



SOCIETE TUNISIENNE DES STRUCTURES METALLIQUES

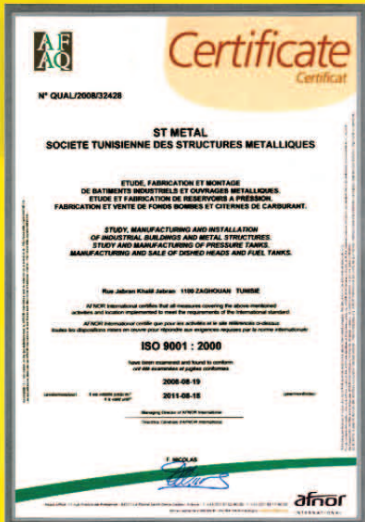
Construction métallique / Chaudronnerie

www.stmetal.com.tn

Production et commercialisation de :

Construction métallique / Chaudronnerie

Fonds bombés / Citernes carburant / Réservoirs à pression



Présentation

S T METAL

A l'orée de sa 4ème décennie d'existence, La **S.T.Métal** poursuit la voie qu'elle s'est fixée en tant qu'entreprise de **construction métallique** de premier plan en **Tunisie**

Forte :

- *D'une expérience pluridisciplinaire.*
- *D'un encadrement de haut niveau.*
- *D'un équipement en évolution constante.*
- *De procédure en conformité avec les codes de constructions et les règles de l'art.*
- *D'une mise à niveau aux exigences de la qualité et de la satisfaction clientèle.*

La S.T. Métal a évolué depuis sa création en 1983 par son fondateur Youssef Sayeh, d'une entreprise de charpentes métalliques conventionnelles, pour devenir l'un des opérateurs incontournables du secteur des constructions soudées avec des produits propres et à haute valeur ajoutée techniques et technologiques.

A côté d'une clientèle traditionnelle de bâtiments de charpentes métalliques en tout genre et toutes dimensions, la S.T.Métal a étendu ses activités aux secteurs :

- *Des télécommunications*
- *Des installations aéroportuaires*
- *Des produits pétroliers liquides et gazeux*
- *De l'hydraulique et des traitements des eaux*

La rigueur que la S.T.Métal observe au quotidien dans l'exécution de ses produits et réalisations depuis la conception jusqu'à la livraison finale en passant par les études, l'approvisionnement, la fabrication, les contrôles internes et tierce partie, les traitements de surface, le transport et la logistique sont une politique qualité prise en charge par tous, depuis la direction générale jusqu'au derniers maillons de la chaîne de l'entreprise.

Historique



Création en 1983 dans la zone industrielle de Zaghouan (50 km au sud ouest de Tunis), sur un site de 5000 m² avec une halle unique de 1140 m² dédiée à la fabrication de structures métalliques. Malgré une conjoncture difficile et une offre pléthorique de produits charpentiers, la S.T.Métal s'affirme en tant que constructeur de qualité.

Dans un souci de diversification des activités, et face à une demande croissante d'ouvrages chaudronnés, la S.T.Métal engage en 1994 une 1^{ère} extension d'un second bâtiment de 1140 m² destiné à l'activité de chaudronnerie et la fabrication de fonds bombés. Cette extension se traduit par des investissements en équipements lourds et un passage à la C.A.O et la D.A.O. et la maîtrise des codes et règlements des appareils à pression (CODAP, ASME et BS)

Affirmé comme le premier fournisseur de réservoirs souterrains, aériens et GPL, ainsi que de divers réservoirs sous pressions, la S.T.Métal réalise au début des années 2000 sa 2^{ème} extension passant à 14300 m² et la construction de :

- Trois ateliers de chaudronnerie de 19X60m avec des ponts roulants jusqu'à 32T
- Un atelier de traitement de surface de 19mX60m avec 2 ponts roulants de 20T
- Un atelier de charpente métallique de 19mX80m avec des ponts roulants jusqu'à 32T
- Un hall de stockage matière premières avec 2 ponts roulants de 42T chacun
- Avec des annexes d'utilités, vestiaires, réfectoires, parking et administration

Cet effort s'est renforcé par la certification de la S.T.Métal ISO 9001 version 2000 depuis Janvier 2003 par la TÜV, renouvelé le 10-08-2009 par L'AFAQ

Construction métallique

Nos ateliers de charpente métallique couvre l'ensemble des activités de transformation des produits longs en acier pour la fabrication et montage des ouvrages, structures, bâtiments, supportages, pylônes,...

Capacité de fabrication allant de 300 à 500 Tonnes / mois suivant le type de structure.

Normes et règles de construction

- Normes : EN, AFNOR, ISO, DIN et Annexes
- Règles : CM 66, NV 65, DTU

Moyens de contrôle

- Autocontrôle d'atelier métrologie.
- Certificats d'origine des matières premières et produits d'apport.
- Procédés de contrôle réglementaires par les organismes agréés

Produits

- Charpente métallique
- Plancher métallique
- Poutre pont roulant
- Structure de carrière
- Pylônes et travaux spécifiques



Construction d'une unité de teinture et de traitement textile à Sahline.

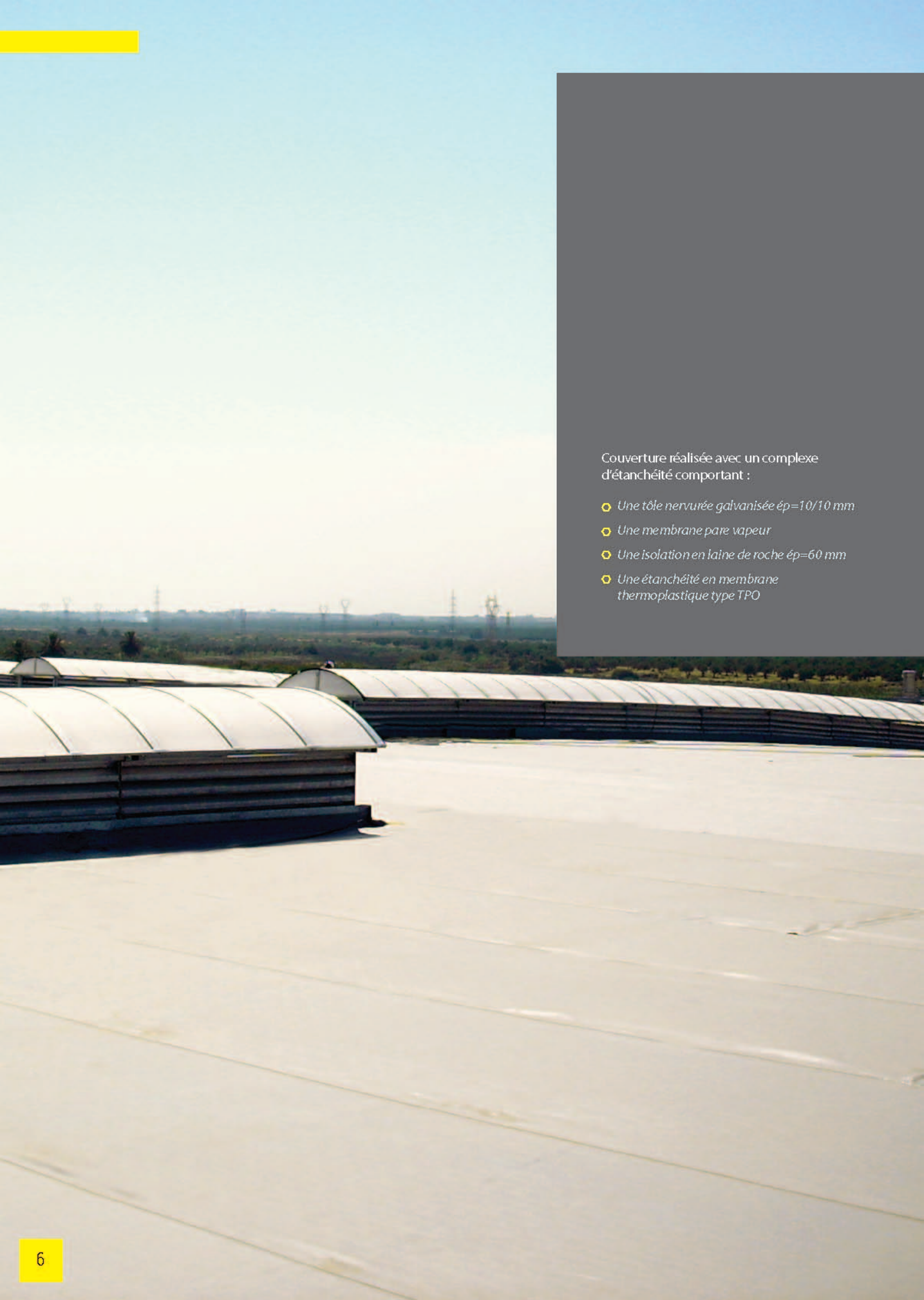
Maitre d'ouvrage : BENETTON MANUFACTURING TUNISIA

Démarrage des travaux : Mai 2007

Délai de réalisation : 10 mois

Descriptif du projet :

- ◊ *Bâtiment en structure tubulaire d'une superficie totale = 23760m²*
- ◊ *Toiture en tôle nervurée avec une membrane pare vapeur, une isolation en laine de roche et une étanchéité en membrane thermoplastique type TPO.*
- ◊ *Bardage en panneaux sandwich à fixation cachée.*



Couverture réalisée avec un complexe d'étanchéité comportant :


- Une tôle nervurée galvanisée ép=10/10 mm
- Une membrane pare vapeur
- Une isolation en laine de roche ép=60 mm
- Une étanchéité en membrane thermoplastique type TPO



**BENETTON
MANUFACTURING
TUNISIA**



Construction d'une usine d'éléments aéronautiques à la Z.I. M'GHIRA



Maitre d'ouvrage : Aéroliia Tunisie

Démarrage des travaux : Mars 2010

Délai de réalisation : 8 mois

Descriptif du projet :

- ◉ *Bâtiment Industriel de superficie = 10 800m², hauteur = 13m*
- ◉ *Toiture réalisée avec une tôle nervurée perforée, une membrane acoustique, une isolation en laine de roche et une membrane d'étanchéité thermoplastique type TPO*
- ◉ *Bardage en double peaux avec isolation en laine de verre.*
- ◉ *4 ponts roulants de portée 30m*
- ◉ *Portes sectionnelles de différentes dimensions*
- ◉ *24 skydomes de désenfumage*



Les grandes carrières du sahel G.C.S



Maitre d'ouvrage : les Grandes Carrières du Sahel

Démarrage des travaux : Mars 2011

Délai de réalisation : 8 mois

Descriptif du projet :

- *Fabrication suivant plan et montage de concasseurs, cribles, trémies et de transporteurs fixes et mobiles de longueur allant de 6m jusqu'à 48m*



Aéroport international d'Enfidha



Maitre d'ouvrage : la société TAV

Démarrage des travaux : Mars 2009

Délai de réalisation : 10 mois

Descriptif du projet :

Construction de l'Aérogare passagers, Roof (0, 3, 6)

- *Structure métallique tubulaire*
- *Poids de la structure \approx 1000 tonnes*
- *Superficie de la structure couverte \approx 20.000m².*



Construction de l'usine BMT11 au pôle de compétitivité de Bizerte

Maitre d'ouvrage : BMT 11

Démarrage des travaux : juillet 2012.


Délai de réalisation : 8 mois

Descriptif du projet : Bâtiment leed

- *Bâtiment industriel de 9360m², hauteur = 9,6m*
- *Toiture avec : isolation en laine de roche et étanchéité en membrane thermoplastique type TPO.*
- *Bardage en double peau avec isolation en laine de roche*
- *Lanterneau couvert par panneau en polycarbonate translucide ép. 16mm, U = 2W/m² K, facteur solaire = 48%, transmission lumineuse = 35%*
- *Pont roulant suspendu*
- *13 portes sectionnelles et rapides de différentes dimensions*



Construction d'une unité de câblage pour véhicules à Béja



Maitre d'ouvrage : KROMBERG & SHUBERT TUNISIE

Démarrage des travaux : Décembre 2007 (Extension de l'unité en Juin 2010)

Délai de réalisation : 8 mois, (6 mois)

Descriptif du projet :

- ◉ *Bâtiment industriel de superficie = $17\,472\text{m}^2 + (8\,736\text{m}^2) = 26\,208\text{m}^2$*
- ◉ *Toiture réalisée avec une tôle nervurée autoportante, une membrane pare vapeur, une isolation en laine de roche et une étanchéité avec une membrane en feutre bitumineux type GC5.*
- ◉ *Portes sectionnelles de différentes dimensions*



Construction de la tour d'horloge de la place du 14 Janvier 2011



Maitre d'ouvrage : Municipalité de Tunis

Démarrage des travaux : Juillet 2001

Délai de réalisation : 68 jours

Descriptif du projet :

- Construction et montage de la tour d'horloge de la place de 14 janvier 2011
hauteur totale = 48 mètre
- Profilé en acier tubulaire
- Couverture en cuivre avec dorure à la feuille
(super 23 g/1000 feuille 23.5 carat)

Chaudronnerie

Activité de chaudronnerie conventionnelle de transformation de tôle d'acier de toutes nuances et épaisseurs.

La fabrication d'ouvrages métalliques tels que gaines, conduites, trémies, cônes, silos, réservoirs et citernes standards pour tous usages conformément aux règles de l'art et aux normes en vigueur.

Codes, Normes et Réglementations

- Codes de construction : CODAP
- Normes de références : EN, ASME Section 8, DIN, AFNOR
- Réglementation tunisienne en vigueur

Moyens de contrôle

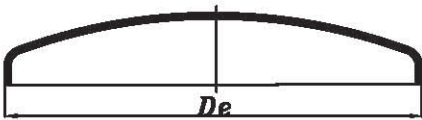
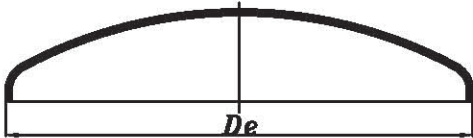
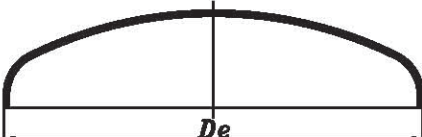
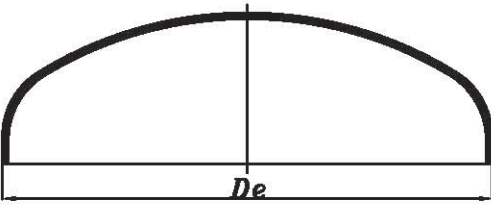

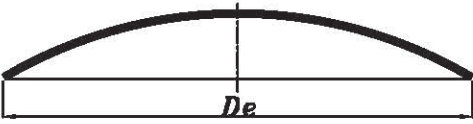
- Autocontrôle d'atelier métrologie, ressuage.
- Certificats d'origine des matières premières et produits d'apport.
- Procédés de contrôle réglementaires par les organismes agréés.

Produits

- Chaudronnerie classique
- Citermes
- Réservoirs à pression
- Fonds bombés

Fonds bombés

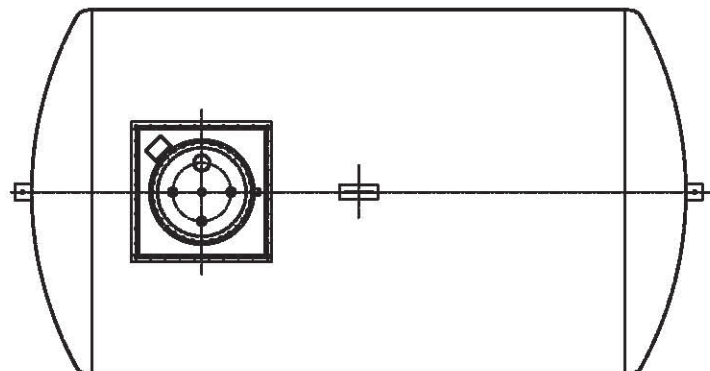
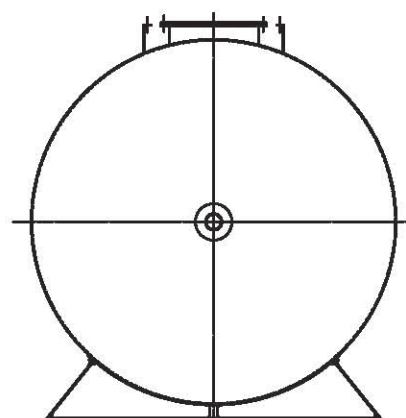
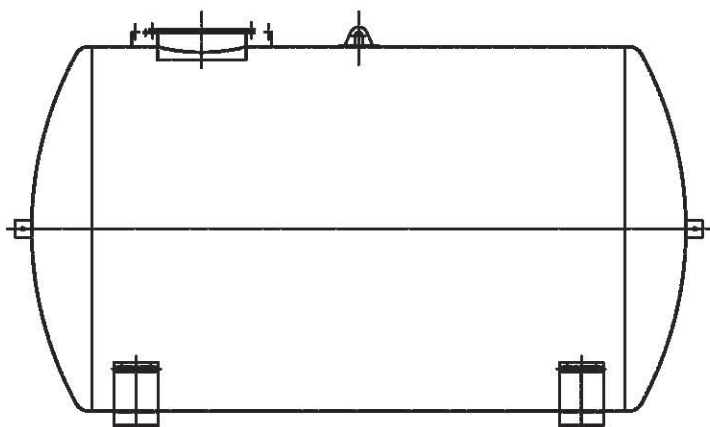
Fonds bombés circulaires

Type	Schéma	Diamètre	
		Min	Max
Fonds bombés à petit rayon de carre (PRC) NFE 81.101		500	4500
Fonds bombés à moyen rayon de carre (MRC) NFE 81.104		500	4500
Fonds bombés à grande rayon de carre (QRC) NFE 81.102		500	4500
Fonds bombés semi-elliptiques DIN 28013		650	2700
Fonds plats		500	4500
Calottes sphériques		700	4700

épaisseur maximum = 20 mm

Citernes carburant

Citernes simple paroi



Capacité	Diamètre extérieur	Longueur cylindrique	Longueur totale
5 000	1 500	2 600	3 120
10 000	1 800	3 205	3 851
15 000	1 900	4 995	5 641
20 000	2 500	3 650	4 486
25 000	2 500	4 675	5 511
30 000	2 500	5 710	6 546

Les dimensions sont données à titre indicatif toute fois nous pouvons réaliser des citernes de capacité allant de 3000 L jusqu'a 100 000 L simple ou compartimentée

Traitement de surface	Accessoires
<p>Citerne sous terrain Sablage S.A 2,5 / Revêtement Polyuréthane 0,8 mm</p> <p>Citerne aérienne Sablage S.A 2,5 / Une couche de peinture antirouille Deux couches de peinture de finition</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berces métalliques démontables • Support chambre métallique

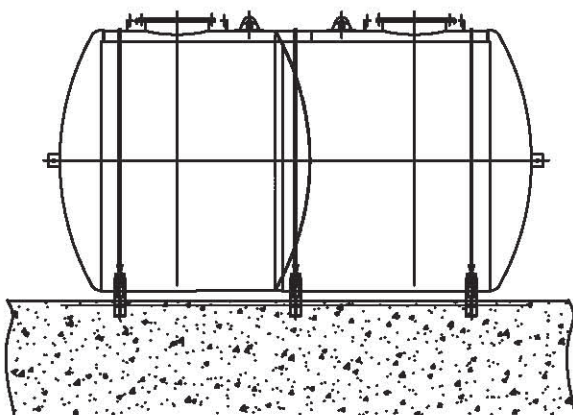
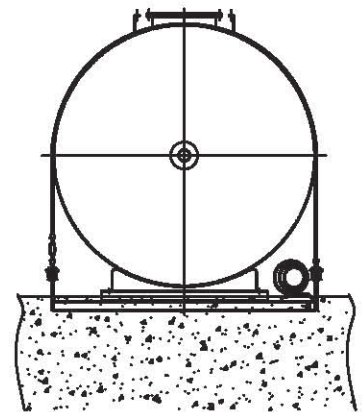
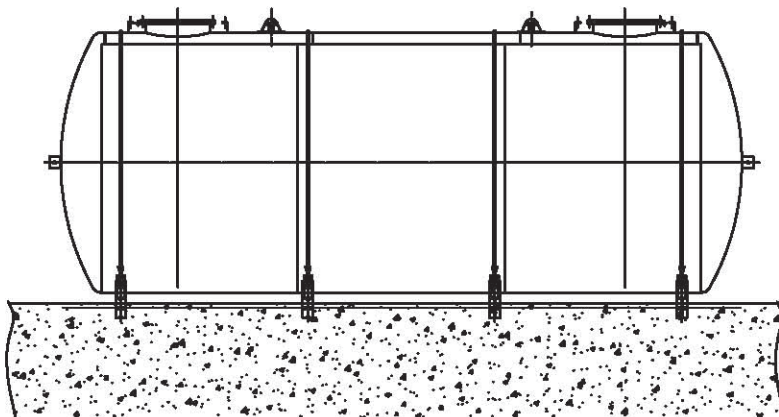
Code de construction : Nouvelle norme européenne EN 12285-1

Toutes nos citernes seront fournies avec une attestation d'étanchéité délivrée par un bureau de contrôle agréé.



Citernes carburant

Citernes souterraines à double parois



Capacité	Diamètre extérieur		Longueur Virole	Longueur totale
	Cuve	D.P		
5 000	1 500	1 510	2 600	3 120
10 000	1 900	1 910	3 200	3 850
15 000	1 900	1 910	4 970	5 620
20 000	2 500	2 512	3 650	4 490
25 000	2 500	2 512	4 675	5 515
30 000	2 500	2 512	5 710	6 550

Les dimensions sont données à titre indicatif toute fois nous pouvons réaliser des citernes de capacité allant de 3000 L jusqu'à 100 000 L simple ou compartimentée

Traitement de surface	Accessoires
<p>Citerne sous terrain Sablage S.A 2,5 / Revêtement Polyuréthane 0,8 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chassis métallique • Limiteur de remplissage • Détecteur de fuite • Support chambre

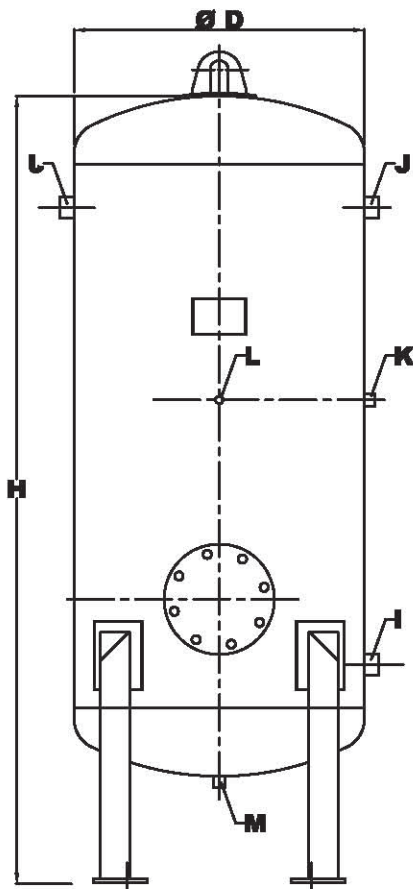
Code de construction : Nouvelle norme européenne EN 12285-1

Toutes nos citernes seront fournies avec une attestation d'étanchéité délivrée par un bureau de contrôle agréé.



Réservoirs à pression

Réservoirs à Air Comprimé



Capacité	Ø D	H	I	J	K	L	M	Visite
500 L	650	2050	50/60	50/60	26/34	15/21	26/34	DN150
1000 L	800	2270	50/60	50/60	26/34	15/21	26/34	DN150
1500 L	1000	2480	50/60	50/60	26/34	15/21	26/34	DN150
2000 L	1150	2550	50/60	50/60	26/34	15/21	26/34	DN150
2500 L	1200	2930	68/76	68/76	26/34	15/21	26/34	DN150
3000 L	1300	3080	68/76	68/76	26/34	15/21	26/34	DN150
4000 L	1300	3930	80/90	80/90	26/34	15/21	26/34	DN150
5000 L	1400	4130	80/90	80/90	26/34	15/21	26/34	DN150

Les dimensions sont données à titre indicatif toute fois nous réalisons des réservoirs d'air comprimés de toutes autres dimensions suivant la demande de nos clients

Traitement de surface

Sablage S.A 2,5 / Peinture antirouille / Epoxy / Galvanisation à chaud

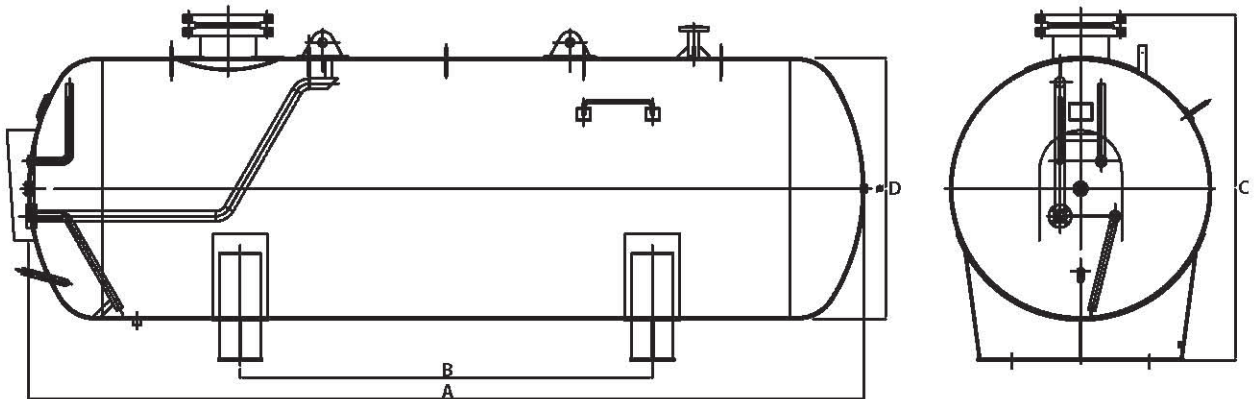
Code de construction : CODAP / ASME Section 8 / B.S. / Réglementation Tunisienne en vigueur

Tous nos reservoirs seront fournis avec un dossier constructeur et une attestation d'épreuve hydrolique delivrée par la direction de la sécurité.



Réservoirs à pression

Réservoirs GPL



Charge GPL (T)	Volume (m3)	Dimensions			
		∅D	A	B	C
0,5 T	1,12	800	2780	1400	1200
1 T	2,28	1000	3180	1400	1400
1,75 T	4	1200	3900	2000	1600
3,5 T	7,74	1200	7300	4400	1600
5 T	10,44	1500	6352	3000	2000
7 T	15,7	1900	6082	3000	2500
12,5 T	29,8	1900	11082	6000	2500
25 T	47,3	2700	9040	4000	2600

Equipements
Jauge magnétique
Jauge rotative
Niveau max
Départ gaz (limiteur + vanne à boisseau)
Emplissage liquide (clapet anti-retour + vanne à boisseau)
Départ liquide (limiteur + vanne à boisseau)
Thermomètre
Manifold sécurité
Purge

Nous avons la possibilité de réaliser des réservoirs GPL ou GPLC de plus grandes dimension jusqu'à 40 T

Traitement de surface	Conditions de controle
Sablage S.A 2,5	Radiographie : 10% Circ. et longit.+100% Noeuds
Métallisation par projection de zinc 40 microns	Ressuage : 100% piquages et attaches
Couche époxy primaire 40 microns	Essai hydraulique à la pression : 30 bars
Couche époxy intermédiaire 40 microns	Plaques de témoignage : Selon code
Couche de finition polyuréthane 40 microns	Essai d'étanchéité avec accessoires : 7 bars

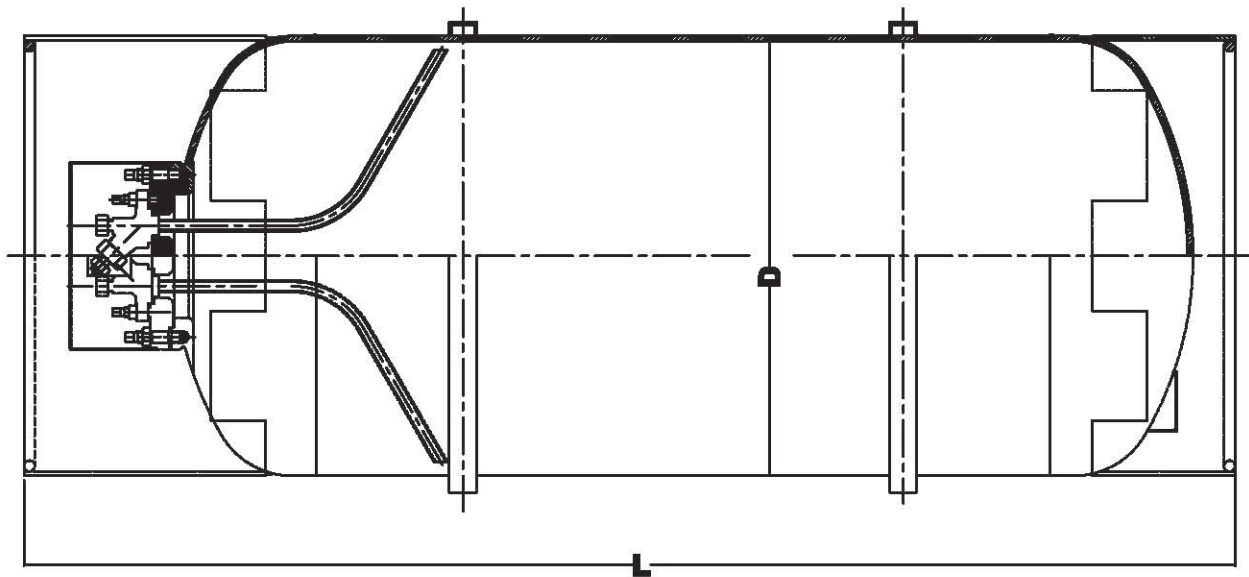
Code de construction : CODAP / ASME Section 8 / B.S. / Réglementation Tunisienne en vigueur

Tous nos reservoirs seront fournis avec un dossier constructeur et une attestation d'épreuve hydrolique delivrée par la direction de la securité.



Réservoirs à pression

Container de chlore



Caractéristiques techniques

Capacité	1000 Kg
Volume	840 litres
Diamètre extérieur D	824 mm
Longueur totale L	2200 mm
Pression de service	21 bar
Pression d'épreuve	31,5 bar
Température de calcul	-20° C à 65° C
Radiographie	100%

Traitement de surface

Sablage S.A 2,5
Métallisation par projection de zinc 40 microns
Couche époxy primaire 40 microns
2 Couches de finition 2 X 40 microns

Code de construction

CODAP / ASME Section 8 / B.S. / Réglementation Tunisienne en vigueur

Tous nos réservoirs seront fournis avec un dossier constructeur et une attestation d'épreuve hydrolique délivrée par la direction de la sécurité.



Réalisations

Construction d'une station d'épuration d'eau sise à Kalâa Kebira

Client : GRUPO SETA (pour le compte de la SONEDE)

Descriptif du projet :

- Fabrication de 6 filtres à sables de capacité 22 000L chacun avec un revêtement intérieur en ébonite épaisseur 3mm.
- Fabrication de 4 bacs de décontation.



Réalisations

Construction d'une unité de production de calcium et produits dérivés

Client: Carbonate Tunisie

Descriptif du projet :

✦ Fabrication de trémies et silos de différentes capacités



Réalisations

Réservoirs Anti-Béllier

Client : SOCOOPEC (Pour le compte de la CRDA)

Descriptif du projet :

- Fabrication de 6 réservoirs anti-béllier de capacité 33 000L et 40 000L avec une pression de service PS = 10 et 16 Bar



Etude & Conception

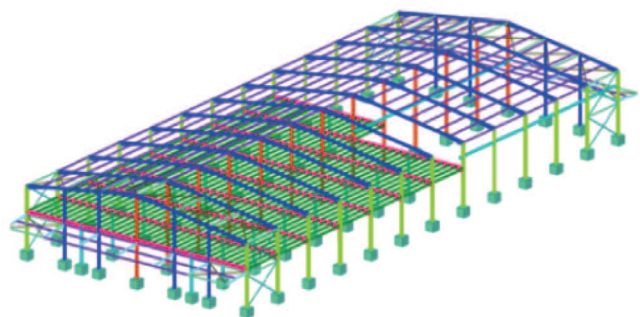
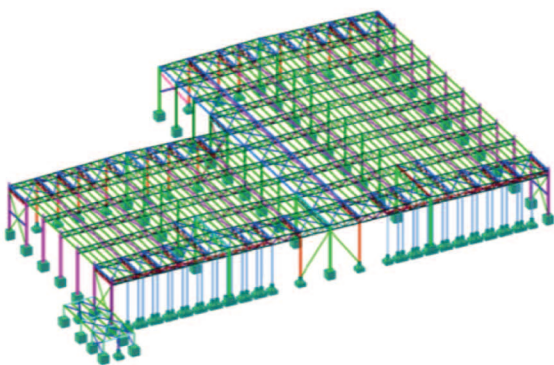
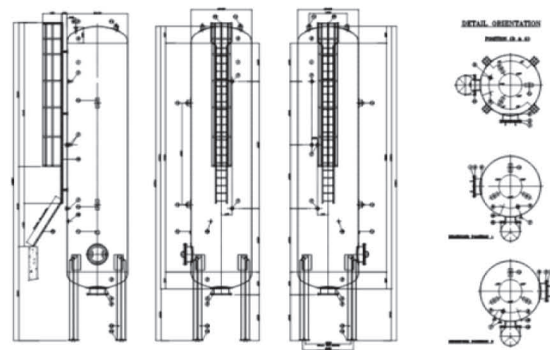
Conception et dimensionnement de tous types de structure métallique (charpente métallique, plateformes, passerelles, escaliers,...) et réservoirs à pression.

Règles de conception

• CM 66 / NV 65 / DTU / CODAP / ASME Section 8 / BS

Outils de conception

• ROBOT MILLENIUM / CATIA V5 / AUTOCAD / TEKLA XSTEEL



Nos Clients



ST METAL

B.P. 26-1100 Zaghouan - Tunisie

Tél. : (+216) 72 675.526 - Fax : (+216) 72 675.287

E-mail : st.metal@topnet.tn / Site web : www.stmetal.com.tn

