour le soutirage qu'en haut de la réserve (à 300mm du haut minimum) pour le remplissage ou le trop plein.

Filetage (en pouces)	Référence acier galvanisé	Référence nylon
1	-	0350
1 1/2	-	0351
2	347	0352
3	348	0353
4	349	0354

Nous les proposons soit en nylon (filetage mâle en intérieur réserve/ femelle en extérieur réserve) soit en acier galvanisé (filetage mâle / mâle).

Elles sont fournies avec 3 rondelles aluminium et 2 rondelles EPDM pour l'étanchéité.



### 5.5. Crépine inox 4 pouces

#### Référence

1333



Grille inox, filetage mâle 4 pouces.

La crépine évite l'aspiration de débris (feuilles, etc...) et limite les phénomènes de vortex.

### 5.6. Vannes à boisseau sphérique (quart de tour)

Filetage (en pouces)	Référence
----------------------	-----------

1	2467
---	------

1 1/2	1529
-------	------



Les vannes à sphère sont en laiton zingué avec un filetage mâle / femelle.

### 5.7. Vannes à opercule

Filetage (en pouces)	Référence
----------------------	-----------

2	1507
---	------

3	1613
---	------

4	1329
---	------



Toutes les vannes à opercule sont en laiton avec un filetage femelle / femelle.

### 5.8. Pieds

Perçage pied	Référence
--------------	-----------

M8 (oblong 9 x 15)	1004
--------------------	------

M10 (oblong 12 x 16)	2025
----------------------	------

M12 (oblong 14 x 18)	2208
----------------------	------

Ces pieds permettent la fixation de la réserve sur une dalle béton. Ils sont fabriqués en acier galvanisé épaisseur 4mm.



### 5.9. Manchettes de liner

Nous proposons des manchettes soit à coller dans le cas de modification de liner, soit soudée usine. Ces manchettes sont utilisées pour réaliser l'étanchéité avec un tuyau PVC qui passe sous la réserve ou sur le côté.

Type de liner	Epaisseur liner	Type de montage	Référence manchette
<b>Polyextra-S</b>	0,6 mm	Soudée usine	<b>0236</b>
<b>PVC</b>	0,5 mm	A coller	<b>1243</b>
<b>PVC</b>	0,5 mm	Soudée usine	<b>1565</b>
<b>PVC</b>	1 mm	A coller	<b>2149</b>
<b>PVC</b>	1 mm	Soudée usine	<b>1502</b>

A noter que les manchettes Polyextra-S ne sont proposées que soudées usine en raison de la grande difficulté de réaliser l'étanchéité sur du polyéthylène sur chantier (soudure à chaud) !



### 5.10. Kits de réparation liner

Nous proposons des kits de réparation de liner.

Type de liner	Epaisseur liner	Référence kit
Polyextra-S	0,6 mm	<b>1022</b>
PVC	0,5 mm	<b>1020</b>
PVC	1,0 mm	<b>1021</b>

Nous proposons des kits de réparation de liner.

Ceux en PVC sont à coller.

A noter que les kits de réparation Polyextra-S sont en réalité une rustine à scotcher sur le liner ! Le polyéthylène n'étant pas collable mais soudable à chaud, il est très difficile de faire la réparation sur site. Il s'agit plus de masquer la déchirure avec un scotch spécial.

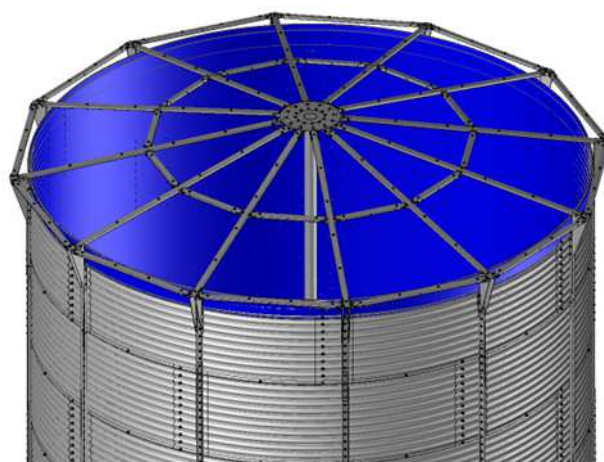


# 6. Toits et dômes

## 6.1. Toits PETRUS

Nos toits sont réalisés en acier galvanisé. Ils sont constitués d'une structure boulonnée et fixée sur la réserve et de tôles planes boulonnées.

Ces toits ne sont possibles que pour des réserves inférieures ou égales au Ø 5,10 m.



## 6.2. Mât et bâche PETRUS

Le mât consiste à poser dans la réserve un pied (tube PVC + support) et à élinguer le haut sur les vis à l'extérieur des tôles grâce à des câbles (photo ci-contre) et tendeurs. Une bâche anti-algues tendue avec un renfort au centre vient recouvrir le tout.

Simple et pas cher !



### 6.3. Silos dômes

Nous pouvons vous proposer des dômes de couverture fixés sur les tôles de la réserve pour des diamètres allant jusqu'à 15m. Contactez-nous si vous êtes intéressés !



# 7. Réserves incendie

Nous proposons en standard 4 réserves incendie. Nous consulter si vous voulez d'autres dimensions, nous savons faire !



Volume utile	Raccordement pompier	Diamètre (m)	Hauteur (m)	Référence
60 m <sup>3</sup>	Sortie directe	Ø 6,22	2,54	3310
60 m <sup>3</sup>	Colonne incendie	Ø 5,34	3,38	3311
120 m <sup>3</sup>	Sortie directe	Ø 7,92	2,95	3296
120 m <sup>3</sup>	Colonne incendie	Ø 7,04	3,80	3303

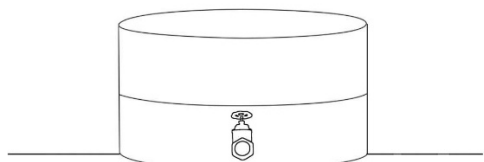


**Pensez à bien valider le volume utile et le type et nombre de sortie avec votre SDIS.**

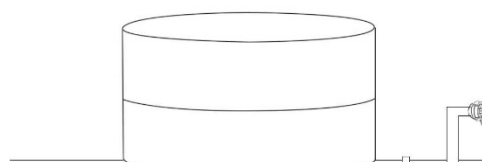
**Chaque SDIS a ses spécifications propres.**

# 8. Accessoires incendie

Voici les 2 possibilités de raccordement de nos réserves incendie :



Sortie directe



Colonne incendie



**Pensez à bien valider le type et le nombre de sortie avec votre SDIS ainsi que le type de raccord pompier (à tenons, tournant, tournant sans tenons, etc ...). Chaque SDIS a ses spécifications propres.**

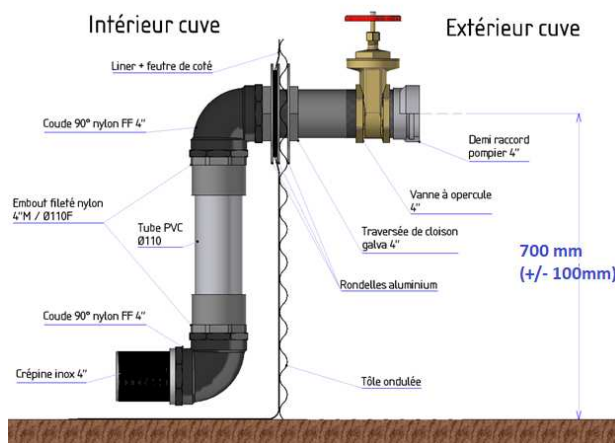
## 8.1. Kit pompier sortie directe

Référence  
2057

L'ensemble est constitué d'une traversée de cloison galvanisée avec 3 rondelles en aluminium, de 2 coudes filetés nylon, de 2 embouts filetés et d'un tuyau PVC à recouper à la hauteur voulue.

Le perçage de sortie pompier doit être situé entre 60 et 80cm du sol. Le perçage est généralement fait dans notre atelier (sauf spécification client).

### RACCORD POMPIER 4"



## 8.2. Colonne inox incendie bleue

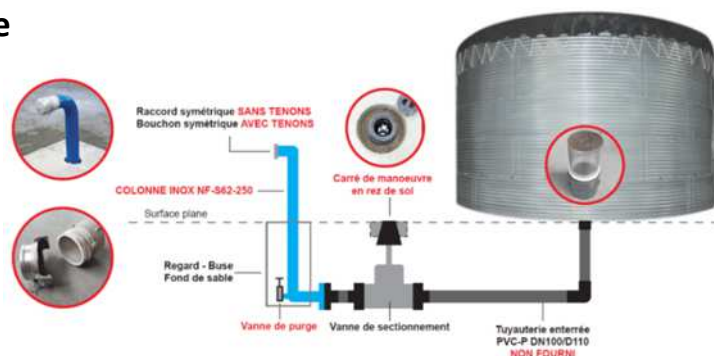
Référence  
2304

Conforme à la norme NF S62-250.

Distance entre le soutirage et la colonne : 8m maxi.

L'ensemble est constitué de la colonne inox, du raccord pompier DN100, vannes de purge et sectionnement, crépine, boulonnerie.

Attention : les tuyaux PVC pression DN110 (Ø 110 mm extérieur) et la colle ne sont pas fournis.





# 9. Stations de traitement d'eau

L'eau pluviale représente une source d'eau alternative gratuite dans le contexte de diminution de la disponibilité de l'eau pour soulager les réseaux d'eau potable et diminuer les prélèvements d'eau dans les nappes.

Le risque est que ces eaux sont potentiellement polluées. On y trouve des traces de pesticides et de métaux lourds, diverses matières en suspension. Les stockages d'eau, bassins et cuves sont le siège de développement bactériens et de microalgues.

Notre solution de mini-stations de traitement permet l'utilisation des eaux de pluie et de surface dans de nombreux domaines en assurant un traitement adapté par le biais de filtres, charbons actifs, et lampe UV.































Ces stations compactes sont montées en coffret plastique étanche et isolé et sont entièrement automatiques. Grâce à leur pompe intégrée, elles régulent le débit sur consigne de pression.

De plus, elles disposent d'une communication Wifi et d'un serveur web intégré. Vous pouvez ainsi superviser et contrôler nos stations depuis un smartphone (auto-diagnostic, maintenance, données de production, réglage des consignes et mode de production).

Il ne reste qu'à les brancher électriquement sur une alimentation 230V et raccorder l'eau en entrée et sortie.



3 modèles standards sont possibles selon les applications voulues :

							
<b>TPM78</b>							
<b>CTM61</b>							
<b>TM65</b>							

**Nous pouvons également réfléchir avec vous à des solutions plus importantes pour vos projets spécifiques, contactez-nous !**

# 10. Garanties

Ci-dessous le détail des garanties que nous pratiquons. Il est à noter que, dans tous les cas, ces garanties sont dégressives :

- Tôles : 5 ans.
- Liner PVC : 7 ans.
- Liner PP ou PE : 10 ans.
- Bâche anti algues : 5 ans.

La dégressivité est calculée de manière linéaire par année pleine jusqu'à 0% à la fin de la garantie.

# 11. Préconisations de montage

Afin de proposer un positionnement tarifaire attractif de nos produits, nous vous laissons le soin d'assurer le montage des réserves d'eau. Le montage est basique, vous pouvez le faire par vos soins, il suffit de prévoir 4 personnes. Pour avoir une idée du temps de montage, comptez le nombre de tôles de votre réserve, divisez par 4 et vous aurez à peu près le nombre d'heures à passer à 4 personnes !



Une notice est systématiquement fournie avec la réserve, et nous pouvons vous assister téléphoniquement.

Pour la pose, vous devez prévoir un sol compacté de niveau, ou une dalle béton. Une autre alternative possible, vous pouvez faire un anneau avec des petites dalles, pour supporter les tôles, et compenser la hauteur au centre avec un lit de sable.

De plus, pour éviter que des animaux passent sous les tôles et viennent grignoter le liner, nous conseillons la dalle béton ou bien d'enterrer un grillage mailles fines.



Il est préférable lors de la pose du liner, de mettre un fond d'eau le jour même afin de minimiser les dommages possibles dus au vent.

Ne pas effectuer le montage à des températures inférieures à 7°C car les liners risquent de fissurer lors des manipulations.

# 12. Recommandations d'utilisation



Attention : nos tôles craignent l'humidité pendant le stockage. Les stocker dans un endroit sec, si possible dans un bâtiment. Ne pas les stocker à l'extérieur sous la pluie afin d'éviter toute retenue d'eau et l'apparition de tâches blanchâtres.



Voilà ce qui arrive quand les tôles sont stockées sous la pluie !

- Protéger la réserve des chocs par des glissières, des bornes ou des barrières.
- Fixer la réserve au sol grâce aux pieds (ou enterrer la première virole – dans ce cas utiliser des tôles Granite destinées à cet effet).
- Il doit toujours rester environ 50cm d'eau dans la réserve.
- Le niveau d'eau maximum doit être à 30 cm en-dessous du haut de la réserve.
- Les réserves d'eau doivent être équipées d'une bâche anti algues, ou d'une couverture prévue à cet effet.
- Ne pas couvrir les réserves d'une bâche type bâche de camion ou similaire.
- Protéger du gel les sorties et entrées d'eau latérales.
- Ne pas tirer d'eau quand la réserve est gelée. Pour les réserves incendie, casser la couche de glace avant de pomper l'eau.
- En hiver, le réservoir doit être au moins à moitié plein pour éviter les fissures à froid résultant de vents violents.
- Ne stocker que des liquides recommandés par rapport au liner installé.
- Prévoir une alimentation en eau avec des débits modérés pour éviter la formation de tourbillons.
- Ne pas projeter sur les tôles des liquides ou des produits abrasifs ou acides.
- Faire un contrôle visuel de la réserve une fois par an.
- Eliminer les éventuelles taches d'oxydation blanchâtres par un brossage métallique et appliquer une double couche de vernis protecteur à base de zinc.
- Remplacer les tôles si nécessaire ou détection de rouille rouge.
- Vous pouvez nettoyer le liner soit au chlore soit à l'eau oxygénée à une concentration maximum de 1mg/L pour les deux substances.

### Informations à fournir pour la réalisation d'un devis d'une réserve d'eau

Entreprise : .....

Nom et Prénom : .....

Adresse : .....

.....

Téléphone : .....

Mail : .....

**Merci de retourner ce document soit :  
par mail à : [contact@petrus.fr](mailto:contact@petrus.fr)  
par courrier à l'adresse ci-dessous**

Délai prévisionnel du projet : .....

Diamètre de la réserve (A) en mètres :

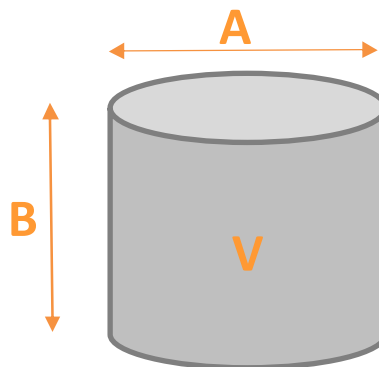
.....

Hauteur de la réserve (B) en mètres :

.....

Volume à stocker (V) en mètres cube :

.....



Type de réserve :

Réserve "d'eau" - Réserve incendie

Produit à stocker :

Eau - Eau potable - Eau chargée - Eau salée - Lisier - Autre :.....

Sorties pour les réserves "d'eau" (remplissage - soutirage - pompage)

Sur le côté - Nombre - Diamètre - Hauteur - Position angulaire\*

.....

Par le dessous - Nombre - Diamètre des tuyaux - Position\*

.....

Traversée de cloison galva - Traversée de cloison nylon - Tubes PVC - Autre

.....

Accessoires : *Trop plein* - *Niveau d'eau visuel* - *Bonde de fond* - *Autre*

.....

Sorties pour les réserves incendies

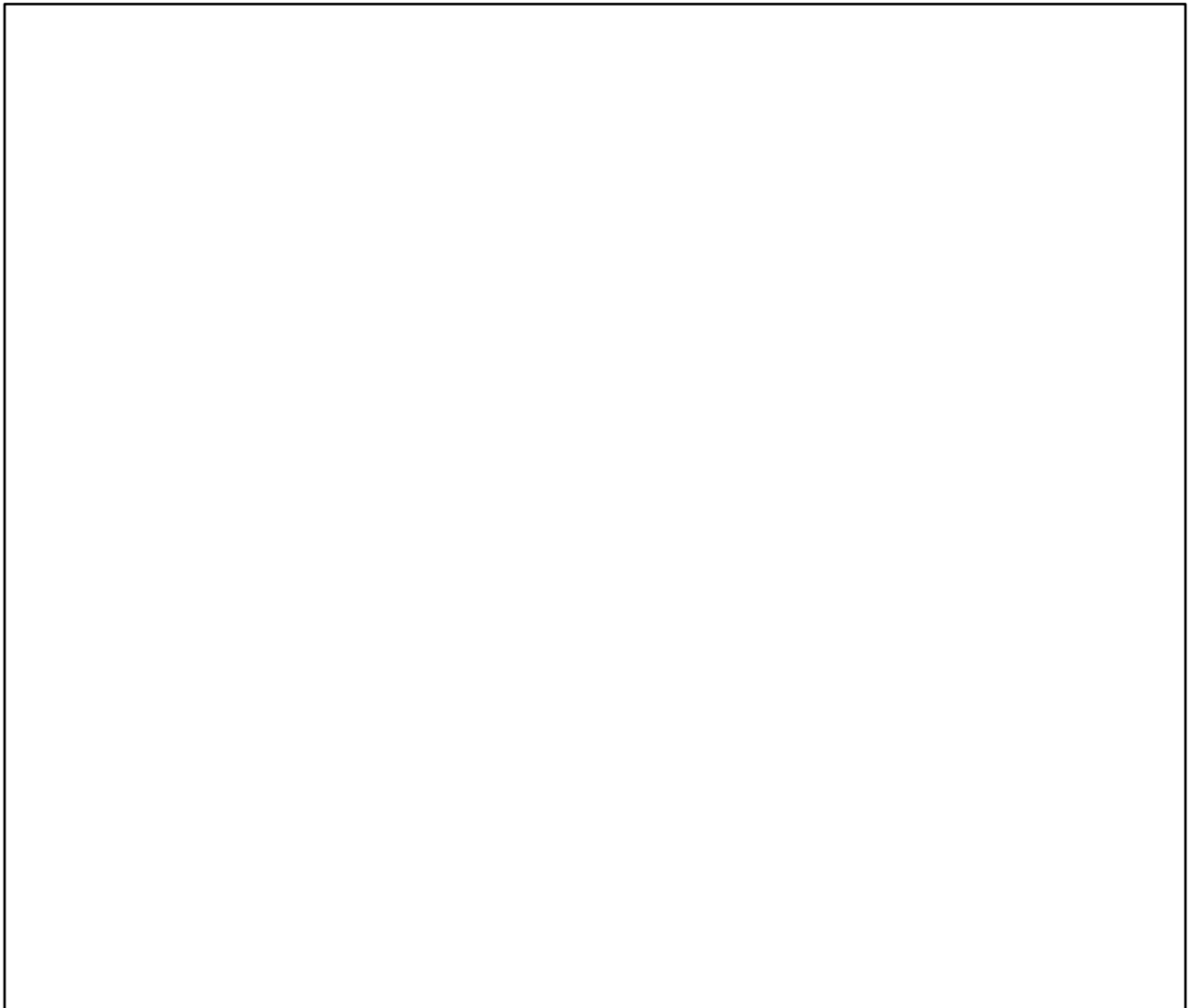
*Sortie directe sur le côté* - *Nombre* - *Position angulaire\**

*Colonne incendie* - *Nombre*

.....

### **Croquis**

(\*Faire un croquis de la réserve avec le positionnement des différentes sorties,  
Diamètres, hauteurs et positions angulaire).





# Petrus, c'est également une vaste gamme d'applications

La société PETRUS, spécialiste de la tôle ondulée cintrée depuis 1980, fabrique des systèmes de ventilation pour les produits agricoles, des capots de convoyeurs pour l'industrie, des silos métalliques d'intérieur et des réserves d'eau hors sol pour différents usages (récupération de l'eau de pluie, défense incendie, dépollution...).

Nous proposons une vaste gamme d'applications autour de la ventilation agricole :

- Gaines de ventilation pour céréales
- Gaines de ventilation pour pommes de terre et oignons
- Caniveaux de ventilation
- Caillebotis
- Collecteurs d'air
- Colonnes de ventilation
- Planchers perforés
- Ventilateurs centrifuges et hélicoïdes
- Batteries chaudes
- Systèmes de régulation pour la ventilation
- Redressage de gaines de ventilation
- etc....

Nous pouvons vous proposer aussi des abris à cochons, niches à porcs, abris pour animaux et autres abris pour jardin, foin, voiture, remorque, matériel, etc...

# Ventilation

## pommes de terre, oignons, betteraves



*Ventilation pommes de terre par gaines*



*Ventilateurs hélicoïdes*



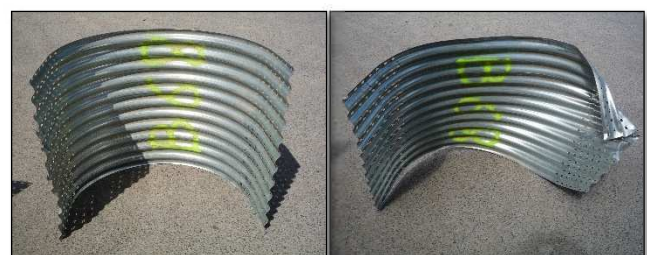
*Demi-gaines de ventilation*



*Gaines standards et à bords droits*



*Régulation stockage précaire*



*Redressage de gaines de ventilation*

# Ventilation céréales



*Ventilation céréales avec caniveaux*



*Caniveaux de ventilation*



*Gaines de ventilation céréales*



*Colonnes de ventilation  
et vis point chaud*



*Ventilateurs centrifuges*

# Séchage multiproduits



*Cases de séchage multiproduits*



*Ventilateurs, batteries chaudes, variateurs de fréquence*



*Planchers perforés intégraux carrossables*



*Caniveaux & caillebotis perforés*



*Générateurs d'air chaud*

# Collecteur d'air



*Collecteurs d'air avec planchers perforés carrossables*



*Collecteurs d'air avec caniveaux de ventilation*



*Collecteurs d'air avec ventilateurs axiaux*



*Collecteurs d'air avec ventilateurs centrifuges*



*Registres*



*Répartiteurs d'air*

# Silos d'intérieur



*Silos de stockage intérieur*



*Ventilation par gaines hors sol*



*Ventilation par caniveaux*



*Tôles de réparation, de remplacement*



*Ventilation par plancher perforé*

# Tôles ondulées cintrées



*Capots de convoyeur*



*Tôles ondulées cintrées pour architecture*



*Couverture et bardage*



*Abris divers, bois, foin, véhicules, animaux, etc.*



*Toitures roulotte, abris de jardin, etc.*



*Cabanes à cochons*

# Témoignages de clients !

Alain SOQUET - à Mialet dans le Gard (30)



*"Je vous ai acheté une réserve d'eau de 52 m<sup>3</sup> en septembre 2020 et j'en suis très content. J'aimerais m'équiper d'une seconde. J'ai la place et vues les raréfactions des pluies, ce serait bienvenu d'avoir un cubage plus élevé."*

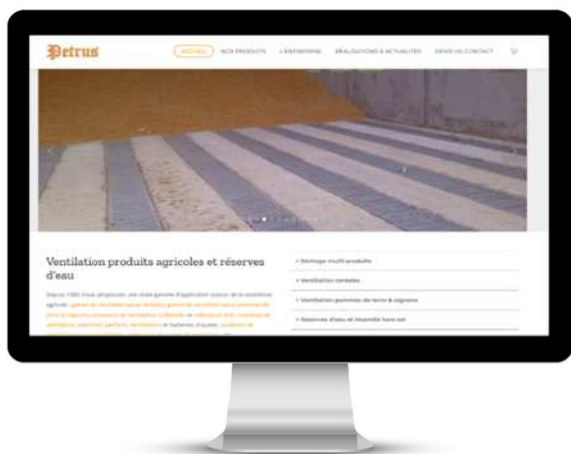
Fanny CAILLODS – La grange du Rupt - à Pont sur l'Ognon en Haute-Saône (70)



*"Avec les irrégularités des précipitations, il est important, pour notre métier de maraîcher, de faire des réserves lors des périodes de fortes pluies en récupérant les eaux de toiture pour faire face aux périodes plus sèches sans puiser dans le sous-sol."*



# Découvrez notre site web !



**Devis gratuit  
sous 48h**



Vous pouvez faire une demande de devis facilement à partir de notre site.

Nous vous répondrons dans les 48h



**Vente  
en ligne**



Vous avez la possibilité d'acheter des "petites" réserves d'eau, en kit, prêtes à monter directement sur notre site.

**Facebook**



**LinkedIn**



**Retrouvez-nous sur les réseaux !**

# Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Notes

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Petrus

2 Boulevard de la Liberté

62450 Bancourt

☎ +33 (0)3 21 24 34 34

✉ [contact@petrus.fr](mailto:contact@petrus.fr)

[www.petrus-sa.fr](http://www.petrus-sa.fr)